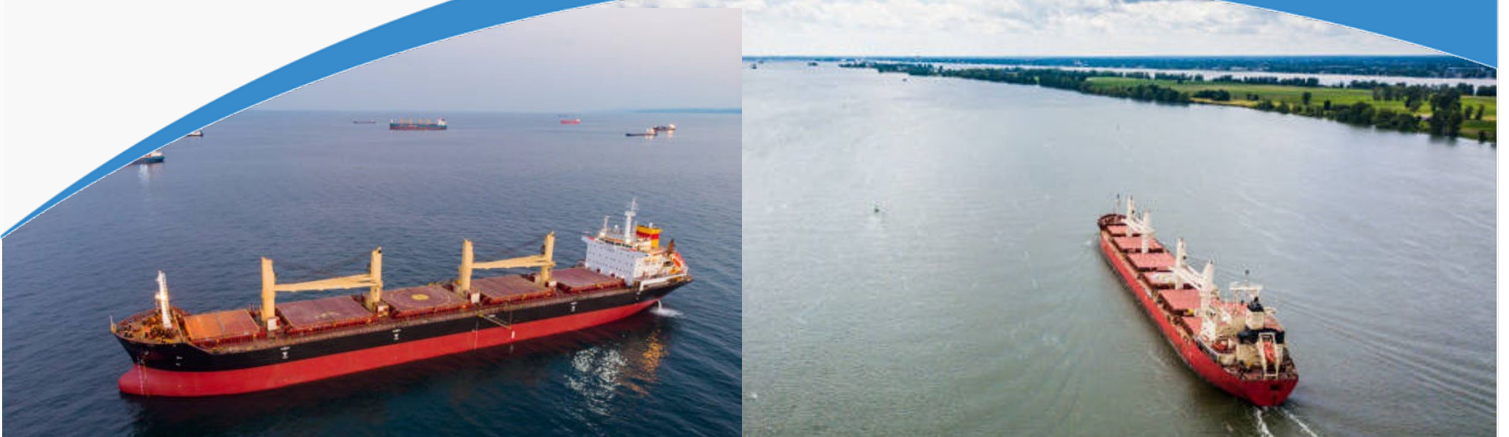




Comité sectoriel  
de main-d'œuvre  
de l'industrie maritime

# ENQUÊTE SUR LES BESOINS DE FORMATION DU SECTEUR MARITIME

Rapport final



## ÉQUIPE DE TRAVAIL

### CSMOIM

Directrice générale  
Chargée de projet

Manou Bernard  
Hélène Gaucher

### Groupe DDM

Chargé de projet  
Professionnelle de soutien  
Révision et édition :

Raphael Readman, analyste du marché du travail  
Joanie Guérin, économiste, M.A.  
Raphaëlle Gagnon, réviseure linguistique

### Comités consultatifs

AEM  
CSL  
QSL  
Fednav  
Commission des partenaires du  
marché du travail

Anick Fortier  
Jean-Luc Plante  
Nathalie Rousseau  
Lyne Caron  
Lucie Boutin

### Avec la contribution financière de :



### Référence à citer :

DEL DEGAN, MASSÉ, 2024. *Enquête sur les besoins de formation du secteur maritime*. Rapport présenté au Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime, 32 p. + annexes. *Référence interne* : 23-1715.



# TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE.....	1
1. MÉTHODOLOGIE .....	2
1.1 Entrevues .....	2
1.2 Enquête en ligne.....	2
1.3 Groupe de discussion.....	3
2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS GLOBAUX : FORMATION INITIALE .....	3
2.1 Professions navigantes .....	4
2.2 Professions terrestres.....	5
2.3 Professions de soutien.....	6
3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS GLOBAUX : FORMATION CONTINUE .....	7
3.1 Professions navigantes .....	7
3.2 Professions terrestres.....	8
3.3 Profession de soutien .....	9
4. ANALYSE DES BESOINS DE FORMATION PAR PROFESSION .....	10
4.1 Professions navigantes .....	10
4.1.1 Officier de navigation niveau gestion.....	10
4.1.2 Cuisinier ou chef cuisinier de navire .....	12
4.1.3 Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou <i>bosun</i> .....	14
4.1.4 Officier d'électrotechnique ou électromécanicien .....	15
4.2 Professions terrestres.....	17
4.2.1 Directeur ou capitaine de port.....	17
4.2.2 Surintendant de navire ou aux opérations.....	19
4.2.3 Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou <i>scheduler</i> .....	20
4.3 Professions de soutien.....	21
4.3.1 Soudeur .....	21
4.3.2 Électricien et électromécanicien.....	23
4.3.3 Personnel SST : responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc. ....	25
4.3.4 Mécanicien de chantier .....	26
5. THÉMATIQUES DE FORMATION CONTINUE GÉNÉRALE .....	28
5.1 Secteur navigant.....	28
5.2 Secteur terrestre .....	30
6. RAPPEL DES PRIORITÉS .....	31
CONCLUSION .....	32

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Régions administratives des répondants à l'enquête.....	2
Tableau 2	Secteurs d'activité économique principale des répondants à l'enquête .....	3
Tableau 3	Professions navigantes pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins .....	4
Tableau 4	Professions terrestres pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins .....	5
Tableau 5	Professions de soutien pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins .....	6
Tableau 6	Professions navigantes pour lesquelles la formation continue ne répond pas actuellement aux besoins .....	7
Tableau 7	Professions terrestres pour lesquelles la formation continue ne répond actuellement pas aux besoins .....	8
Tableau 8	Professions de soutien pour lesquelles la formation continue ne répond pas actuellement aux besoins .....	9
Tableau 9	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les officiers de navigation niveau gestion .....	10
Tableau 10	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les cuisiniers ou chefs cuisiniers .....	12
Tableau 11	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les maitres d'équipage, chefs matelot ou <i>bosun</i> .....	14
Tableau 12	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les officiers d'électrotechnique .....	15
Tableau 13	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les directeurs ou capitaines de port .....	17
Tableau 14	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les surintendants de navire ou aux opérations .....	19
Tableau 15	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les répartiteurs navals, techniciens en logistique du transport ou <i>schedulers</i> .....	20
Tableau 16	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les soudeurs.....	21
Tableau 17	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les électriciens .....	23
Tableau 18	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les électromécaniciens.....	23
Tableau 19	Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour le personnel SSET .....	25
Tableau 20	Rappel concernant le pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les mécaniciens de chantier .....	26

Tableau 21	Thématiques de formation envers lesquelles les répondants du secteur navigant ont un intérêt .....	28
Tableau 22	Thématiques de formation envers lesquelles les répondants du secteur terrestre ont un intérêt .....	30

## LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Résultats complémentaires
Annexe 2	Questionnaire d'enquête en ligne

## MISE EN CONTEXTE

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM) est un organisme à but non lucratif qui joue un rôle crucial dans l'amélioration et le développement des compétences de la main-d'œuvre du secteur maritime au Québec. Fondé dans le but de répondre aux besoins spécifiques de l'industrie, le CSMOIM travaille en concertation avec divers acteurs du secteur, y compris les entreprises maritimes, les institutions de formation, les associations professionnelles et les syndicats.

La mission principale du CSMOIM est de soutenir et d'optimiser le développement de la main-d'œuvre. Pour ce faire, le Comité met en place divers programmes et initiatives visant entre autres à : identifier et anticiper les besoins en compétences, mettre sur pied des programmes de formation et promouvoir les métiers du secteur maritime ainsi que les formations y menant.

Dans ce contexte, le CSMOIM a pris l'initiative de mandater le Groupe DDM afin de réaliser une étude sur les besoins de formation dans le secteur maritime navigant et terrestre. Plusieurs facteurs ont poussé le CSMOIM à vouloir réaliser cette étude :

- **L'évolution rapide des technologies** : En raison des avancées technologiques rapides, telles que l'automatisation et la numérisation des opérations maritimes, il est crucial de comprendre la manière dont ces changements modifient les compétences requises. L'étude aidera à déterminer les nouvelles compétences nécessaires et à suggérer des adaptations aux programmes d'études en conséquence.
- **Les changements réglementaires** : Les réglementations nationales et internationales en matière de sécurité maritime, de protection de l'environnement et de normes de travail évoluent régulièrement. Une étude peut évaluer l'impact de ces changements sur les compétences de la main-d'œuvre et aider à préparer les travailleurs aux nouvelles exigences réglementaires.
- **La transformation de l'offre de formation** : La formation initiale et continue a connu des changements majeurs qui se sont accélérés durant la période de la COVID-19. Une forte tendance aux formations plus courtes et offertes hors des salles de classe (en emploi, à distance, à l'aide de simulateurs, etc.) s'est ancrée dans les attentes des étudiants et des travailleurs. En ce sens, un grand volume de contenu de formation sera peut-être à revoir en termes de format, même s'il est convenable par son contenu. L'étude permettra de mesurer l'ampleur de ce phénomène.

En réalisant cette étude sur les besoins de main-d'œuvre, le CSMOIM se dote d'un outil stratégique essentiel pour orienter ses actions d'amélioration de l'offre de formation. L'étude permettra d'établir les priorités en termes d'adaptation ou de développement de formation, et ce, autant pour le secteur navigant que terrestre. Par la suite, le CSMOIM pourra prioriser les actions à poser pour surmonter les défis actuels et futurs de l'industrie en ce qui concerne le développement des compétences, assurant ainsi sa croissance et sa pérennité.

# 1. MÉTHODOLOGIE

Les résultats de l'étude s'appuient sur trois méthodes de collecte ainsi que sur plusieurs phases de validation et de discussion autour des résultats, à l'aide d'un comité de suivi composé de représentants de l'industrie ainsi que de membres de l'équipe du CSMOIM.

## 1.1 Entrevues

Dans un premier temps, six entrevues ont eu lieu avec des représentants de l'industrie. Ces entrevues de fond avaient pour objectif de récolter des propos qualitatifs concernant les besoins de formation perçus selon la perspective de différents intervenants de l'industrie. Ces propos auront servi de ligne directrice permettant d'orienter la construction d'une enquête en ligne complète.

## 1.2 Enquête en ligne

La période d'enquête en ligne s'est déroulée entre le 1<sup>er</sup> mars 2024 et le 1<sup>er</sup> mai 2024. Durant cette période, trois sollicitations ont directement été envoyées par le Groupe DDM et deux, par le CSMOIM, afin d'inviter tous les acteurs de l'industrie maritime à répondre à l'enquête. L'enquête a servi à quantifier, auprès de l'ensemble de l'industrie, les besoins au niveau de la formation initiale et continue ainsi qu'à récolter leurs commentaires sur les actions à prioriser afin de permettre une meilleure adéquation entre l'offre de formation et les besoins des entreprises.

Les répondants à l'enquête en ligne représentent 141 établissements répartis à travers la province, ainsi que 10 363 emplois au total, soit plus de 60 % de la main-d'œuvre de l'industrie. Le tableau 1 présente la répartition des répondants à l'enquête en ligne par région administrative.

**Tableau 1 Régions administratives des répondants à l'enquête**

Région administrative	%
Capitale-Nationale	35,4 %
Montréal	29,2 %
Mauricie	12,3 %
Bas-Saint-Laurent	9,2 %
Saguenay–Lac-Saint-Jean	4,6 %
Côte-Nord	3,1 %
Montérégie	3,1 %
Chaudière-Appalaches	1,5 %
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1,5 %

Source : Données du sondage en ligne

Il faut également noter que des acteurs de l'industrie autres que des représentant d'entreprises ont été invités à s'exprimer par l'entremise du sondage en ligne. Notamment, les représentants syndicaux et les centres de formation ont été appelés à s'exprimer étant donné leur connaissance fine des besoins de formation dans l'industrie. Le tableau 2 présente la répartition des répondants selon leur secteur d'activité. La catégorie « Autre » regroupe entre autres ces répondants, n'étant pas directement des

représentants d'employeurs dans l'industrie. Le questionnaire d'enquête ayant servi à collecter les résultats se trouve en annexe.

**Tableau 2 Secteurs d'activité économique principale des répondants à l'enquête**

Secteur d'activité	%
Transport par eau de marchandise	26 %
Transport par eau de tourisme et d'agrément	22 %
Activités de soutien au transport maritime (activités terrestres)	32 %
Construction ou réparation navale	4 %
Autre(s), veuillez préciser :	15 %

Source : Données du sondage en ligne

## 1.3 Groupe de discussion

En plus des quelques réunions avec le comité de suivi, un groupe de discussion additionnel a été créé à la clôture de l'enquête en ligne, en mai 2024. Ce groupe de discussion avait pour objectif d'approfondir les résultats quantitatifs en ajoutant des éléments d'explication qualitatifs autour des plus grands besoins nommés de nouvelles formations. Les propos de ce groupe de discussion ainsi que ceux des entrevues précédant l'enquête seront relatés tout au long du rapport afin d'enrichir l'analyse des résultats de l'enquête en ligne.

## 2. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS GLOBAUX : FORMATION INITIALE

La section suivante présente les résultats globaux obtenus à l'enquête en ligne concernant les besoins identifiés par les employeurs en termes de formation initiale. Les employeurs étaient invités à indiquer chaque profession pour laquelle, selon eux, l'offre de formation initiale ne permettait pas de former adéquatement quelqu'un à un « niveau d'entrée en poste » dans le secteur maritime.

Il est important de rappeler que la formation initiale correspond à la formation diplômante reconnue par le ministère de l'Éducation ou le ministère de l'Enseignement supérieur. Il est habituellement attendu d'un nouveau diplômé ayant suivi une formation reconnue comme qualifiante pour une profession d'avoir acquis toutes les compétences nécessaires pour un poste d'entrée sur le marché du travail.

Suivant la présentation des résultats globaux dans le chapitre 2 et 3, chaque profession surlignée en rouge dans les tableaux fera l'objet d'une analyse plus fine dans le chapitre 4. Ces professions sont celles pour lesquelles minimalement un employeur sur trois signale qu'une bonification de l'offre de formation devrait être apportée. De cette manière, les causes expliquant leur perception que la formation actuelle n'est pas suffisante ainsi que les suggestions pour l'améliorer seront traitées par profession, dans une section spécifique à chacune d'elle.



## 2.1 Professions navigantes

Le tableau 3 présente les résultats de l'enquête en ligne concernant la formation initiale pour les professions navigantes. Le pourcentage inscrit dans la colonne de droite de chaque tableau représente la proportion d'employeurs ayant indiqué que l'offre de formation actuellement disponible ne répond pas entièrement aux besoins.

**Tableau 3 Professions navigantes pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins**

Titre de la profession	%
Officier de navigation niveau gestion (classe 1 et capitaine de navire)	50,0 %
Cuisinier ou chef cuisinier de navire	50,0 %
Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou <i>bosun</i>	42,3 %
Mécanicien non breveté	34,6 %
Officier de navigation niveau opération (classes 3 et 2)	30,8 %
Officier d'électrotechnique ou électromécanicien*	30,8 %
Matelot de la salle des machines	26,9 %
Électricien de navire	23,1 %
Pilote maritime ou pilote lamaneur	19,2 %
Officier mécanicien de navire niveau gestion (classes 2 et 1)	19,2 %
Matelot de quart à la passerelle	7,7 %
Personnel de service aux passagers	7,7 %
Guide touristique	7,7 %
Officier mécanicien de navire niveau opération (classes 4 et 3)	0,0 %
Commissaire ou agent de bord	0,0 %

Source : Données du sondage en ligne

\*La profession d'officier d'électrotechnique a été ajoutée, car même si elle se trouve sous le seuil des 33 %, elle est ressortie dans toutes les entrevues et tous les groupes comme un incontournable à aborder.

L'analyse des résultats fait ressortir des priorités claires en matière de formations à développer ou à adapter. Un employeur sur deux indique un manque dans l'offre de formation initiale permettant de former les officiers de navigation de niveau gestion ainsi que les cuisiniers de navire.

Également, plus d'un employeur sur trois indique un manquement au niveau de l'offre de formation des mécaniciens non brevetés et des matelots de pont, maitres d'équipage, chefs matelots ou *bosuns*. Pour cette dernière catégorie de profession, les propos collectés ont permis de préciser que le manquement n'était pas au niveau des matelots de pont (poste d'entrée pour lequel un DEP en matelotage est offert), mais bien au niveau des maitres d'équipage, des chefs matelots ou des *bosuns*. Ce point sera abordé subséquent dans la section spécifique à ces professions.

## 2.2 Professions terrestres

Le tableau 4 présente les professions terrestres pour lesquelles les employeurs ont indiqué des manquements au niveau de l'offre de formation initiale. Celui-ci s'interprète de la même façon que le tableau précédent.

**Tableau 4 Professions terrestres pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins**

Titre de la profession	%
Directeur ou capitaine de port	33,3 %
Surintendant de navire ou surintendant aux opérations	33,3 %
Amarreur ou arrimeur	27,8 %
Surintendant de cargo	22,2 %
Débardeur : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant	22,2 %
Débardeurs : Opérateur de grue	22,2 %
Surintendant de terminal	16,7 %
Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou <i>scheduler</i>	16,7 %
Personnel de gestion des équipages ou <i>crewing</i>	16,7 %
Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du <i>chartering</i>	11,1 %
Agent portuaire	11,1 %
Inspecteur ou vérificateur de chargement	11,1 %
Débardeur : métiers manuels	11,1 %
Débardeur : opérateur de machinerie lourde	11,1 %
Personnel d'opération des écluses	11,1 %
Agent d'embarquement	0,0 %
Lamaneur	0,0 %

Source : Données du sondage en ligne

La comparaison du tableau précédant sur les professions terrestres à celui des professions navigantes fait ressortir que, de manière générale, les employeurs décèlent moins de manquement au niveau de la formation initiale menant aux professions terrestres. En effet, seules deux professions sont considérées par au moins 30 % des employeurs comme ayant des manquements au niveau de la formation initiale, alors que ce constat s'appliquait à six professions navigantes.

Dans le cas des professions terrestres, les plus gros manques dans l'offre de formation semblent être pour des professions de gestion à haut niveau de responsabilité, comme les capitaines de port ou les surintendants aux opérations ou de navire. Ces deux professions seront donc abordées plus longuement lors des analyses subséquentes. Autrement, 72 % des employeurs répondant à l'enquête s'entendent pour dire que, pour 15 des 17 professions, la formation initiale est déjà adéquate.

## 2.3 Professions de soutien

La troisième catégorie regroupe les professions dites « de soutien ». Ce sont pour la plupart des professions liées à la maintenance des équipements ou des installations. Dans la majorité des cas, elles ne sont également pas spécifiques au secteur maritime. À titre d'exemple, on retrouve des soudeurs ou des électromécaniciens dans une multitude d'industries. Cela explique en partie les résultats obtenus, puisqu'il est difficile pour une formation généraliste d'aborder toutes les compétences recherchées à la pratique de la profession dans une industrie spécialisée.

**Tableau 5 Professions de soutien pour lesquelles la formation initiale ne répond pas actuellement aux besoins**

Profession	%
Soudeur	59,1 %
Électromécanicien	50,0 %
Personnel SST : responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.	50,0 %
Électricien	40,9 %
Mécanicien de chantier	31,8 %
Plombier	27,3 %
Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime	18,2 %
Menuisier	13,6 %
Technicien en architecture navale/architecte navale	9,1 %
Ingénieur de port (civil)	4,5 %

Source : Données du sondage en ligne

Même si les entrevues ne laissaient pas présager ce constat, c'est pour la profession de soudeur, toutes professions confondues, que la plus grande proportion d'employeurs signale un besoin de développer de nouvelles formations ou d'adapter les formations existantes. Bien que ce constat soit vrai pour toutes les professions, il apparaît important de rappeler que cette information est basée sur la perception des employeurs selon laquelle la formation actuelle (DEP en soudage) ne permet pas d'acquérir toutes les compétences recherchées pour un emploi de soudeur dans l'industrie maritime spécifiquement. Ces résultats ne permettent donc pas de remettre en question l'adéquation entre la formation de soudeur et l'emploi de soudeur dans d'autres industries.

Les professions d'électromécanicien et de professionnel SST suivent immédiatement après, avec un employeur sur deux signalant que les formations ne suffisent pas à développer les compétences recherchées à l'entrée sur le marché du travail et que de nouvelles formations seraient à adapter ou à créer. Finalement, des besoins importants semblent aussi présents pour les électriciens afin de mieux répondre aux compétences recherchées.

### 3. PRÉSENTATION DES RÉSULTATS GLOBAUX : FORMATION CONTINUE

De la même manière que pour la formation initiale, les employeurs ont été questionnés sur les professions pour lesquelles ils trouvaient que la formation continue actuellement accessible ne suffisait pas. Avant d'entamer cette section du questionnaire, un rappel permettait d'expliquer aux répondants ce que représente la formation continue, pour qu'ils gardent en tête qu'il s'agit de formations suivies en cours d'emploi afin de mettre à jour ou acquérir de nouvelles compétences utiles à une profession.

#### 3.1 Professions navigantes

**Tableau 6 Professions navigantes pour lesquelles la formation continue ne répond pas actuellement aux besoins**

Nom de la profession	%
Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou <i>bosun</i>	45,5 %
Officier de navigation niveau gestion (classe 1 et capitaine de navire)	31,8 %
Cuisinier ou chef cuisinier de navire	31,8 %
Officier de navigation niveau opération (classes 3 et 2)	18,2 %
Matelot de salle des machines	18,2 %
Officier mécanicien de navire niveau opération (classes 4 et 3)	13,6 %
Électricien de navire	9,1 %
Officier mécanicien de navire niveau gestion (classes 2 et 1)	9,1 %
Mécanicien non breveté	9,1 %
Personnel de service aux passagers	9,1 %
Guide touristique	9,1 %
Pilote maritime ou pilote lamaneur	4,5 %
Officier d'électrotechnique ou électromécanicien	4,5 %
Matelot de quart à la passerelle	0,0 %
Commissaire ou agent de bord	0,0 %

Source : Données du sondage en ligne

De façon cohérente avec les résultats concernant la formation initiale, les trois professions faisant consensus auprès des représentants et concernant l'inadéquation de l'offre de formation continue sont : matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou *bosun* ; officier de navigation niveau gestion ; et cuisinier ou chef cuisinier de navire.

Les entrevues et les groupes de discussion permettent d'expliquer ces constats similaires au niveau de la formation initiale et continue. Même si ce n'est pas l'essence de son rôle, les employeurs perçoivent la formation continue comme un moyen de pallier les manquements de la formation initiale. C'est la raison pour laquelle une majorité d'employeurs ayant signalé un manquement au niveau de la formation initiale

pour une profession indique systématiquement un manquement au niveau de la formation continue également, comme second recours afin d'améliorer l'offre de formation.

Pour les trois professions en tête de liste, il serait donc possible de répondre aux besoins de formation par une bonification de la formation initiale ou par la création de nouvelles formations continues, de manières relativement équivalentes. À l'opposé, dans les résultats concernant la formation initiale uniquement, ressortent plus fortement : les mécaniciens non brevetés, les officiers de navigation niveau opération (classes 3 et 2) et les officiers d'électrotechnique ou électromécaniciens. Pour ces professions, les besoins se trouvent alors pour des formations devant être suivies impérativement avant l'entrée en poste. Ces constats seront abordés plus longuement dans les analyses spécifiques à chaque poste.

## 3.2 Professions terrestres

Le tableau 7 présente les résultats obtenus concernant les besoins de formation continue pour les professions du secteur terrestre.

**Tableau 7 Professions terrestres pour lesquelles la formation continue ne répond actuellement pas aux besoins**

Titre de la profession	%
Directeur ou capitaine de port	40,0 %
Surintendant de navire ou surintendant aux opérations	40,0 %
Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou <i>scheduler</i>	33,3 %
Surintendant de terminal	26,7 %
Débardeur : métiers manuels	26,7 %
Débardeur : opérateur de machinerie lourde	26,7 %
Débardeur : opérateur de grue	26,7 %
Agent portuaire	20,0 %
Surintendant de cargo	13,3 %
Inspecteur ou vérificateur de chargement	13,3 %
Débardeur : opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant	13,3 %
Amarreur ou arrimeur	13,3 %
Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du <i>chartering</i>	6,7 %
Agent d'embarquement	0,0 %
Personnel de gestion des équipages ou <i>crewing</i>	0,0 %
Lamaneur	0,0 %
Personnel d'opération des écluses	0,0 %

À nouveau, les deux professions ressortant le plus fortement au niveau des besoins de formation à combler sont : directeur ou capitaine de port et surintendant de navire ou aux opérations. Cependant, en termes de formation continue, les répartiteurs navals font aussi consensus chez plus de 30 % des employeurs, ce qui n'était pas le cas pour la formation initiale (16,7 %). Ainsi, les besoins de formation spécifiques à cette profession seraient mieux situés dans un parcours de formation continue que dans une formation initiale spécifique. Ces résultats seront explorés dans l'analyse de chacune de ces trois professions, qui suivra à la section 4.

### 3.3 Profession de soutien

Le tableau 8 présente les résultats obtenus concernant les besoins de développement de nouvelles formations continues pour les professions de soutien dans l'industrie maritime.

**Tableau 8 Professions de soutien pour lesquelles la formation continue ne répond pas actuellement aux besoins**

Profession	%
Soudeur	55,0 %
Électricien	40,0 %
Personnel SST : responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.	40,0 %
Mécanicien de chantier	35,0 %
Électromécanicien	35,0 %
Plombier	20,0 %
Menuisier	20,0 %
Technicien en architecture navale/architecte navale	10,0 %
Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime	10,0 %
Ingénieur de port (civil)	0,0 %

Source : Données du sondage en ligne

Une forte similarité ressort à nouveau au niveau des professions avec les plus grands besoins de formation continue par rapport à celles identifiées en formation initiale. La seule profession qui s'ajoute à la liste, mécanicien de chantier, frôlait également le critère de consensus établi (un employeur sur trois ou plus) au niveau de la formation initiale.

## 4. ANALYSE DES BESOINS DE FORMATION PAR PROFESSION

La section 4 fera état plus longuement de chaque profession pour laquelle au moins un employeur sur trois indique un besoin en lien avec la bonification de l'offre de formation initiale ou continue. Les besoins présentés ainsi que les suggestions en termes de formation s'inspirent des propos des employeurs lors des entrevues, de l'enquête en ligne et du groupe de discussion. Certaines suggestions s'inspirent également d'éléments de comparaison avec le reste du Canada ou à l'international.

### 4.1 Professions navigantes

#### 4.1.1 Officier de navigation niveau gestion

**Tableau 9 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les officiers de navigation niveau gestion**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	50,0 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	31,8 %

L'industrie maritime au Québec est confrontée à des défis croissants en matière de compétences et de qualifications professionnelles, et ce, particulièrement pour les postes hautement qualifiés comme les officiers de navigation de niveau gestion (et les capitaines). Ces professionnels occupent des rôles essentiels dans la gestion des opérations maritimes, la supervision du personnel et la garantie de la conformité aux réglementations internationales. L'enquête menée a mis en lumière plusieurs domaines où la formation devrait être bonifiée pour ces officiers, dans le but de renforcer leurs compétences et répondre aux exigences évolutives du secteur maritime.

##### 4.1.1.2 Gestion de personnel (formation initiale et formation continue)

La gestion de personnel est une responsabilité cruciale chez les officiers de navigation de niveau gestion, et il s'agit du besoin de formation le plus souvent mentionné durant les entrevues, l'enquête et le groupe de discussion. En effet, il semble que les formations initiales actuellement offertes lors du passage d'officier de navigation niveau opération à celui de niveau gestion comporte des lacunes importantes en ce qui concerne le développement des compétences de gestion. Les propos récoltés permettent de suggérer que l'offre de formation devrait se concentrer sur le développement des compétences en leadership, en communication et en gestion humaine. Des cours spécifiques sur la gestion des équipes multiculturelles, la résolution des conflits et la motivation du personnel seraient également des incontournables, selon plusieurs.

#### **4.1.1.3 Formation d'appoint sur les matières dangereuses et sur l'environnement (formation continue)**

La manipulation sécuritaire des matières dangereuses et la protection de l'environnement maritime sont des responsabilités dont sont ultimement imputables les officiers en gestion. Ils doivent alors être formés sur les protocoles de gestion des matières dangereuses (MAFA) et sur les bonnes pratiques environnementales. En outre, c'est eux qui devront les enseigner et les faire respecter au reste de l'équipage. Une formation continue ou de mise à jour couvrant les procédures de manutention, les mesures de prévention des déversements et les protocoles de réponse aux incidents s'avère donc nécessaire. De manière plus nichée, une connaissance approfondie des réglementations environnementales internationales peut parfois s'avérer essentielle et devrait être accessible aux officiers supervisant du transport international.

#### **4.1.1.4 Code polaire (formation continue)**

Avec l'augmentation du trafic maritime dans les régions polaires, les connaissances spécifiques liées à la navigation dans ces zones s'avèrent nécessaires chez un grand nombre de capitaines, particulièrement les capitaines canadiens et québécois. Plusieurs employeurs ont relevé une absence de formation spécifique à ce besoin. Afin d'y répondre, des formations sur le code polaire de base et de niveau avancé devraient être accessibles pour couvrir les particularités de la navigation dans les eaux glacées et les risques qui y sont associés.

#### **4.1.1.5 Soins médicaux en mer : MAFA, MMC, etc. (formation continue)**

Les soins médicaux en mer (MMC) sont un aspect vital de la sécurité des équipages. Les officiers de navigation doivent être formés sur les premiers secours avancés, les soins médicaux d'urgence, et sur la gestion des maladies et des blessures courantes en mer. Les employeurs manifestent un fort intérêt pour la mise sur pied de formations continues additionnelles traitant des nouvelles procédures, des nouveaux équipements, et plus encore, en lien avec la sécurité et l'octroi de soins médicaux en mer.

#### **4.1.1.6 Gestion des ressources à la passerelle (formation initiale et formation continue)**

La gestion des ressources à la passerelle (*BRM*) est essentielle pour assurer la sécurité et l'efficacité des opérations de navigation. Les formations à développer en ce sens devraient se concentrer sur l'amélioration de la coordination et de la communication entre les membres de l'équipage, la prise de décision en équipe, et la gestion des situations critiques. Plusieurs intervenants consultés suggèrent davantage d'exercices pratiques et des études de cas réels pour renforcer cette compétence auprès des officiers de navigation.



## 4.1.2 Cuisinier ou chef cuisinier de navire

**Tableau 10 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les cuisiniers ou chefs cuisiniers**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	50,0 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	31,8 %

Les cuisiniers et chefs cuisiniers de navire jouent un rôle essentiel dans le bien-être et la performance des équipages en mer. Leurs responsabilités vont bien au-delà de la préparation des repas : ils doivent garantir une alimentation équilibrée, gérer les provisions de manière efficace et respecter des normes strictes de sécurité alimentaire. L'enquête menée a souligné plusieurs thématiques cruciales afin de développer des formations outillant mieux ces professionnels.

### 4.1.2.2 Adaptation du DEP ou création d'un AEC en cuisine en contexte maritime (formation initiale)

Dans sa forme actuelle, le diplôme d'études professionnelles (DEP) en cuisine ne prend pas en compte les spécificités du contexte maritime. Les cuisiniers de navire doivent faire face à des conditions particulières, telles que l'espace restreint, les stocks limités et les mouvements du navire en mer. Afin de répondre à cet enjeu, les avis sont partagés : certains suggèrent d'adapter le curriculum du DEP existant pour inclure des modules sur la cuisine en mer, et d'autres considèrent même qu'il s'agit de compétences collégiales, donc relevant d'un AEC ou d'un DEC.

Par souci de simplicité pour le programme existant, la majorité penche cependant vers la création d'un DEP dédié à la cuisine maritime, qui pourrait s'offrir au même centre de formation que le DEP en matelotage, fortement apprécié de l'industrie. Ce programme pourrait entre autres intégrer des cours sur la sécurité alimentaire en mer, les régulations maritimes pertinentes et les pratiques durables de gestion des déchets alimentaires en mer. L'ensemble des autres compétences énumérées ci-dessous serait également des éléments à intégrer à cette nouvelle formation spécialisée dans le contexte maritime.

### 4.1.2.3 Compétences en nutrition et en planification alimentaire (formation initiale et formation continue)

Les chefs cuisiniers de navire doivent planifier des menus qui répondent aux besoins nutritionnels d'un équipage complet, lors de périodes prolongées en mer. Cette planification nécessite des compétences relativement importantes en nutrition et en diététique. Quoiqu'aux yeux de plusieurs, ce type de compétences soit davantage de niveau collégial (voire universitaire), il apparaît important d'intégrer des cours de nutrition dans le programme de formation professionnelle. Ces cours pourraient entre autres couvrir les besoins diététiques spécifiques pour différents groupes d'âge ou différentes conditions physiques, ainsi que des notions de base sur la gestion des régimes alimentaires particuliers (allergies, intolérances, restrictions culturelles, etc.). Il demeure que plusieurs employeurs suggèrent la création d'une formation continue de niveau collégial pour les cuisiniers de navire en fonction qui désireraient migrer vers un rôle de chef cuisinier. Cette formation permettrait d'aller plus loin que la formation de base dans certaines notions critiques, comme les compétences en nutrition qui ne pourront qu'être survolées dans le cadre d'un DEP.

#### **4.1.2.4 Sécurité et hygiène alimentaire en mer (formation initiale et formation continue)**

Les conditions en mer peuvent compliquer la gestion de la sécurité alimentaire. Il est crucial que les cuisiniers soient formés sur les meilleures pratiques de prévention des maladies d'origine alimentaire. Proposer des cours de mise à jour sur les normes de sécurité et d'hygiène alimentaire spécifiques aux environnements maritimes, telles que la prévention des contaminations croisées et la gestion des températures de conservation, est un besoin fréquemment mentionné. Ces cours pourraient également inclure des formations sur les protocoles à suivre en cas d'intoxication alimentaire ou d'autres urgences sanitaires en mer, élargissant ainsi le champ de compétences des cuisiniers.

#### **4.1.2.5 Gestion des provisions et des stocks (formation initiale)**

La gestion efficace des provisions est essentielle pour assurer une alimentation continue et de qualité tout au long du voyage. Cela inclut la planification des achats, le stockage adéquat et la rotation des stocks. La formation initiale menant au poste de cuisinier de navire devrait alors porter une attention particulière à la planification des approvisionnements, à la gestion des stocks en espace limité et à l'optimisation de l'espace et des ressources disponibles. De manière plus poussée, les techniques de conservation des aliments, telles que la déshydratation et la congélation ainsi que les techniques de mise en conserve pourraient également être enseignées.

#### **4.1.2.6 Compétences culinaires avancées et créativité (formation continue)**

Outre les compétences de base en cuisine, les chefs de navire doivent être capables de maintenir la variété et la qualité des repas sur de longues périodes, ce qui nécessite une grande créativité et des compétences culinaires avancées. En effet, bien que cela puisse paraître anodin, à long terme, la composition des menus à bord des navires peut grandement jouer sur l'attractivité et la rétention pour les postes navigants. Parmi les suggestions très variées des intervenants consultés, on a proposé d'organiser des ateliers sur des techniques culinaires avancées et sur la cuisine internationale, permettant aux chefs de diversifier leurs menus et de maintenir l'intérêt des équipages. Il a aussi été proposé d'encourager l'innovation en cuisine maritime avec des formations sur l'utilisation d'ingrédients locaux (lors des escales) et de diversifier l'éventail de recettes adaptées aux conditions propres à la vie en mer.

#### **4.1.2.7 Piste d'actions prioritaires**

Il apparaît important de souligner à nouveau que la création ou l'adaptation d'un DEP pour former adéquatement les cuisiniers de navire est l'un des besoins de formation nommé le plus clairement par les employeurs dans le cadre de cette étude. Ce besoin pourrait également être comblé par un AEC, vu la complexité des compétences recherchées notamment pour les chefs cuisiniers ou encore pour les cuisiniers de navire participant à des voyages en mer de longue durée, ce qui complexifie grandement leurs tâches pour les raisons énumérées ci-haut. Les employeurs identifient précisément ce besoin comme devant être comblé par la formation initiale ou par la formation continue uniquement pour les cuisiniers d'expérience désirant accéder à un poste maritime (formation plus courte).

### 4.1.3 Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou *bosun*

**Tableau 11** Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les maitres d'équipage, chefs matelot ou *bosun*

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	42,3 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	45,5 %

Les précisions offertes par les employeurs permettent de confirmer que les besoins ne concernent pas la profession de matelot de pont, mais plutôt les trois autres professions qui étaient regroupées avec celle-ci pour les fins de l'enquête en ligne. En effet, le rôle de matelot de pont permet la transition vers les rôles de maitre d'équipage, de chef matelot et de *bosun*, dans lesquels commencent les tâches de gestion d'autres membres de l'équipage à bord des navires. Bien que le DEP en matelotage réponde bien aux besoins initiaux de formation des matelots de pont, il semble nécessaire de développer des formations continues additionnelles pour permettre la transition vers ces trois professions.

#### 4.1.3.2 Gestion du personnel (formation continue)

La gestion efficace du personnel est un aspect central pour les maitres d'équipage, chefs matelots et *bosuns*. Ces professionnels doivent non seulement coordonner les tâches quotidiennes de l'équipage, mais aussi maintenir un environnement de travail harmonieux et productif. Selon les intervenants consultés, un premier bloc de formation continue pourrait alors traiter des techniques de leadership, y compris la motivation d'équipe, la résolution des conflits et la prise de décision. Un deuxième bloc pourrait quant à lui concerner les bonnes pratiques de supervision des opérations maritimes, y compris la planification et l'organisation des tâches, ainsi que le contrôle de la qualité du travail effectué. Parmi ces tâches, le contrôle de la qualité du travail fait par d'autres individus et la formulation de rétroactions constructives semblent particulièrement ardues pour les marins promus vers ces postes et devraient donc faire l'objet d'une attention particulière.

#### 4.1.3.3 Ressources humaines (formation continue)

La diversité culturelle et de genre à bord des navires nécessite une gestion des ressources humaines adaptée et sensible. Les professionnels doivent être formés pour gérer ces diversités et respecter les droits de toutes les personnes à bord. Une formation continue intégrant des modules sur la compréhension et la gestion des différences culturelles et de genre, dans lesquels on trouverait entre autres des études de cas et des simulations, serait alors très bénéfique. Plus spécifiquement, une formation concernant la prévention et la gestion du harcèlement psychologique et sexuel à bord des navires est le besoin le plus fréquemment nommé. Étant souvent les premiers « supérieurs immédiats » de personnes entamant leur carrière maritime, les personnes exerçant ces professions sont amenées à être les premiers répondants en cas de conflit entre les membres du personnel. Ces professionnels doivent donc être outillés à faire face à ces situations afin de favoriser la rétention du personnel dans le secteur maritime.

#### 4.1.3.4 Communication et compétences comportementales (formation continue)

En complément aux points mentionnés ci-haut, les compétences en communication et les compétences comportementales sont essentielles pour assurer une bonne coordination et un environnement de travail positif à bord. Elles incluent des compétences en écoute active, en négociation et en gestion du stress. Des formations sous forme d'ateliers pratiques sur la communication efficace, la négociation et la résolution de conflits seraient alors un bon moyen de répondre au besoin relevé.

#### 4.1.3.5 Piste d'actions prioritaires

Les besoins de formation pour les maitres d'équipage, chefs matelots et *bosuns* vont bien au-delà des compétences de base en matelotage déjà maîtrisées. Il est faux de croire qu'un excellent matelot avec quelques années d'expérience fera automatiquement un bon chef matelot sans un accompagnement approprié pour le former. Un programme de formation continue pour apprivoiser ce passage vers un premier rôle comportant des tâches de gestion d'autres membres de l'équipage est l'un des besoins ressortant le plus clairement dans le cadre de cette étude. Une attention particulière devrait donc être portée à ce besoin dans la prochaine année.

#### 4.1.4 Officier d'électrotechnique ou électromécanicien

**Tableau 12 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les officiers d'électrotechnique**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	30,8 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	4,5 %

Les officiers d'électrotechnique représentent une nouvelle profession en émergence dans l'industrie maritime. Historiquement, les rôles liés aux systèmes électromécaniques à bord des navires étaient assumés par les matelots de salle des machines et les officiers mécaniciens de différents niveaux. Cependant, la complexité croissante des systèmes électriques et électroniques maritimes a conduit à une réflexion autour de la création d'un brevet spécifique pour les officiers d'électrotechnique, également connus sous le nom d'électromécaniciens maritimes. L'apparition de cette nouvelle profession génère sans surprise le besoin de créer une nouvelle formation initiale aux yeux de plusieurs employeurs. L'enquête fait clairement ressortir que ce besoin est à combler, prioritairement au niveau de la formation initiale et non au niveau de la formation continue.

Toutefois, les résultats ont révélé des avis partagés sur le niveau de formation approprié pour ces professionnels, allant de l'adaptation du DEP à la création d'un DEC, ou même d'un programme universitaire. La détermination du niveau exacte où devra se situer cette formation méritera sans doute une analyse approfondie. Quel que soit le niveau où s'offre cette formation, les éléments ci-dessous semblent être du contenu incontournable aux yeux des employeurs afin d'alimenter cette formation.

#### **4.1.4.2 Nouvelle formation : DEP, DEC ou programme universitaire (formation initiale)**

Adaptation du DEP : Pour répondre aux besoins de base, le DEP actuel en électromécanique de systèmes automatisés pourrait être adapté pour inclure des modules spécifiques à l'électromécanique maritime. Cet ajout de modules permettrait d'avoir accès à une formation rapide et accessible à un plus grand bassin de candidats que celle de niveau collégial, qui demande d'ordinaire plus de prérequis.

Création d'un DEC : Un diplôme d'études collégiales (DEC) spécialisé en électrotechnique maritime offrirait une formation plus approfondie, couvrant des aspects théoriques et pratiques avancés, et qui répondrait aux besoins de compétences intermédiaires. Il s'agirait probablement du niveau de formation le plus approprié pour pallier le besoin en compétences pour la majorité des entreprises.

Programme universitaire : Pour des rôles plus complexes et des responsabilités accrues, un programme universitaire en électrotechnique maritime pourrait être envisagé. Cela garantirait une formation exhaustive, incluant des cours avancés en ingénierie électrique et électronique, en gestion de projets et en recherche appliquée. Cependant, considérant qu'au Québec, la très grande majorité des formations sont offertes par l'Institut maritime du Québec (établissement de niveau collégial), il semble préférable de créer une formation à ce niveau, en continuité avec le modèle existant.

#### **4.1.4.3 Compétences techniques en électrotechnique maritime (formation initiale)**

Les officiers d'électrotechnique doivent posséder des compétences techniques spécialisées pour gérer les systèmes électriques et électroniques à bord des navires. Cela inclut la maintenance, la réparation et l'installation de ces systèmes. Les formations à développer devront donc intégrer des cours sur les principes de base de l'électricité et de l'électronique, ainsi que sur les systèmes propres à l'industrie maritime, tels que les générateurs, les moteurs électriques et les systèmes de contrôle automatique.

Aux yeux des intervenants consultés, ces formations devront impérativement contenir des ateliers pratiques pour permettre aux étudiants de se familiariser avec les équipements et les technologies qu'ils rencontreront à bord. Elles devraient également inclure des simulations de pannes et des exercices de dépannage puisqu'un contexte de panne en milieu maritime est beaucoup plus stressant à gérer qu'en milieu manufacturier. Se familiariser avec ce type de tâches sous pression devient donc essentiel pour bien performer une fois en emploi.

#### **4.1.4.4 Compétences reliées à la sécurité (formation initiale)**

La sécurité est une priorité dans l'industrie maritime. Les officiers d'électrotechnique doivent être formés sur les normes de sécurité propres à leur domaine, ainsi que sur les réglementations maritimes internationales. En ce sens, il faut mettre sur pied des formations sur les risques électriques, les protocoles de sécurité et les mesures de prévention des accidents électriques à bord des navires.

#### 4.1.4.5 Compétences en gestion et coordination (formation initiale)

Les officiers d'électrotechnique seront amenés à coordonner le travail d'autres spécialistes, soit les électriciens de navire, les matelots de la salle de machine ou même les officiers mécaniciens. Des compétences en gestion et en communication sont donc essentielles. Offrir des cours sur la gestion d'intervention pluridisciplinaire, y compris la planification, l'exécution et le suivi des interventions ressort alors comme devant faire partie du cursus du programme à élaborer.

#### 4.1.4.6 Innovation et technologies émergentes (formation continue)

L'industrie maritime évolue rapidement avec l'intégration de nouvelles technologies, d'où l'émergence de cette profession qui n'existait pas auparavant. Les officiers d'électrotechnique doivent donc se tenir au fait des dernières innovations et capables d'adapter leurs compétences en conséquence. En ce sens, ces professionnels devront avoir accès à des formations sur les nouvelles technologies, telles que les systèmes de gestion de l'énergie, les réseaux intelligents et les solutions de propulsion électrique.

#### 4.1.4.7 Piste d'actions prioritaires

Le brevet d'officier d'électrotechnique existe déjà dans d'autres pays depuis de nombreuses années (ex. : depuis 2015 en France). L'industrie canadienne y travaille également depuis un moment. Afin d'avoir rapidement accès à une formation conséquente lorsque le brevet deviendra officiel, il apparaît essentiel d'entamer l'élaboration d'une formation initiale pour cette profession, et ce, dès maintenant. Un premier travail d'adaptation pourrait déjà être entamé, basé sur les programmes existants dans les cégeps en électrotechnique ou électromécanique. Les institutions québécoises pourront également s'inspirer du travail réalisé dans d'autres pays, notamment en France, lors de la création de ce brevet.

## 4.2 Professions terrestres

### 4.2.1 Directeur ou capitaine de port

**Tableau 13 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les directeurs ou capitaines de port**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	33,3 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	40,0 %

Les directeurs ou capitaines de port jouent un rôle essentiel dans la gestion et la supervision des opérations portuaires. Ils doivent posséder une vaste gamme de compétences allant de la gestion des opérations navales à la compréhension approfondie des réglementations maritimes, en passant par le leadership et la gestion des relations de travail. Les résultats de l'enquête révèlent des besoins spécifiques en matière de formation pour plusieurs de ces compétences.

#### **4.2.1.2 Spécialisation en opérations navales (formation initiale et formation continue)**

Les directeurs/capitaines de port doivent détenir une connaissance approfondie des opérations navales pour gérer efficacement les activités portuaires. Cela inclut la gestion des mouvements des navires, la planification des opérations de chargement et de déchargement, ainsi que la coordination avec les autorités maritimes. En ce sens, la nécessité de développer des formations sur les principes et pratiques des opérations portuaires, y compris la logistique, la planification et la gestion des flux de travail, semble faire consensus auprès des intervenants consultés.

Le fait d'avoir des simulations pratiques ainsi que des exercices de planification stratégique pour préparer les directeurs/capitaines de port à gérer diverses situations opérationnelles semble un des éléments clés d'une formation potentielle. Cette formation devra également inclure l'utilisation d'équipements portuaires, de systèmes de gestion des ports et de technologies de navigation modernes.

#### **4.2.1.3 Relations de travail (formation continue)**

Étant donné la forte présence syndicale dans les ports, les directeurs/capitaines de port doivent agir en concertation avec les syndicats sur une base quotidienne pour gérer les relations de travail, négocier des accords et résoudre les conflits. L'accès à une formation d'appoint en relation de travail, incluant des sujets comme les pratiques de négociation, la gestion des conflits et la compréhension des droits et obligations syndicales et patronales ressort comme un besoin de formation continue à combler.

#### **4.2.1.4 Piste d'actions**

La formation des directeurs/capitaines de port doit couvrir une étendue de compétences pour répondre aux besoins complexes et diversifiés de cette profession. Actuellement, le plus gros manquement semble l'accès à un profil portuaire/naval dans les universités québécoises qui offrent des programmes de gestion ou d'administration. Le certificat en transport marin offert actuellement uniquement en anglais à l'Université Concordia<sup>1</sup> pourrait être un excellent modèle d'inspiration. Ce programme de cinq cours couvre déjà une majorité des bases attendues de la part d'un directeur de port. Son adaptation dans un établissement d'enseignement francophone serait une première étape possiblement rapide à réaliser et couvrant une bonne partie des besoins à combler.

---

<sup>1</sup> <https://www.concordia.ca/cce/programs/marine-transportation.html>

## 4.2.2 Surintendant de navire ou aux opérations

**Tableau 14 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les surintendants de navire ou aux opérations**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	33,3 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	40,0 %

Le surintendant de navire supervise la gestion technique et la maintenance des navires, assurant leur conformité avec les réglementations en vigueur. Il gère les équipes techniques, planifie les réparations et contrôle les coûts d'exploitation. Les surintendants aux opérations coordonnent quant à eux les opérations maritimes, y compris la planification des itinéraires et la gestion des cargaisons. Il s'assure du bon déroulement des opérations portuaires et maintient les relations avec les clients et autres parties prenantes. Considérant les responsabilités souvent partagées entre ces deux rôles et la distinction parfois moins évidente en industrie que sur papier, ceux-ci ont été regroupés pour les fins de l'enquête. Les résultats révèlent des besoins de formation communs à ces deux professions dans plusieurs domaines clés.

### 4.2.2.2 Connaissance des normes et réglementations (formation initiale et formation continue)

Les surintendants doivent avoir une connaissance approfondie des normes et réglementations maritimes pour assurer la conformité et la sécurité des opérations de navire. Cela inclut les réglementations locales et internationales. À l'heure actuelle, le bassin principal de candidats occupant ce poste semble sortir de la technique ou du baccalauréat en gestion des opérations. Ces programmes ne comportent toutefois aucune matière propre à l'industrie maritime.

L'accès à une formation couvrant les conventions internationales applicables aux maritimes telles que SOLAS, MARPOL, et STCW, serait alors un ajout intéressant à ces programmes. Selon plusieurs intervenants consultés, ces cours pourraient être l'occasion de tenir des ateliers pratiques sur la mise en œuvre des réglementations maritimes, la gestion des inspections et la préparation des audits de conformité. Ces derniers éléments représentent un stress constant dans la vie des surintendants. Ainsi, les outiller davantage en la matière allègerait le fardeau associé à ces responsabilités importantes.

### 4.2.2.3 Gestion des activités de chargement et de déchargement (formation continue)

Les surintendants sont responsables de la gestion des activités de chargement et de déchargement des navires. En plus de la connaissance des normes et réglementations, cela nécessite une maîtrise des procédés administratifs applicables et des formulaires requis. Bien que cet élément semble à première vue relativement facile à maîtriser en peu de temps, la gestion de la documentation est ressortie fréquemment comme un besoin de formation non répondu selon les propos des employeurs. L'accès à un cours spécifique intégrant des modules sur la préparation et la gestion des formulaires et documents nécessaires pour les opérations de chargement et de déchargement, y compris les manifestes de cargaison, les déclarations de sécurité et les documents douaniers, semble alors un besoin à combler.



### 4.2.3 Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou *scheduler*

**Tableau 15 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les répartiteurs navals, techniciens en logistique du transport ou *schedulers***

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	16,7 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	33,3 %

Les répartiteurs navals et techniciens en logistique du transport dans le domaine maritime assurent la coordination des opérations maritimes et portuaires. Les résultats de l'enquête et des entrevues révèlent que le besoin se situe au niveau de la formation continue beaucoup plus qu'au niveau de la formation initiale. Cela s'explique par la présence de deux profils distincts accédant à cette profession : les employés provenant du milieu maritime, qui sont promus à cette profession et qui nécessitent une formation continue en logistique, et ceux qui détiennent une formation en logistique, mais qui manquent de connaissances spécifiques au secteur maritime.

#### 4.2.3.2 Spécialisation en opérations portuaires et maritimes (formation continue)

Les répartiteurs navals doivent posséder une connaissance approfondie des opérations navales pour gérer efficacement les mouvements des navires et coordonner les opérations portuaires. L'accès à une formation continue de niveau collégiale incluant des contenus sur les opérations navales et portuaires, y compris la planification des itinéraires, la coordination des mouvements de navires et les procédures de sécurité maritime s'avèrerait nécessaire. À nouveau, l'importance de l'expérience pratique ressort dans les propos des employeurs. Cette formation pourrait alors inclure des simulations pratiques et des exercices de planification pour préparer les répartiteurs navals à gérer diverses situations opérationnelles. Cette formation continue devrait aussi intégrer des modules techniques sur les équipements portuaires, les systèmes de gestion des ports et les technologies de navigation modernes.

#### 4.2.3.3 Logistique du transport maritime (formation continue)

Comme mentionné précédemment, les professionnels venant du milieu maritime et qui progressent vers la profession de répartiteur naval doivent quant à eux acquérir des compétences en logistique pour comprendre les principes et les meilleures pratiques de gestion de la chaîne d'approvisionnement. Avoir accès à des formations sur les principes de base de la logistique, incluant la gestion des stocks, la planification de la chaîne d'approvisionnement et la gestion des transports s'avère alors nécessaire. Ces concepts pourraient par la suite être testés lors d'ateliers pratiques sur la logistique du transport, qui pourraient comprendre des paramètres additionnels comme l'optimisation des flux de marchandises et la gestion des entrepôts. L'utilisation de simulateurs de navigation avancés pour former les répartiteurs navals à la gestion de scénarios complexes et à la prise de décisions en temps réel serait également un atout majeur pour les deux profils de candidats entamant cette profession.

#### 4.2.3.4 Piste d'actions

Les résultats permettent d'articuler une proposition pouvant prendre la forme de deux formations continues de niveau collégial. L'une serait réservée à des candidats avec une expérience dans le domaine maritime et l'autre, à des candidats avec une expérience académique ou professionnelle préalable en logistique. Ces deux programmes de formation viendraient répondre aux lacunes présentes dans l'un et l'autre de ces profils. Aux yeux des employeurs, celle s'adressant aux candidats n'ayant pas d'expérience en logistique risque d'être plus longue alors que celle destinée aux candidats devant se familiariser avec le domaine maritime pourrait être plus courte.

### 4.3 Professions de soutien

#### 4.3.1 Soudeur

**Tableau 16 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les soudeurs**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	59,1 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	55,0 %

L'étude révèle que la profession de soudeur est celle faisant le plus consensus au niveau des besoins supplémentaires dans l'offre de formation initiale et continue. L'analyse des besoins de formation pour les soudeurs dans le secteur maritime révèle deux options proposées par les employeurs, soit l'une pour la formation initiale et l'une pour la formation continue. Pour la formation initiale, il s'agit de la création d'un DEP en soudage naval. La formation continue, elle, s'adresserait uniquement aux détenteurs d'un DEP en soudage ou d'une expérience de quelques années en soudage. Elle prendrait la forme d'un programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) pour les soudeurs désirant se spécialiser dans le milieu maritime. Les employeurs insistent cependant sur le fait que l'ensemble de la formation en soudage naval ne peut être donné sous forme de PAMT à quelqu'un n'ayant aucune connaissance de base en soudage : ce processus serait beaucoup trop complexe à gérer en entreprise vu le nombre de compétences à développer chez un individu n'ayant aucune base. La formule COUD pourrait également être une avenue à explorer puisqu'elle offre une exposition accrue dans un milieu de travail donné et permet donc naturellement de se spécialiser davantage dans ce milieu.

Puisque cette profession ressortait comme celle ayant les plus grands besoins, deux répondants spécialisés en soudage-montage dans le milieu maritime se sont portés volontaires afin de fournir une liste complète des compétences souvent non maîtrisées et qui devraient faire l'objet d'une formation particulière. Vu le caractère exhaustif de cette liste, il apparaît intéressant de citer leurs propos intégralement, dans la mesure où ces propos ne permettent pas de les identifier et respectent donc le caractère anonyme des informations collectées :

« Les *compétences* [et, par extension, carte de compétences à détenir, dans quelques cas] et *habiletés à maîtriser afin d'être un soudeur opérationnel dans le secteur maritime se divisent en deux grands groupes. D'abord en ce qui concerne le soudage à proprement parler, on retrouve :*

- *La maîtrise des procédés Arc Air et le Plasma ;*

- *Détenir les cartes de compétence pour le SMAW ou pour le SAW (arc submergé) ;*
- *La maîtrise des procédures de soudage spécifiques à la tuyauterie ;*
- *La maîtrise des procédures de soudage spécifiques à la charpente de navire ;*
- *Savoir exécuter des joints de coque sans défaut nécessitant des radiographies et ultrasons ;*
- *La maîtrise des techniques de soudure de finition (ex. : meubles, consoles, portes, etc.) ;*
- *Être en mesure de faire des montages intermédiaires (frame, bitte d'amarrage, pavois, faire une cloison, etc.) ;*
- *Maîtrise des procédures de soudage pour aluminium GMAW (semi-auto fil/gaz) et SMAW (rod) et détenir l'une des cartes CWB;*
- *Maîtriser les procédures liées au FCAW (flux cored semi autofil fourré) et stainless steel – SMAW ;*
- *Lecture de plans de navire. »*

Certains soudeurs sont également appelés à faire des tâches de montage d'où l'appellation d'emploi courante de soudeur-monteur. Concernant les tâches de montage, en plus des éléments cités précédemment, ceux-ci devront également maîtriser :

- *« Tous les types de montages et d'assemblages complexes (exemple : modules, coques de navires, accommodations, timoneries, etc.);*
- *L'alignement des modules (compétence difficile à développer);*
- *L'alignement et la pose des éléments d'acier de la propulsion d'un navire (partie acier d'une Z-drive, tube d'étambot, palier);*
- *L'assemblage de tuyauterie (exemples : firefighting, ligne d'échappement, etc.);*
- *Le montage de finition (exemple : meubles, consoles, portes, etc.);*
- *Capacité d'utiliser les équipements suivants : la rouleuse et la profileuse. »*

En plus de cette liste assez complète de compétences à développer, les soudeurs œuvrant dans le milieu maritime auront besoin d'une formation courte concernant l'environnement portuaire. On pense entre autres à des formations d'appoint concernant la gestion des marées, les précautions à prendre près des cours d'eau et les impacts environnementaux que peut avoir le non-respect de certaines procédures.

#### **4.3.1.2 Piste d'actions prioritaires**

Ce besoin de nouvelles formations devrait être comblé de façon prioritaire vu le consensus qui se dégage des propos émis par les employeurs. D'autant plus, le volume de travail dans les chantiers navals est en forte croissance actuellement (ex. octroi de contrats majeurs du fédéral au chantier DAVIE à Lévis). L'accès à une formation initiale qualifiante viendra répondre à une partie des besoins, alors que l'accès à une formation continue pour les soudeurs déjà en emploi facilitera leur transition vers le secteur maritime. Ces deux projets pourraient être une occasion de collaboration avec le CSMO PERFORM, pour qui la profession de soudeur est en tête de liste dans leurs priorités d'action.

## 4.3.2 Électricien et électromécanicien

**Tableau 17 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les électriciens**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	40,9 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	40,0 %

**Tableau 18 Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les électromécaniciens**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	50,0 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	35,0 %

Les constats concernant les électriciens et les électromécaniciens seront analysés conjointement puisque tous les besoins détectés sont de même nature pour ces deux professions. Les résultats de l'enquête mettent en lumière des besoins de formation ciblés sur la compréhension des moteurs maritimes, la formation spécifique en haute tension, les systèmes hydrauliques, l'électricité en contexte marin, la lecture de plans de navires et la compréhension des enjeux du travail en milieu portuaire.

### 4.3.2.2 Compréhension et intervention sur des moteurs maritimes (formation initiale et formation continue)

Les moteurs maritimes possèdent des spécificités techniques qui diffèrent des moteurs utilisés dans d'autres secteurs. Une compréhension approfondie de leur fonctionnement est essentielle pour les électriciens et électromécaniciens. Parmi les programmes existants, l'ajout de modules sur les moteurs maritimes, incluant des aspects tels que la maintenance préventive, la réparation et l'optimisation de la performance, serait fort apprécié par l'industrie.

### 4.3.2.3 Formation spécifique en haute tension (*High voltage*) (formation initiale et formation continue)

La gestion des systèmes électriques à haute tension est cruciale dans le contexte maritime, notamment pour les grands navires équipés de systèmes électriques complexes. Il s'agit de notions survolées dans les cours généraux actuels, mais qui ne vont pas assez loin pour réellement répondre aux besoins du secteur maritime. Créer une certification spécialisée en systèmes à haute tension maritimes pour les électriciens et électromécaniciens est un besoin fréquemment mentionné par les employeurs.

#### **4.3.2.4 Systèmes hydrauliques (formation initiale et formation continue)**

Les systèmes hydrauliques sont omniprésents sur les navires pour diverses fonctions, notamment les systèmes de gouvernail, les treuils et les systèmes de levage. À nouveau, les formations généralistes en électricité et électromécanique abordent les systèmes hydrauliques, mais ne vont pas assez en profondeur concernant plusieurs compétences nécessaires dans le secteur maritime. L'élaboration de cours sur les systèmes hydrauliques maritimes, couvrant les principes de fonctionnement, la maintenance et le dépannage, serait alors fort utile.

#### **4.3.2.5 Électricité en contexte portuaire (formation initiale ou formation continue)**

L'électricité en contexte portuaire présente des défis uniques en raison de l'exposition à l'eau, à l'humidité et aux vibrations. Les électriciens et électromécaniciens doivent être formés à ces particularités. La création de modules sur les particularités de l'électricité en environnement portuaire, couvrant les techniques de protection contre la corrosion, les systèmes d'isolation et les normes de sécurité spécifiques au maritime, serait alors essentielle dans une offre de formation initiale ou continue complète. Enseigner ces meilleures pratiques de maintenance préventive produira un effet drastique sur la prolongation de la durée de vie des équipements électriques.

#### **4.3.2.6 Lecture de plans de navires (formation initiale ou formation continue)**

La capacité à lire et à interpréter les plans de navire est cruciale pour les électriciens et électromécaniciens, car cela leur permet de localiser et de réparer les systèmes électriques et électromécaniques de manière efficace. Cependant, la lecture de plans de navire ne fait pas partie du cursus actuel de programmes menant vers ces professions. L'offre de cours consacrés à la lecture et à l'interprétation des plans de navire, incluant des exercices pratiques sur des plans réels, apparaît alors comme essentielle. En plus de lire ces plans, des formations plus avancées concernant l'utilisation de logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO) pour manipuler, annoter, ou suggérer des améliorations à ces plans seraient également une compétence intéressante à acquérir pour les électriciens et électromécaniciens.

#### **4.3.2.7 Enjeux du travail en milieu portuaire (formation continue)**

Cet enjeu est le même que celui des soudeurs présentés précédemment. Travailler en milieu portuaire présente des défis précis, notamment la gestion des marées, les conditions météorologiques changeantes et les impacts environnementaux engendrés par les activités. Des cours sur les particularités du travail en milieu portuaire, incluant la gestion des marées, les précautions environnementales et les impacts des conditions météorologiques, pourraient alors faire partie d'une offre de formation continue transversale à de nombreuses professions.

### 4.3.3 Personnel SST : responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.

**Tableau 19** Pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour le personnel SSET

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	50,0 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	40,0 %

Les responsables SST (santé et sécurité au travail) ou HSEQ (hygiène, sécurité, environnement et qualité) jouent un rôle central dans la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs, ainsi que dans la conformité aux réglementations environnementales dans le secteur maritime. Les employeurs ont identifié plusieurs besoins de formation spécifiques pour ces professionnels, besoins qu'ils considèrent absents de l'offre actuelle.

#### 4.3.3.2 Lois particulières du secteur maritime (formation initiale)

Le secteur maritime est régi par une série de lois et de réglementations qui lui sont spécifiques. Les responsables SST doivent avoir une compréhension approfondie de ces particularités pour assurer la conformité et la sécurité. En ce sens, il serait pertinent de développer des cours détaillés sur les lois et règlements du secteur maritime, incluant le Code canadien du travail (et non seulement celui québécois, étant donné que les ports et embarcations relèvent de la compétence du gouvernement fédéral), les règlements maritimes internationaux et les réglementations locales. L'utilisation d'études de cas pratiques pour illustrer l'application de ces lois dans des situations réelles permettrait aux professionnels de comprendre les implications pratiques et les meilleures pratiques de conformité.

#### 4.3.3.3 Sécurité en contexte d'opérations navales (formation initiale et formation continue)

La sécurité et la prévention des risques dans le cadre des opérations navales nécessitent des compétences spécialisées et une compréhension fine des opérations maritimes et des multiples risques qui y sont liés. L'organisation de simulations et d'exercices pratiques permettrait aux responsables SST de se familiariser avec les situations d'urgence et les procédures de sécurité spécifiques aux opérations navales. Ces formations pourraient prendre la forme de séminaires (formation continue) offerts sporadiquement dans l'année.

#### 4.3.3.4 Attestation/spécialisation de courte durée (formation continue)

Plusieurs employeurs suggèrent de développer des formations standardisées de courte durée accessibles aux professionnels SST. Un premier bloc de formation suggéré porte sur la gestion des matières dangereuses en mer et la prévention des incendies à bord. Un second porterait sur les particularités des opérations de chargement et de déchargement et les dangers qui y sont liés.

Pour développer ces attestations, plusieurs employeurs citent le programme actuellement offert par l'AEM, mais désiraient aller plus loin en élaborant un cursus de cours d'une durée de 25 à 45 heures. Il pourrait même s'agir d'un cours de trois crédits universitaires dans des programmes déjà partiellement qualifiants pour des rôles de responsables SST dans le secteur maritime

### 4.3.3.5 Enquêtes et rédaction de rapport (formation continue)

La capacité à rédiger des rapports et à mener des enquêtes est essentielle pour les responsables SST. Aux yeux des employeurs, les formations actuelles préparent mal les nouveaux diplômés à cette portion de l'emploi.

En ce sens, les employeurs nomment un besoin pour une formation de courte durée (1 à 3 jours), couvrant les méthodologies de rédaction de rapports, les techniques d'enquête et l'analyse d'incidents. Cette formation devrait se centrer autour d'exercices pratiques où les participants se pratiquent à rédiger des rapports et à mener des enquêtes dans des scénarios simulés, suivi de rétroactions en temps réel. Des formateurs expérimentés réaliseraient la rétroaction en soulignant aux participants les éléments qu'ils ont omis de considérer dans leur exercice.

### 4.3.4 Mécanicien de chantier

**Tableau 20 Rappel concernant le pourcentage d'employeurs signalant des besoins de nouvelles formations pour les mécaniciens de chantier**

Type de formation	%
Employeurs considérant la formation <b>initiale</b> menant à la profession comme incomplète	31,8 %
Employeurs considérant la formation <b>continue</b> pour cette profession comme incomplète	35,0 %

Les mécaniciens œuvrant en milieu portuaire jouent un rôle crucial dans la maintenance et la réparation des infrastructures portuaires, ainsi que dans l'entretien des équipements utilisés. Les résultats de l'enquête révèlent des besoins spécifiques en matière de nouvelles formations professionnelles ou continues.

#### 4.3.4.2 Spécialisation en construction et réparation maritime (formation initiale et formation continue)

La construction et la réparation des infrastructures portuaires nécessitent des compétences techniques spécifiques, entre autres en montage et en maintenance des équipements portuaires. Le développement d'attestations de spécialisation professionnelles (ASP) en construction et réparation des infrastructures portuaires, incluant des modules sur les spécificités des équipements fréquemment retrouvés en milieu portuaire, serait alors une avenue prometteuse pour ceux détenant déjà une diplomation ou une expérience initiale. Cette spécialisation pourrait notamment couvrir la maintenance des moteurs trouvés sur les chantiers navals, les systèmes de propulsion et les systèmes électriques des équipements portuaires, selon les employeurs consultés.

#### **4.3.4.3 Compréhension des enjeux du travail en milieu portuaire (formation continue)**

Comme pour les soudeurs, électriciens et électromécaniciens, les mécaniciens de chantier sont d'ordinaire peu informés sur les contraintes particulières venant avec le travail en milieu portuaire. Notamment, l'implication de la gestion des marées dans la planification du travail, les précautions environnementales supplémentaires à considérer et les impacts des conditions météorologiques sont méconnus. La même formation continue transversale précédemment proposée pour les autres professions pourrait à ce moment s'appliquer pour les mécaniciens de chantier.

#### **4.3.4.4 Signalisation : Signaux de grue, ponts roulants, *lifts*, nacelles, etc. (formation continue)**

La manipulation des équipements de levage et des échafaudages nécessite une formation spécifique pour garantir la sécurité et l'efficacité des opérations. De plus, les mécaniciens de chantier doivent se tenir au fait des signaux de communication des autres travailleurs qui les entourent afin de garantir leur sécurité.

L'offre de programmes de formation continue sur la coordination et la communication avec les grutiers, les opérateurs de ponts roulants, de *lifts* et de nacelles semble alors primordiale aux yeux des employeurs. Selon certains, ces formations devraient même être des rappels obligatoires après un certain temps, puisqu'il en va de la sécurité des personnes œuvrant en milieu portuaire.

#### **4.3.4.5 Inspection de l'état du matériel et des équipements de protection individuelle (formation continue)**

L'inspection régulière de l'état du matériel et des équipements de protection individuelle (EPI) est essentielle pour prévenir les accidents et garantir la sécurité sur le chantier. Des cours spécialisés sur l'inspection de l'état du matériel et des EPI, incluant des modules sur les normes de sécurité et les procédures d'inspection, pourraient également servir de formation continue de courte durée offerte dès l'entrée en poste ainsi que périodiquement, en guise de rappel.



## 5. THÉMATIQUES DE FORMATION CONTINUE GÉNÉRALE

Dans le cadre de l'enquête, après avoir été questionnés longuement sur les besoins initiaux et continus par profession, les employeurs avaient l'occasion d'indiquer les thèmes de formation continue généraux envers lesquels ils avaient un intérêt. On entend par « thèmes généraux » des formations pouvant être bénéfiques à l'ensemble de la main-d'œuvre maritime ou presque puisqu'elles ne seraient pas spécifiques à une seule profession. Il s'agit généralement de formations continues de plus courte durée. Il est également à noter que les résultats de cette section ne sont pas nécessairement liés à un manquement perçu par les employeurs dans l'offre actuelle. Pour cette section, il était plutôt demandé aux employeurs d'indiquer toutes les formations envers lesquelles ils avaient assez d'intérêt pour investir du temps ou de l'argent pour de la formation liée à ces thèmes.

### 5.1 Secteur navigant

Le tableau 21 présente les thématiques de formation qui intéressent le plus les employeurs du secteur navigant.

**Tableau 21** Thématiques de formation envers lesquelles les répondants du secteur navigant ont un intérêt

Thématiques – Secteur navigant	%
Les normes environnementales et la navigation maritime	53,7 %
La santé psychologique (ex. gestion du stress en mer)	51,2 %
Les saines habitudes de communication	43,9 %
Les bases de la résolution de conflit en contexte maritime	43,9 %
Les impératifs de la sécurité maritime	41,5 %
La simulation de situations d'urgence (incendies, sauvetages, premiers secours, etc.)	41,5 %
Les mises à jour concernant les réglementations maritimes	41,5 %
Le travail en contexte interculturel (sensibilisation)	41,5 %
L'intelligence artificielle appliquée à la navigation	39,0 %
La collaboration dans un contexte de diversité	36,6 %
Les normes juridiques et la navigation maritime	29,3 %
La cybersécurité en contexte maritime	26,8 %
Les notions sur la décarbonatation en contexte maritime	26,8 %
La gestion des déchets en contexte maritime	24,4 %
Les bases de la logistique maritime	14,6 %
Autre(s), veuillez préciser :	12,2 %

Source : Données du sondage en ligne

Sans reprendre le tableau par thématique, on constate que la santé psychologique et le savoir-être professionnel se trouvent au cœur des préoccupations des employeurs dans le secteur navigant, avec des résultats en tête de liste comme : la santé psychologique, les saines habitudes de communication, les bases de la résolution de conflit en contexte maritime et le travail en contexte interculturel. Considérant le fait que les équipages doivent demeurer sur de longues périodes dans un espace restreint avec les mêmes personnes, il est facile de comprendre la raison pour laquelle les thématiques de savoir-être interpersonnel ressortent si fortement du côté navigant.

Les éléments touchant la sécurité génèrent également un fort intérêt avec des thèmes comme les impératifs de la sécurité maritime et l'intérêt pour des formations de mise à jour concernant les réglementations maritimes. Comme pour les besoins de formation initiale et continue, les employeurs manifestent un fort intérêt pour des formations incluant de la pratique, ce qui transparait dans leur intérêt envers la simulation de situations d'urgence diverses afin d'y préparer leur personnel.

Autrement, la thématique de formation la plus populaire concerne les normes environnementales applicables à la navigation maritime. En plus de vouloir respecter les normes en place, les employeurs ont un souci de vouloir conscientiser l'ensemble de leur personnel en ce qui concerne l'origine de ces normes, leurs raisons d'être et les conséquences liées à leur non-respect, afin de favoriser leur application adéquate par la suite.

## 5.2 Secteur terrestre

Le tableau 22 présente quant à lui les résultats à cette même question, mais pour les employeurs provenant du secteur terrestre.

**Tableau 22 Thématiques de formation envers lesquelles les répondants du secteur terrestre ont un intérêt**

Thématique	%
Les simulations de situations d'urgences (incendies, premiers secours, etc.)	61,3%
Les impératifs de la sécurité portuaire	58,1%
Les normes environnementales	45,2%
Les connaissances de base sur les systèmes d'information portuaires (SIP)	41,9%
La gestion portuaire et l'intelligence artificielle	41,9%
Les connaissances de base sur la chaîne d'approvisionnement	38,7%
La gestion de la cybersécurité en contexte portuaire	38,7%
La résolution de conflits	38,7%
Les notions sur la décarbonation en contexte maritime	38,7%
Le travail en contexte interculturel (sensibilisation)	35,5%
Les bonnes pratiques et l'importance de la tenue des documents administratifs	32,3%
Les connaissances de base en analyse de données	29,0%
Les normes juridiques	29,0%
La gestion des déchets en contexte portuaire	25,8%
La collaboration dans un contexte de diversité	25,8%
La détection et la gestion d'actes illégaux	22,6%
Autre(s), veuillez préciser :	12,9%

Source : Données du sondage en ligne

Du côté terrestre, la priorité semble sans contredit d'offrir davantage de formation continue à l'ensemble du personnel concernant les éléments de sécurité. On retrouve notamment les simulations de situations d'urgences et les impératifs de la sécurité portuaire en tête de liste. C'est également plus d'un employeur sur trois qui signale avoir une préoccupation assez importante en cybersécurité pour vouloir investir dans des formations en la matière.

La thématique de cybersécurité met en lumière une modernisation plus rapide du côté terrestre que du côté navigant, perçue par les employeurs. Ce constat se reflète également dans leur choix de formation continue : plus de 40% des employeurs s'intéressent au SIP et à l'intégration de l'intelligence artificielle de manière transversale dans leurs opérations.

Autrement, le virage vert ressort également comme une préoccupation du côté terrestre. 45,2% des employeurs ont un intérêt pour des formations continues sur les normes environnementales en évolution et 38,7% d'eux désirent des formations spécifiques afin de les aider dans leur processus de décarbonation progressive.

## 6. RAPPEL DES PRIORITÉS

Cette étude sur les besoins de formation initiaux et continus dans le secteur maritime aura permis d'identifier clairement les besoins de formation faisant le plus consensus auprès des employeurs et autres intervenants stratégiques du secteur. La réponse à ces besoins de formation passe par la création ou l'adaptation de formations initiales et continues afin d'élargir l'offre disponible au Québec. Les sections précédentes détaillent une panoplie de pistes possibles afin d'améliorer l'offre de formation. Il semble toutefois pertinent de faire un rappel des cinq priorités ressortant comme les plus urgentes aux yeux de l'industrie :

### 1. **Création (ou adaptation) d'un programme d'études spécifiques aux cuisiniers et chefs cuisiniers de navire**

Une analyse plus fine sera probablement nécessaire afin de voir si l'adaptation du DEP en cuisine ou la création d'un AEC sera la meilleure avenue pour répondre à ce besoin, les employeurs étant ambivalents entre laquelle de ces deux options serait la plus apte à répondre au besoin. Cependant, il est clair que ce besoin doit être comblé par la création d'une formation initiale avant tout. Dans un deuxième temps, la mise en place d'une formation continue de plus courte durée permettant aux cuisiniers terrestres de migrer vers le milieu maritime pourrait également être envisagée.

### 2. **Création d'une formation continue facilitant la progression de carrière vers des postes de maître d'équipage, chef matelot ou *bosun***

Comme il a été expliqué précédemment, les matelots de pont sont souvent promus vers ces postes sans la formation adéquate, surtout en ce qui a trait aux compétences de gestion d'autres individus. L'accès à un programme de formation continue spécifique à cette progression de carrière allègerait alors grandement la tâche des employeurs désirant préparer leurs matelots de pont à ces nouvelles fonctions.

### 3. **Création d'un programme d'études pour les officiers d'électrotechnique**

Tout comme la majorité des autres industries, le secteur maritime connaît une croissance énorme de son besoin pour du personnel qualifié en électrotechnique. Plusieurs autres pays ont, en ce sens, déjà développé un brevet d'officier d'électrotechnique et une offre de cours y étant associé. Il est prévu que le Canada emboîte le pas avec la création de son propre brevet d'officier d'électrotechnique. Le Québec devra alors rapidement répondre à cette réalité en ayant une offre de cours en français, et ce, rapidement à la suite de l'officialisation du brevet.

### 4. **Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou *scheduler***

Bien qu'une technique en logistique du transport soit déjà disponible dans six établissements collégiaux, les entreprises du secteur maritime indiquent un manquement en ce qui concerne les compétences propres au secteur. Comme mentionné précédemment, les résultats permettent d'articuler une proposition qui prendrait la forme de cours de formation continue de niveau collégial. Il serait également envisageable qu'un établissement développe un « profil de spécialisation maritime » dès la formation initiale dans le DEC en logistique du transport.

## 5. Création d'une formation initiale ou d'une spécialisation en soudage naval

Le besoin d'une formation spécifique en soudage naval est celui faisant consensus auprès du plus grand nombre d'employeurs. À nouveau, celui-ci peut être comblé de plusieurs façons. La création d'une formation initiale en soudage navale semble l'avenue la plus prometteuse. Autrement, un parcours de formation de plus courte durée pour des personnes ayant déjà une expérience (ou une formation) en soudage pourrait être envisagé. Cette formation pourrait alors relever d'une spécialisation professionnelle (ASP) ou encore se développer par PAMT uniquement, pour ceux ayant une expérience préalable.

### Thématiques de formation générale

L'étude aura également permis de mettre en lumière les thématiques de formation générale qui intéressent le plus les employeurs, afin de donner de la formation à l'ensemble de leur main-d'œuvre. Du côté navigant, le développement des compétences interpersonnelles est au cœur des préoccupations, alors que du côté terrestre, la transition numérique semble la priorité. Pour ces deux secteurs, les enjeux de sécurité représentent un besoin de formation continue constant pour lequel ils désirent avoir accès à des formations à jour.

## CONCLUSION

Avant de s'attaquer à la création et à l'adaptation de nouveaux programmes, il sera important de prendre en considération les projets déjà en cours par les différents partenaires de l'écosystème maritime (ex. : création du programme pour les officiers d'électrotechnique). Le CSMOIM et ses partenaires auront également la chance de s'inspirer d'exemples internationaux, surtout auprès des pays avec lesquels le Canada a des ententes de réciprocité en matière de brevets maritimes.

L'industrie maritime connaît actuellement des changements rapides auxquels le développement de nouvelles formations devra répondre. Le développement des compétences de la main-d'œuvre est sans contredit solution pour favoriser la prospérité du secteur maritime, souvent considéré comme la colonne dorsale de l'économie québécoise par son rôle dans l'exportation et l'importation de la marchandise. Par son positionnement et par la réalisation de cette étude, le CSMOIM s'avère un acteur incontournable dans l'industrie afin de répondre à ces nouveaux besoins de compétences.

# Annexe 1

## Résultats complémentaires

**Modalités d'enseignements privilégiées pour offrir de la formation dans le secteur navigant**

Modalité d'enseignement	%
Cours en classe	37 %
Cours à distance de manière synchrone (en direct)	20 %
Cours à distance de manière asynchrone (vidéo ou contenu préenregistré)	20 %
Formateur se déplaçant en entreprise pour offrir le contenu théorique et pratique	24 %
Compagnon expert se déplaçant en entreprise pour valider la maîtrise des compétences uniquement	20 %
Compagnonnage supervisé (un mentor et un apprenti ayant chacun un cahier de compétences à suivre)	12 %
Autre(s), veuillez préciser :	7 %

**Modalités d'enseignements privilégiées pour offrir de la formation dans le secteur terrestre**

Modalité d'enseignement	%
Cours à distance de manière asynchrone (vidéo ou contenu préenregistré)	36 %
Cours en classe	34 %
Formateur se déplaçant en entreprise pour offrir le contenu théorique et pratique	32 %
Cours à distance de manière synchrone (en direct)	27 %
Compagnon expert se déplaçant en entreprise pour valider la maîtrise des compétences uniquement	16 %
Compagnonnage supervisé (un mentor et un apprenti ayant chacun un cahier de compétences à suivre)	16 %
Autre(s), veuillez préciser :	2 %

## Annexe 2

**Questionnaire d'enquête en ligne**



# PRÉSENTATION ET IDENTIFICATION DE L'ORGANISATION

### Présentation

La présente étude est réalisée pour le compte du Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie maritime (CSMOIM). Les réponses que vous fournirez permettront d'orienter le développement ou l'adaptation de formations pour mieux répondre à vos besoins!

### Processus

À tout moment en remplissant le questionnaire, vous pouvez prendre une pause sans fermer la fenêtre de navigation pour conserver votre progression. Nous vous demandons de répondre au meilleur de vos connaissances à l'ensemble des questions. Si vous êtes dans l'impossibilité de répondre à l'une d'entre elles, vous pouvez simplement l'ignorer et cela ne vous empêchera pas de progresser dans le questionnaire.

### Confidentialité

Le Groupe DDM, mandaté pour réaliser l'étude, ne peut divulguer sous aucun motif les informations transmises par les répondants. Les données seront présentées de façon groupée par secteur ; aucun résultat ne pourra donc être directement attribuable à votre organisation. La section sur l'identification de votre entreprise servira uniquement à éviter de vous relancer à plusieurs reprises une fois le questionnaire rempli ainsi qu'à vous faire parvenir une copie de l'étude une fois celle-ci terminée.

Le questionnaire est d'une durée approximative de **15 minutes**.

Pour toute question concernant l'enquête, vous pouvez contacter les représentants suivants :

Chargé de projet Groupe DDM : Raphael Readman - [raphael.readman@groupe-ddm.com](mailto:raphael.readman@groupe-ddm.com)

Chargée de projet CSMOIM : Hélène Gaucher – [hgaucher@csmoim.qc.ca](mailto:hgaucher@csmoim.qc.ca)

Votre nom

Nom de l'entreprise

Votre courriel

Nombre total d'employés (incluant le personnel administratif)

Région administrative du siège social de l'entreprise

Nombre d'établissements ou d'emplacements

Secteur d'activité dans lequel œuvre votre entreprise.

- Transport par eau de marchandise
- Transport par eau de tourisme et d'agrément
- Activités de soutien au transport maritime (activités terrestres)
- Autre(s), veuillez préciser :

# IDENTIFICATION DES POSTES

Plusieurs des questions subséquentes seront spécifiques aux postes présents dans votre entreprise. Afin d'alléger votre questionnaire, veuillez d'abord indiquer parmi la liste suivante, quels sont les postes que l'on retrouve dans votre entreprise. Vous ne serez ensuite questionné que sur ces postes spécifiques. Veuillez également noter qu'à des fins de précisions, certains postes ont été découpés en sous-catégorie (ex. surintendant, débardeurs, etc.)

**Quelles professions navigantes retrouve-t-on dans votre entreprise?**

- Matelot de pont, maître d'équipage, chef matelot ou bosun
- Matelot de quart à la passerelle
- Officier de navigation niveau opération (3 et 2)
- Officier de navigation niveau gestion (1 et capitaine de navire)
- Pilote maritime ou pilote lamaneur
- Matelot de salle des machines
- Électricien de navire
- Officier mécanicien de navire niveau opération (Classe 4 et 3)
- Officier mécanicien de navire niveau gestion (Classe 2 et 1)
- Mécanicien non-breveté
- Officier d'électrotechnique ou électromécanicien
- Cuisinier ou chef cuisinier de navire
- Commissaires ou agents de bord
- Personnel de service aux passagers
- Guide touristique

**Quelles professions terrestres retrouve-t-on dans votre entreprise?**

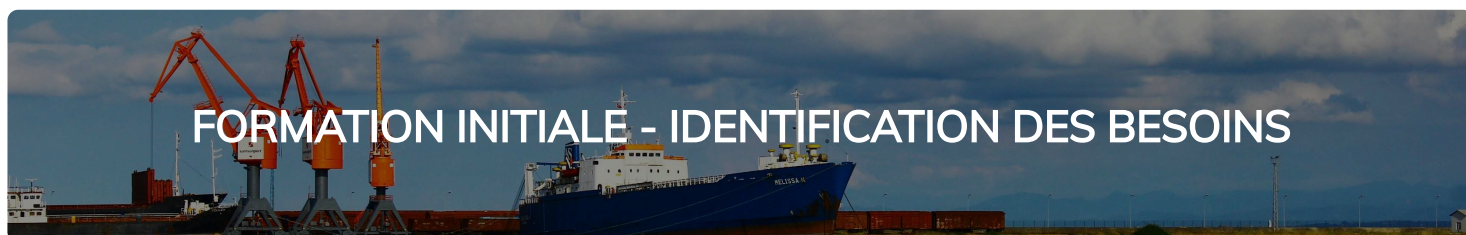
- Directeur ou capitaine de port
- Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du "chartering"
- Surintendant de terminal
- Surintendant de cargo
- Surintendant de navire ou Surintendant aux opérations
- Agent portuaire
- Agent d'embarquement
- Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou "scheduler"
- Personnel de gestion des équipages ou "crewing"
- Inspecteur ou vérificateur de chargement
- Débardeurs : Métiers manuels
- Débardeurs : Opérateur de machinerie lourde
- Débardeurs : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant
- Débardeurs : Opérateur de grue
- Lamaneur
- Amarreur ou arrimeur
- Personnel d'opération des écluses

**Quelles professions de soutien retrouve-t-on dans votre entreprise?**

La catégorie "personnel de soutien" est utilisée pour toutes les professions non-spécifiques au secteur maritime. Veuillez cocher ces professions si une personne la pratiquant occupe un emploi à temps plein dans votre entreprise.

- Soudeur

- Plombier
- Menuisier
- Mécanicien de chantier
- électricien
- électromécanicien
- Ingénieur de port (civil)
- Technicien en architecture navale / architecte navale
- Personnel SST : Responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.
- Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime



Cette section vise à évaluer pour quelles professions l'offre de formation initiale est insuffisante.

L'offre de formation initiale correspond aux programmes d'études diplômants et reconnus par le ministère de l'Éducation ou de l'Enseignement supérieur (diplôme d'études professionnelles, collégiales ou universitaires). Ce sont d'ordinaire les formations suivies avant l'entrée sur le marché du travail. L'offre de formation initiale est dite insuffisante lorsqu'un nouveau diplômé n'a pas toutes les compétences que vous recherchez pour un employé junior ou encore si vous considérez qu'aucun programme d'études qualifiant n'existe en lien avec une profession.

Si vous considérez que l'offre de formation actuelle répond partiellement au besoin (ex. la formation permet de développer certaines compétences, mais des manquements importants persistent), veuillez l'indiquer comme ne répondant pas au besoin à cette étape-ci.

Pour quelles professions navigantes considérez-vous que la formation initiale accessible ne répond pas au besoin?

- Matelot de pont, maître d'équipage, chef matelot ou bosun
- Matelot de quart à la passerelle
- Officier de navigation niveau opération (3 et 2)
- Officier de navigation niveau gestion (1 et capitaine de navire)
- Pilote maritime ou pilote lamaneur
- Matelot de salle des machines
- Électricien de navire
- Officier mécanicien de navire niveau opération (Classe 4 et 3)
- Officier mécanicien de navire niveau gestion (Classe 2 et 1)
- Mécanicien non-breveté
- Officier d'électrotechnique ou électromécanicien
- Cuisinier ou chef cuisinier de navire
- Commissaires ou agents de bord
- Personnel de service aux passagers
- Guide touristique

Pour quelles professions terrestres considérez-vous que la formation initiale accessible ne répond pas au besoin?

- Directeur ou capitaine de port
- Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du "chartering"
- Surintendant de terminal

- Surintendant de cargo
- Surintendant de navire ou Surintendant aux opérations
- Agent portuaire
- Agent d'embarquement
- Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou "scheduler"
- Personnel de gestion des équipages ou "crewing"
- Inspecteur ou vérificateur de chargement
- Débardeurs : Métiers manuels
- Débardeurs : Opérateur de machinerie lourde
- Débardeurs : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant
- Débardeurs : Opérateur de grue
- Lamaneur
- Amarreur ou arrimeur
- Personnel d'opération des écluses

**Pour quelles professions de soutien considérez-vous que la formation initiale accessible ne répond pas au besoin?**

- Soudeur
- Plombier
- Menuisier
- Mécanicien de chantier
- électricien
- électromécanicien
- Ingénieur de port (civil)
- Technicien en architecture navale / architecte navale
- Personnel SST : Responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.
- Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime

**Existe-t-il d'autres professions non-listé ci haut, par exemple des professions en émergence dans le secteur, pour lesquelles des nouvelles formations seraient à développer?**

**Si oui, veuillez préciser la profession et le type de formation nécessaire selon vous**

▲ 3 / 4 ▼



**La section suivante vise à collecter vos suggestions afin de voir comment améliorer l'offre de formation initiale pour mieux répondre à vos besoins.**

**Pour la profession de "Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou bosun" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Matelot de quart à la passerelle" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Officier de navigation niveau opération (3 et 2)" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Officier de navigation niveau gestion (1 et capitaine de navire)" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Pilote maritime ou pilote lamaneur" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Matelot de salle des machines" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Électricien de navire" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Officier mécanicien de navire niveau opération (Classe 4 et 3)" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Officier mécanicien de navire niveau gestion (Classe 2 et 1)" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Mécanicien non-breveté" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Officier d'électrotechnique ou électromécanicien" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Cuisinier ou chef cuisinier de navire" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Commissaires ou agents de bord" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Personnel de service aux passagers" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Guide touristique" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Directeur ou capitaine de port" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du "chartering"" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)



- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Surintendant de terminal" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Surintendant de cargo" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Surintendant de navire ou surintendant aux opérations" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Agent portuaire" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Agent d'embarquement" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou "scheduler"" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Personnel de gestion des équipages ou "crewing"" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Inspecteur ou vérificateur de chargement" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Débardeurs : Métiers manuels" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Débardeurs : Opérateur de machinerie lourde" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Débardeurs : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Débardeurs : Opérateur de grue" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Lamaneur" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Amarreur ou arrimeur" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Personnel d'opération des écluses" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Soudeur" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Plombier" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Menuisier" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Mécanicien de chantier" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "électricien" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "électromécanicien" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession "Ingénieur de port (civil)" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Technicien en architecture navale / architecte navale" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Personnel SST : Responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc," pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

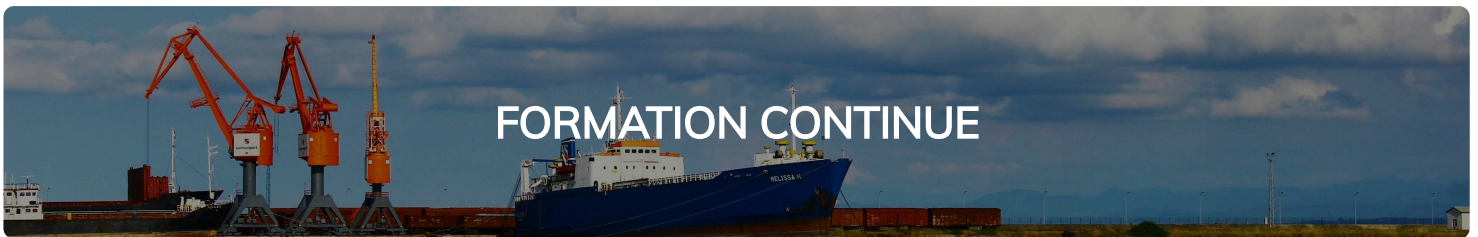
- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)

- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

**Pour la profession de "Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime" pour laquelle vous avez identifié un manquement au niveau de la formation initiale, quelle serait selon vous la meilleure avenue possible?**

- Créer une formation se donnant entièrement sur les lieux de travail en mode "compagnonnage" (ex. PAMT)
- Créer un nouveau programme d'études professionnelles (DEP/AEP)
- Adapter un programme d'études professionnelles existant (DEP/AEP)
- Créer un nouveau programme d'études collégiales (DEC/AEC)
- Adapter un nouveau programme d'études collégiales existant (DEC/AEC)
- Créer un nouveau programme d'études universitaires (BAC/Maitrise)
- Adapter un programme d'études universitaires existant (BAC/Maitrise)
- Autre(s), veuillez préciser :

▲ 4 / 5 ▼



Cette section a pour objectif d'évaluer votre satisfaction face à la formation continue accessible afin de former votre main-d'oeuvre en cours d'emploi.

Comme pour la formation initiale, il vous sera demandé d'identifier les professions pour lesquelles vous sentez que les formations continues accessibles actuellement ne répondent pas au besoin pour le développement des compétences de votre main-d'oeuvre.

**Pour quelles professions navigantes considérez-vous que la formation continue accessible ne répond pas à votre besoin?**

- Matelot de pont, maitre d'équipage, chef matelot ou bosun
- Matelot de quart à la passerelle
- Officier de navigation niveau opération (3 et 2)
- Officier de navigation niveau gestion (1 et capitaine de navire)
- Pilote maritime ou pilote lamaneur
- Matelot de salle des machines
- Électricien de navire
- Officier mécanicien de navire niveau opération (Classe 4 et 3)
- Officier mécanicien de navire niveau gestion (Classe 2 et 1)
- Mécanicien non-breveté
- Officier d'électrotechnique ou électromécanicien
- Cuisinier ou chef cuisinier de navire
- Commissaires ou agents de bord

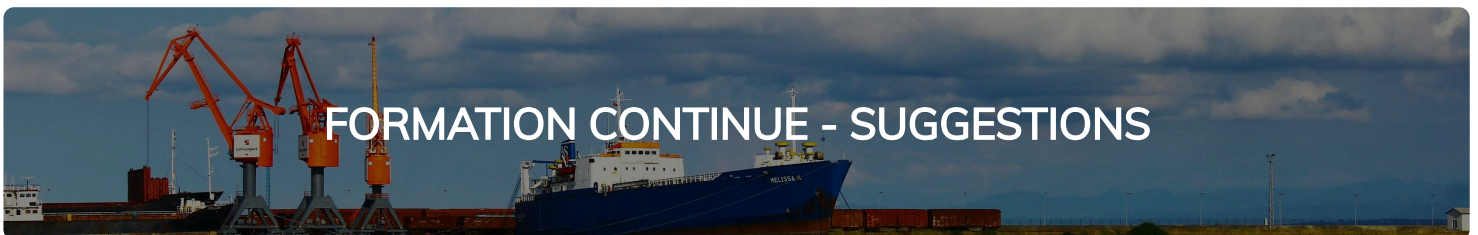
- Personnel de service aux passagers
- Guide touristique

**Pour quelles professions terrestres considérez-vous que la formation continue accessible ne répond pas à votre besoin?**

- Directeur ou capitaine de port
- Gestionnaire de navire, de l'affrètement ou du "chartering"
- Surintendant de terminal
- Surintendant de cargo
- Surintendant de navire ou Surintendant aux opérations
- Agent portuaire
- Agent d'embarquement
- Répartiteur naval, technicien en logistique du transport ou "scheduler"
- Personnel de gestion des équipages ou "crewing"
- Inspecteur ou vérificateur de chargement
- Débardeurs : Métiers manuels
- Débardeurs : Opérateur de machinerie lourde
- Débardeurs : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant
- Débardeurs : Opérateur de grue
- Lamaneur
- Amarreur ou arrimeur
- Personnel d'opération des écluses

**Pour quelles professions de soutien considérez-vous que la formation continue accessible ne répond pas à votre besoin?**

- Soudeur
- Plombier
- Menuisier
- Mécanicien de chantier
- électricien
- électromécanicien
- Ingénieur de port (civil)
- Technicien en architecture navale / architecte navale
- Personnel SST : Responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc.
- Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime



**Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Matelots de pont, maîtres d'équipage, chefs matelot ou bosuns"**



Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Matelots de quart à la passerelle"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Officiers de navigation niveau opération (3 et 2)"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Officiers de navigation niveau gestion (1 et capitaine de navire)"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Pilotes maritime ou pilotes lamaneur"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Matelots de salle des machines"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Électriciens de navire"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Officiers mécaniciens de navire niveau opération (Classe 4 et 3)"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Officiers mécaniciens de navire niveau gestion (Classe 2 et 1)"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Mécaniciens non-breveté"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Officiers d'électrotechnique ou électromécaniciens"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Cuisiniers ou chefs cuisinier de navire"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Commissaires ou agents de bord"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour votre "Personnel de service aux passagers"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Guides touristiques"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Directeurs ou capitaines de port"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Gestionnaires de navire, de l'affrètement ou du "chartering""

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Surintendants de terminal"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Surintendants de cargo"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Surintendants de navire ou surintendant aux opérations"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Agents portuaires"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Agents d'embarquement"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Répartiteurs navaux, techniciens en logistique du transport ou "scheduler""

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour votre "Personnel de gestion des équipages ou "crewing""

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Inspecteurs ou vérificateurs de chargement"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Débardeurs : Métiers manuels"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Débardeurs : Opérateur de machinerie lourde"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Débardeurs : Opérateur de charriot élévateur ou de pont roulant"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Débardeurs : Opérateur de grue"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Lamaneurs"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Amarreurs ou arrimeurs"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour votre "Personnel d'opération des écluses"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "soudeurs"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Plombiers"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Menuisiers"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Mécaniciens de chantier"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "électriciens"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "électromécaniciens"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Ingénieurs de port (civil)"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour vos "Techniciens en architecture navale / architectes navale"

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour votre "Personnel SST : Responsable SST, préventionniste, HSEQ, etc."

Pouvez-vous identifier quelles seraient les formations continues auxquelles vous aimeriez avoir accès pour votre "Personnel responsable des réclamations ou avocat maritime"

De quelle(s) manière(s) voudriez-vous que les formations que vous avez listées ci-haut soient offertes?

- Cours en classe
- Cours à distance de manière synchrone ("en live")
- Cours à distance de manière asynchrone (vidéo ou contenu pré-enregistré)
- Formateur se déplaçant en entreprise pour offrir le contenu théorique et pratique
- Compagnon expert se déplaçant en entreprise pour valider la maîtrise des compétences uniquement
- Compagnonnage supervisé (un mentor et un apprenti ayant chacun un cahier de compétence à suivre)
- Autre(s), Veuillez préciser :

▲ 6 / 7 ▼



Pour lesquelles des thématiques suivantes aimeriez-vous avoir accès a des formations continues de courte durée "généraliste" que pourrait suivre votre main-d'œuvre navigante, peu importe le type de poste occupé?

- Les impératifs de la sécurité maritimes
- Simulation de situation d'urgence (incendies, sauvetages, premier secours, etc.)
- La santé psychologique (Ex. gestion du stress en mer)

- L'intelligence artificielle appliquée à la navigation
- Les normes environnementales et la navigation maritime
- Les normes juridiques et la navigation maritime
- Les bases de la logistique maritime
- Mises à jours concernant les règlementations maritime
- La cybersécurité en contexte maritime
- Les saines habitudes de communication
- Le travail en contexte interculturel (sensibilisation)
- La gestion des déchets en contexte maritime
- Les bases de la résolution de conflit en contexte maritime
- Notions sur la décarbonation en contexte maritime
- Collaborer dans un contexte de diversité
- Autre(s), Veuillez préciser :

**Pour lesquelles des thématiques suivantes aimeriez-vous avoir accès à des formations continues de courte durée "générale" que pourrait suivre votre main-d'œuvre terrestre, peu importe le type de poste occupé?**

- Les impératifs de la sécurité portuaires
- Simulation de situation d'urgences (incendies, premiers secours, etc.)
- Connaissances de base sur les systèmes d'information portuaires (SIP)
- La gestion portuaire et l'IA
- Connaissances de base sur la chaine d'approvisionnement
- Connaissances de base en analyses de données
- Normes environnementales
- Normes juridiques
- la gestion des déchets en contexte portuaire
- Bonnes pratiques et importance de la tenue des documents administrative
- Gestion de la cybersécurité en contexte portuaire
- Gestion de la détection d'actes illégaux
- Le travail en contexte interculturel (sensibilisation)
- La résolution de conflits
- Notions sur la décarbonation en contexte maritime
- Collaborer dans un contexte de diversité
- Autre(s), Veuillez préciser :



**Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions qui nous aiderait à mieux cerner vos besoins de formation initiale ou continue et ainsi développer les formations dont vous avez besoin?**

Afin de compléter l'étude, des entrevues ou des groupes de discussion d'approfondissement **rémunérés** seront organisés. Désireriez-vous être contacté lors de l'organisation de ceux-ci?

- Oui  
 Non

Veillez indiquer les coordonnées des personnes intéressées à participer dans votre entreprise

	Nom	Courriel
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text"/>



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

<https://www.csmoim.qc.ca/>  
<https://www.groupe-ddm.com>