

**LOIS, DECRETS, ORDONNANCES ET REGLEMENTS
WETTEN, DECRETEN, ORDONNANTIES EN VERORDENINGEN**

**GOUVERNEMENTS DE COMMUNAUTE ET DE REGION
GEMEENSCHAPS- EN GEWESTREGERINGEN
GEMEINSCHAFTS- UND REGIONALREGIERUNGEN**

REGION WALLONNE — WALLONISCHE REGION — WAALS GEWEST

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE

[C - 2023/46593]

25 AOUT 2022. — Arrêté du Gouvernement wallon relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière. — Addendum

L'arrêté susmentionné, publié au *Moniteur belge* du 26 septembre 2022, à la page 70124, est complété par les annexes suivantes :

« ANNEXE 1^{ère}. LES EXIGENCES MINIMALES EN MATIÈRE D'ÂGE, DE CONFORMITÉ ADMINISTRATIVE, DE COMPÉTENCE ET DE TEMPS DE NAVIGATION

Les exigences minimales relatives aux qualifications de l'équipage de pont figurant dans la présente annexe s'entendent dans un ordre croissant de niveau de qualifications, à l'exception des qualifications des hommes de pont et des matelots légers, qui sont considérés comme étant au même niveau.

Section 1^{ère}. Les qualifications de l'équipage de pont au niveau de base

1. Les exigences minimales relatives à la certification d'homme de pont
Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :
 - 1° est âgé d'au moins seize ans ;
 - 2° a terminé une formation de base en matière de sécurité conformément aux exigences nationales.
2. Les exigences minimales relatives à la certification de matelot léger
Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :
 - a) est âgé d'au moins quinze ans ;
 - b) a signé un contrat d'apprentissage prévoyant un programme de formation approuvé tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté.

Section 2. Les qualifications de l'équipage de pont au niveau opérationnel

1. Les exigences minimales relatives à la certification de matelot
 - 1° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :
 - a) est âgé d'au moins dix-sept ans ;
 - b) a terminé un programme de formation approuvé tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins deux ans, reposant sur les normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
 - c) a accumulé un temps de navigation d'au moins 90 jours dans le cadre de ce programme de formation approuvé.

Ou

 - 2° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :
 - a) est âgé d'au moins dix-huit ans ;
 - b) a passé avec succès une évaluation des compétences, réalisée par une autorité administrative visée aux articles 21 et 22 du présent arrêté, et destinée à vérifier le respect des normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
 - c) a accumulé un temps de navigation d'au moins 360 jours, ou a accumulé un temps de navigation d'au moins 180 jours si le demandeur justifie également d'une expérience professionnelle d'au moins 250 jours qu'il a acquise sur un navire de mer en tant que membre d'équipage de pont.

Ou

 - 3° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :
 - a) a un minimum de cinq années d'expérience professionnelle avant l'inscription au programme de formation approuvé, ou a un minimum de cinq cents jours d'expérience professionnelle en tant que membre d'équipage de pont d'un navire de mer avant l'inscription à un programme de

formation approuvée, ou a terminé un programme de formation professionnelle d'au moins trois ans, avant l'inscription à un programme de formation approuvée ;

- b) a terminé un programme de formation approuvée tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins neuf mois, et qui répondait aux normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
- c) a accumulé un temps de navigation d'au moins nonante jours dans le cadre de ce programme de formation approuvée.

2. Les exigences minimales relatives à la certification de maître matelot

1° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a accumulé un temps de navigation d'au moins cent quatre-vingts jours en étant qualifié pour travailler en tant que matelot.

Ou

2° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a terminé un programme de formation approuvée tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins trois ans, et qui répondait aux normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
- b) a accumulé un temps de navigation d'au moins deux cent septante jours dans le cadre de ce programme de formation approuvée.

3. Les exigences minimales relatives à la certification de timonier

1° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a accumulé un temps de navigation d'au moins cent quatre-vingts jours en étant qualifié pour travailler en tant que maître matelot ;
- b) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Ou

2° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a terminé un programme de formation approuvée tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins trois ans, et qui répondait aux normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
- b) a accumulé un temps de navigation d'au moins trois cent soixante jours dans le cadre de ce programme de formation approuvée ;
- c) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Ou

3° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a une expérience professionnelle d'au moins cinq cents jours en tant que capitaine maritime ;
- b) a passé avec succès une évaluation des compétences réalisée par une autorité administrative visée aux articles 21 et 22 du présent arrêté et destinée à vérifier le respect des normes de compétence relatives au niveau opérationnel figurant aux annexes 2 et 3 ;
- c) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Section 3. Les qualifications de l'équipage de pont au niveau du commandement

1. Les exigences minimales relatives à la certification d'un conducteur de bateau

1° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) est âgé d'au moins dix-huit ans ;
- b) a terminé un programme de formation approuvé tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins trois ans, et qui répondait aux normes de compétence relatives au niveau du commandement figurant aux annexes 2 et 3;
- c) a accumulé un temps de navigation d'au moins trois cent soixante jours, dans le cadre de ce programme de formation approuvé ou ultérieurement ;
- d) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Ou

2° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) est âgé d'au moins 18 ans ;
- b) est titulaire d'un certificat de qualification de l'Union européenne en tant que timonier ou d'un certificat de timonier reconnu en conformité avec l'article 9, § 2 ou § 3, du présent arrêté ;
- c) a accumulé un temps de navigation d'au moins cent quatre-vingts jours ;
- d) a passé avec succès une évaluation des compétences réalisée par une autorité administrative telle qu'elle est visée aux articles 21 et 22 du présent arrêté et destinée à vérifier le respect des normes de compétence relatives au niveau du commandement figurant aux annexes 2 et 3;
- e) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Ou

3° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) est âgé d'au moins 18 ans ;
- b) a accumulé un temps de navigation d'au moins cinq cent quarante jours, ou a accumulé un temps de navigation d'au moins cent quatre-vingts jours si le demandeur justifie également d'une expérience professionnelle d'au moins 500 jours acquise sur un navire de mer en tant que membre d'équipage de pont ;
- c) a passé avec succès une évaluation des compétences réalisée par une autorité administrative telle qu'elle est visée aux articles 21 et 22 du présent arrêté et destinée à vérifier le respect des normes de compétence relatives au niveau du commandement figurant aux annexes 2 et 3;
- d) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.

Ou

4° Tout demandeur d'un certificat de qualification de l'Union :

- a) a un minimum de cinq années d'expérience professionnelle avant l'inscription à un programme de formation approuvé, ou a au moins cinq cents jours d'expérience professionnelle en tant que membre d'équipage de pont d'un navire de mer avant l'inscription à un programme d'entraînement approuvé, ou a terminé un programme de formation professionnelle d'au moins trois ans avant l'inscription à un programme d'entraînement approuvé ;

- b) a terminé un programme de formation approuvé tel qu'il est visé à l'article 26 du présent arrêté, d'une durée d'au moins un an et demi, et qui répondait aux normes de compétence relatives au niveau du commandement figurant aux annexes 2 et 3 ;
 - c) a accumulé un temps de navigation d'au moins cent quatre-vingts jours dans le cadre de ce programme de formation approuvé, et d'au moins cent quatre-vingts jours ultérieurement ;
 - d) est titulaire d'un certificat d'opérateur de radiotéléphonie.
2. Les exigences minimales applicables aux autorisations spécifiques pour les certificats de qualification de l'Union relatifs aux conducteurs
- 1° Les voies d'eau à caractère maritime :
 - a) Tout demandeur satisfait aux normes de compétence relatives à la navigation sur les voies d'eau à caractère maritime figurant aux annexes 2 et 3.
 - 2° Le radar :
 - a) Tout demandeur satisfait aux normes de compétence relatives à la navigation au radar figurant aux annexes 2 et 3.
 - 3° Le gaz naturel liquéfié :
 - a) Tout demandeur est titulaire d'un certificat de qualification de l'Union relatif aux experts en matière de gaz naturel liquéfié GNL visé à la section 4, point 2.
 - 4° Les gros convois :
 - a) Tout demandeur a accumulé un temps de navigation d'au moins sept cent vingt jours, dont au moins cinq cent quarante jours en étant qualifié pour travailler en tant que conducteur de bateau et au moins cent quatre-vingts jours en pilotant un gros convoi.

Section 4. Les qualifications relatives à des opérations spécifiques

1. Les exigences minimales relatives à la certification d'un expert en matière de navigation avec passagers
- 1° Tout demandeur sollicitant le premier certificat de qualification de l'Union en tant qu'expert en matière de navigation avec passagers :
 - a) est âgé d'au moins 18 ans ;
 - b) satisfait aux normes de compétence relatives aux experts en matière de navigation avec passagers figurant aux annexes 2 et 3.
 - 2° Tout demandeur sollicitant le renouvellement d'un certificat de qualification de l'Union relatif aux experts en matière de navigation avec passagers :
 - a) a réussi un nouvel examen administratif ou a suivi un nouveau programme de formation approuvé conformément à l'article 26 du présent arrêté.
2. Les exigences minimales relatives à la certification d'un expert en matière de GNL
- 1° Tout demandeur sollicitant le premier certificat de qualification de l'Union en tant qu'expert en matière de GNL :
 - a) est âgé d'au moins 18 ans ;
 - b) satisfait aux normes de compétence relatives aux experts en matière de GNL figurant aux annexes 2 et 3.
 - 2° Tout demandeur sollicitant le renouvellement d'un certificat de qualification de l'Union relatif aux experts en matière de GNL :
 - a) a accumulé le temps de navigation suivant à bord d'un bâtiment propulsé au GNL :

- i. au moins cent quatre-vingts jours au cours des cinq années précédentes ou ;
- ii. au moins nonante jours au cours de l'année précédente.

Ou

- b) satisfait aux normes de compétence relatives aux experts en matière de GNL figurant aux annexes 2 et 3.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

ANNEXE 2. LES EXIGENCES ESSENTIELLES EN MATIÈRE DE COMPÉTENCE

Section 1^{ère}. Les exigences essentielles en matière de compétence au niveau opérationnel

1. La navigation

Le matelot assiste le commandement du bâtiment dans les situations de manœuvre et de conduite d'un bâtiment sur les voies d'eau intérieures. Il est capable de le faire sur tous les types de voies d'eau et dans tous les types de ports. Le matelot est capable :

- 1° d'aider à la préparation du bâtiment pour la navigation de manière à assurer la sécurité du voyage en toutes circonstances ;
- 2° d'aider aux opérations d'amarrage et de mouillage ;
- 3° d'aider à la navigation et aux manœuvres du bâtiment en assurant la sécurité nautique et de manière économique.

2. L'exploitation de bâtiments

Le matelot est capable :

- 1° d'aider le commandement du bâtiment pour le contrôle de l'exploitation du bâtiment et l'assistance aux personnes à bord ;
- 2° d'utiliser les équipements du bâtiment.

3. La manutention de cargaison, arrimage et transport de passagers

Le matelot est capable :

- 1° d'aider le commandement du bâtiment pour la préparation, l'arrimage et la surveillance de la cargaison pendant les opérations de chargement et de déchargement ;
- 2° d'aider le commandement du bateau pour la fourniture de services aux passagers ;
- 3° d'apporter une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du Règlement UE n° 1177/2010 du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 concernant les droits des passagers voyageant par mer ou par voie de navigation intérieure et modifiant le règlement CE n° 2006/2004.

4. La mécanique navale et électrotechnique, électronique et systèmes de commande

Le matelot est capable :

- 1° d'aider le commandement du bâtiment pour la mécanique navale, l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande afin d'assurer la sécurité technique générale ;
- 2° d'effectuer des travaux d'entretien des équipements pour la mécanique navale, l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande afin d'assurer la sécurité technique générale.

5. L'entretien et la réparation du bateau

Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour l'entretien et la réparation du bateau, de ses dispositifs et de ses équipements.

6. La communication

Le matelot est :

- 1° capable de communiquer de manière générale et professionnelle, ce qui inclut la capacité d'utiliser des phrases de communication standardisées dans des situations caractérisées par des problèmes de communication ;
- 2° sociable.

7. La santé, la sécurité et la protection de l'environnement

Le matelot est capable :

- 1° de respecter les règles de sécurité au travail, de comprendre l'importance des règles de santé et de sécurité ainsi que de l'importance de l'environnement ;
- 2° de reconnaître l'importance de la formation sur la sécurité à bord et d'agir immédiatement en cas d'urgence ;
- 3° de prendre des précautions contre l'incendie et d'utiliser correctement les équipements de lutte contre l'incendie ;
- 4° d'exercer ses fonctions en tenant compte de l'importance de la protection de l'environnement.

Section 2. Les exigences essentielles en matière de compétence au niveau du commandement

1. La supervision

Le conducteur de bateau est capable de donner des instructions aux autres membres d'équipage de pont et de superviser les tâches qu'ils exécutent telles qu'elles sont visées au point 1 de la présente annexe, ce qui suppose des aptitudes adéquates pour exécuter ces tâches.

2. La navigation

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° de planifier un voyage et de diriger la navigation sur des voies d'eau intérieures, ce qui inclut la capacité de choisir l'itinéraire le plus logique, le plus économique et le plus écologique pour atteindre les destinations de chargement et de déchargement, en tenant compte de la réglementation du trafic applicable et de l'ensemble de règles applicables à la navigation intérieure défini d'un commun accord ;
- 2° d'appliquer les connaissances relatives aux règles applicables en matière d'équipage de bâtiment, les connaissances en matière de temps de repos et de composition des membres d'équipage de pont ;
- 3° de naviguer et de manœuvrer, en assurant l'exploitation du bâtiment en toute sécurité dans toutes les conditions sur les voies d'eau intérieures, y compris dans les situations de densité de trafic élevée

ou lorsque d'autres bâtiments transportent des marchandises dangereuses, ce qui suppose des connaissances de base concernant l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies d'eau intérieures (ADN), conclu à Genève le 26 mai 2000 ;

4° de réagir aux situations d'urgence relatives à la navigation sur les voies d'eau intérieures.

3. L'exploitation de bâtiments

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° d'appliquer les connaissances en matière de construction navale et de méthodes de construction des bâtiments de navigation intérieure à l'exploitation de différents types de bateaux et posséder des connaissances de base relatives aux prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, conformément à la directive UE 2016/1629 du Parlement européen et du Conseil du 14 septembre 2016 établissant les prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, modifiant la directive 2009/100/CE et abrogeant la directive 2006/87/CE ;
- 2° de contrôler et de surveiller les équipements obligatoires indiqués dans le certificat de bâtiment concerné.

4. La manutention de cargaison, arrimage et transport de passagers

Le conducteur de bateau est capable de planifier et d'assurer :

- 1° le chargement, l'arrimage, la fixation et le déchargement des cargaisons en toute sécurité, ainsi que leur prise en charge au cours du voyage ; mécanique
- 2° la stabilité du bâtiment ;
- 3° le transport des passagers en toute sécurité, ainsi que leur prise en charge au cours du voyage, y compris en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.

5. La mécanique navale et électrotechnique, électronique et systèmes de commande

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° de planifier le déroulement des tâches pour la mécanique navale et l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande ;
- 2° de surveiller les moteurs principaux ainsi que les machines et équipements auxiliaires ;
- 3° de planifier et de donner des instructions en ce qui concerne la pompe du bâtiment et son système de contrôle ;
- 4° d'organiser l'utilisation et l'application en toute sécurité des dispositifs électrotechniques du bâtiment, ainsi que leur entretien et leur réparation ;
- 5° de contrôler l'entretien et la réparation en toute sécurité des dispositifs techniques.

6. L'entretien et réparation du bateau

Le conducteur de bateau est capable d'organiser l'entretien et la réparation en toute sécurité du bâtiment et de ses équipements.

7. La communication

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° d'assurer la gestion des ressources humaines, d'être socialement responsable et d'organiser le déroulement des tâches et la formation à bord du bâtiment ;
- 2° d'assurer une bonne communication à tout moment, ce qui inclut l'utilisation de phrases de communication standardisées dans des situations caractérisées par des problèmes de communication ;
- 3° de promouvoir un environnement de travail équilibré et sociable à bord.

8. La santé, la sécurité, les droits des passagers et la protection de l'environnement

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° de suivre les exigences légales applicables et de prendre des mesures destinées à assurer la sauvegarde de la vie humaine ;
- 2° d'assurer la sûreté et la sécurité des personnes à bord, y compris en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010 ;
- 3° de mettre en place des plans d'urgence et de maîtrise des avaries et de gérer les situations d'urgence ;
- 4° d'assurer le respect des exigences relatives à la protection de l'environnement.

Section 3. Les exigences essentielles en matière de compétence relatives aux autorisations spécifiques

1. La navigation sur des voies d'eau intérieures à caractère maritime

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° de travailler avec les graphiques et les cartes actualisés, les avis à la batellerie et aux navigateurs et les autres publications spécifiques aux voies d'eau à caractère maritime ;
- 2° d'utiliser les paramètres des marées, les courants de marée, les périodes et cycles, les horaires des courants de marée et des marées, et les variations dans un estuaire ;
- 3° d'utiliser les règles de la SIGNI, signalisation de voies de navigation intérieure, et de l'AIMS, association internationale de signalisation maritime, pour la sécurité de la navigation sur les voies d'eau intérieures à caractère maritime.

2. La navigation au radar

Le conducteur de bateau est capable :

- 1° de prendre les mesures appropriées concernant la navigation au radar avant de larguer les amarres ;
- 2° d'interpréter l'affichage du radar et d'analyser les informations fournies par le radar ;
- 3° de réduire les interférences d'origines diverses ;

- 4° de naviguer au radar en tenant compte de l'ensemble des règles convenues applicables à la navigation intérieure et conformément aux réglementations fixant les exigences relatives à la navigation au radar, telles que les exigences applicables aux équipages ou les exigences techniques applicables aux bateaux ;
- 5° de faire face à des circonstances spécifiques, telles que la densité du trafic, la défaillance de dispositifs, les situations dangereuses.

Section 4. Les exigences essentielles en matière de compétence relatives à des opérations spécifiques

1. L'expert en matière de navigation avec passagers

Tout demandeur est capable :

- 1° d'organiser l'utilisation des moyens de sauvetage à bord des bateaux à passagers ;
- 2° d'appliquer les consignes de sécurité et de prendre les mesures nécessaires pour la protection des passagers, en cas d'urgence, par exemple évacuation, avarie, abordage, échouage, incendie, explosion et autres situations pouvant donner lieu à un mouvement de panique, y compris en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010 ;
- 3° de communiquer dans un anglais élémentaire ;
- 4° de satisfaire aux exigences pertinentes du règlement UE no 1177/2010.

2. L'expert en matière de gaz naturel liquéfié GNL

Tout demandeur est capable :

- 1° d'assurer le respect de la législation et des normes applicables aux bâtiments propulsés au GNL, ainsi que des autres réglementations applicables en matière d'hygiène et de sécurité ;
- 2° d'être attentif à certains points spécifiques au GNL, de reconnaître les risques et de les gérer ;
- 3° de faire fonctionner les systèmes spécifiques au GNL en toute sécurité ;
- 4° d'assurer la vérification périodique de l'installation GNL ; de savoir comment réaliser les opérations d'avitaillement en GNL en toute sécurité et de manière contrôlée ;
- 5° de préparer l'installation GNL pour l'entretien des bâtiments ;
- 6° de gérer les situations d'urgence liées au GNL.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

**ANNEXE 3. LES NORMES RELATIVES AUX COMPÉTENCES ET AUX CONNAISSANCES
ET APTITUDES CORRESPONDANTES**

Section 1^{ère}. Les standards de compétence pour le niveau opérationnel

1. La navigation

Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment dans les situations de manœuvre et de conduite d'un bâtiment sur les voies d'eau intérieures. Il est capable de le faire sur tous les types de voies d'eau et dans tous les types de ports.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'aider lors des opérations d'amarrage, de largage des amarres et de déhalage, remorquage ;	<p>1° La connaissance de l'équipement, du matériel et des procédures utilisés à bord pour les opérations d'amarrage, de largage des amarres et de déhalage, remorquage.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser l'équipement requis à bord, par exemple, les bollards et les treuils, lors des manœuvres d'amarrage, de largage des amarres et de déhalage.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser le matériel disponible à bord, tel que les cordages et les câbles, en respectant les mesures de sécurité pertinentes, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>4° L'aptitude à communiquer avec la timonerie au moyen des interphones et signaux manuels.</p> <p>5° La connaissance des effets des mouvements de l'eau autour du bâtiment et des effets locaux sur les conditions de navigation, y compris les effets de l'assiette et d'eaux peu profondes relativement au tirant d'eau du bâtiment.</p> <p>6° La connaissance des mouvements de l'eau affectant le bâtiment pendant les manœuvres, y compris les effets d'interaction lorsque deux bâtiments se croisent ou se dépassent dans des chenaux étroits, et les effets d'interaction sur un bâtiment amarré sur le côté lorsqu'un autre bâtiment avance dans le chenal navigable et passe à une courte distance.</p>
2. d'aider lors des opérations d'accouplement de convois de barges de poussage ;	<p>1° La connaissance de l'équipement, du matériel et des procédures utilisés pour les opérations d'accouplement.</p> <p>2° L'aptitude à accoupler et désaccoupler des convois de barges de poussage en utilisant les équipements et matériels requis.</p> <p>3° La connaissance des consignes de sécurité, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p>

	4° L'aptitude à appliquer les consignes de sécurité et à communiquer avec les membres d'équipage concernés.
3. d'aider lors des opérations de mouillage ;	<p>1° La connaissance de l'équipement, du matériel et des procédures de mouillage en diverses circonstances.</p> <p>2° L'aptitude à aider lors des manœuvres de mouillage, par exemple, à préparer l'équipement de mouillage pour les opérations de mouillage, à présenter l'ancre, à donner initialement suffisamment de mou au câble ou à la chaîne pour virer, à déterminer à quel moment l'ancre maintient le bâtiment dans sa position ancrage, à sécuriser les ancres une fois le mouillage achevé, à utiliser des ancres de traîne lors de diverses manœuvres et à manipuler les signaux relatifs aux ancres.</p> <p>3° La connaissance des consignes de sécurité, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p>
4. de conduire le bâtiment en se conformant aux ordres de gouverne, en utilisant correctement les installations de gouverne ;	<p>1° La connaissance des fonctions et types des différents systèmes de propulsion et de gouverne.</p> <p>2° L'aptitude à conduire le bâtiment sous contrôle et à se conformer aux ordres de gouverne.</p>
5. de conduire le bâtiment en se conformant aux ordres de gouverne, en prenant en compte l'influence du vent et du courant ;	<p>1° La connaissance de l'influence du vent et du courant sur la navigation et les manœuvres.</p> <p>2° L'aptitude à conduire le bâtiment sous contrôle en prenant en compte l'influence du vent sur la navigation et les manœuvres sur des voies navigables avec ou sans courants et avec des caractéristiques de vent.</p>
6. utiliser sous contrôle les aides à la navigation et instruments de navigation ;	<p>1° La connaissance des aides à la navigation et des instruments de navigation tels qu'un indicateur d'angle de barre, un radar, un indicateur de vitesse de giration et un indicateur de vitesse de navigation.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les informations fournies par les aides à la navigation telles qu'un système d'éclairage et de balisage et des cartes.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser les instruments de navigation tels qu'un compas, un indicateur de vitesse de giration et un indicateur de vitesse de navigation.</p>
7. d'entreprendre les actions nécessaires pour la sécurité de la navigation ;	1° La connaissance des prescriptions de sécurité et les listes de contrôle à suivre dans des situations dangereuses et d'urgence.

	<p>2° L'aptitude à reconnaître et réagir à des situations dangereuses et des mesures à prendre conformément aux prescriptions de sécurité.</p> <p>3° L'aptitude à avertir immédiatement le commandement du bâtiment.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>5° Les connaissances pour effectuer les vérifications ordonnées par le superviseur concernant la présence, le bon fonctionnement, l'étanchéité à l'eau et la sécurisation du bâtiment et de son équipement.</p> <p>6° L'aptitude à accomplir les tâches figurant sur la liste de contrôle sur le pont et dans les locaux de séjour, telles que l'étanchéification et la sécurisation des écoutilles et des cales.</p> <p>7° L'aptitude à accomplir les tâches figurant sur la liste de contrôle dans la salle des machines, à ranger et arrimer les objets mal fixés, à remplir les citernes journalières et à vérifier la ventilation.</p>
<p>8. de décrire les caractéristiques des principales voies d'eau intérieures européennes et de leurs principaux ports et terminaux, pour la préparation et la conduite du voyage ;</p>	<p>1° La connaissance des principales voies d'eau intérieures nationales et internationales.</p> <p>2° La connaissance des principaux ports et terminaux situés sur le réseau européen de voies d'eau intérieures.</p> <p>3° La connaissance de l'incidence sur la navigation des ouvrages d'art, du gabarit des voies d'eau et des ouvrages de protection.</p> <p>4° La connaissance des caractéristiques de classification des rivières et fleuves, canaux et voies d'eau intérieures à caractère maritime : largeur du fond, types de berges, protection des berges, niveau d'eau, mouvements de l'eau, tirant d'air et largeur de passe des ponts et profondeur.</p> <p>5° La connaissance des aides à la navigation et instruments de navigation nécessaire lors de la navigation sur des voies d'eau intérieure à caractère maritime.</p> <p>6° L'aptitude à expliquer les caractéristiques des différents types de voies d'eau intérieures, pour la préparation du voyage et la conduite du voyage.</p>
<p>9. de respecter les dispositions générales, les signaux, les panneaux et le système de marquage ;</p>	<p>1° La connaissance de l'ensemble des règles convenues applicables à la navigation intérieure et des règlements de police en vigueur sur les voies d'eau intérieures concernées.</p>

	<p>2° L'aptitude à manœuvrer le système de signalisation diurne et nocturne, les panneaux et les signaux sonores du bâtiment, et à en assurer l'entretien.</p> <p>3° La connaissance des systèmes de balisage et de marquage selon la SIGNI, Signalisation des voies de Navigation Intérieure, et l'AISM, Association internationale de signalisation maritime, partie A.</p>
10. de suivre les procédures lors du passage d'écluses et de ponts ;	<p>1° La connaissance de la forme, de la configuration et des installations des écluses et des ponts, éclusage, processus d'éclusage, types d'écluses, bollards et escaliers, etc.</p> <p>2° L'aptitude à mettre en pratique les procédures lors de l'approche, l'entrée, le passage et la sortie de l'écluse ou du pont.</p>
11. d'utiliser les systèmes de régulation du trafic.	<p>1° La connaissance des différents systèmes de régulation du trafic en usage, tels que les signaux diurnes et nocturnes aux écluses, les barrages et des ponts.</p> <p>2° L'aptitude à identifier les signaux diurnes et nocturnes aux écluses, les barrages et ponts et à suivre les consignes de l'autorité compétente, par exemple, des responsables de ponts ou d'écluses et des opérateurs de régulation du trafic.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser l'équipement radio dans les situations d'urgence.</p> <p>4° La connaissance du Système automatique d'identification AIS Intérieur et du Système d'affichage électronique de cartes et d'informations pour la navigation intérieure ECDIS Intérieur.</p>

2. L'exploitation du bâtiment

- 1° Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour le contrôle de l'exploitation du bâtiment et l'assistance aux personnes à bord.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de distinguer les différents types de bâtiments ;	1° La connaissance des types de bâtiments les plus courants, les convois compris, utilisés sur les voies navigables intérieures européennes, et de leurs caractéristiques de construction, dimensions et tonnages.

	2° L'aptitude à expliquer les caractéristiques des types de bâtiments les plus courants, les convois compris, naviguant sur les voies navigables intérieures européennes.
2. de mettre en pratique les connaissances relatives aux types de construction des bâtiments de navigation intérieure et à leur comportement dans l'eau en termes de stabilité et de solidité ;	1° La connaissance des effets des mouvements du bâtiment en diverses circonstances causées par des contraintes longitudinales et transversales, et des effets de différents états de chargement. 2° L'aptitude à expliquer le comportement du bâtiment dans différents états de chargement, en liaison avec la stabilité et la solidité du bâtiment.
3. de mettre en pratique les connaissances relatives aux éléments structurels du bâtiment, et identifier le nom de ces éléments et leur fonction ;	1° La connaissance des éléments structurels du bâtiment relativement au transport de différents types de marchandises et au transport de passagers, y compris la structure longitudinale et transversale et les renforts locaux. 2° L'aptitude à nommer les éléments structurels du bâtiment et à décrire leurs fonctions.
4. de mettre en pratique les connaissances concernant l'étanchéité à l'eau du bâtiment ;	1° La connaissance de l'étanchéité à l'eau des bâtiments de navigation intérieure. 2° L'aptitude à contrôler l'étanchéité à l'eau.
5. de mettre en pratique les connaissances relatives à la documentation requise pour l'exploitation du bâtiment.	1° La connaissance de la documentation obligatoire du bâtiment. 2° L'aptitude à expliquer son importance au regard des prescriptions et de la réglementation nationales et internationales.

2° Le matelot est capable d'utiliser l'équipement du bâtiment.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'utiliser les ancres et manipuler les treuils d'ancres ;	1° La connaissance des différents types d'ancres et de treuils d'ancres utilisés à bord du bâtiment. 2° L'aptitude à nommer et à reconnaître les différents types d'ancres et de treuils d'ancres utilisés à bord du bâtiment, et à expliquer leur usage spécifique. 3° L'aptitude à manipuler en toute sécurité les différents types d'ancres et de treuils d'ancres dans différentes situations et conditions. L'aptitude à expliquer les caractéristiques des

	types de bâtiments les plus courants, les convois compris, naviguant sur les voies navigables intérieures européennes.
2. d'utiliser les équipements de pont et dispositifs de levage ;	<p>1° La connaissance des équipements utilisés sur le pont du bâtiment, tels que les treuils (d'accouplement), les écoutes, les dispositifs de levage, les grues pour voitures, les systèmes de tuyauteries, les lances à incendie, etc.</p> <p>2° L'aptitude à nommer et à reconnaître les équipements de pont et les dispositifs de levage, et à expliquer leur usage spécifique.</p> <p>3° L'aptitude à manipuler en toute sécurité les équipements de pont et les dispositifs de levage.</p>
3. d'utiliser les équipements spécifiques aux bateaux à passagers.	<p>1° La connaissance des exigences de construction, les équipements et les dispositifs spécifiques aux bateaux à passagers.</p> <p>2° L'aptitude à nommer et à reconnaître les équipements utilisés uniquement à bord de bateaux à passagers, et à expliquer leur usage spécifique.</p> <p>3° L'aptitude à manipuler en toute sécurité les équipements utilisés à bord de bateaux à passagers.</p>

3. La manutention de cargaison, l'arrimage, et le transport de passagers

1° Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour la préparation, l'arrimage et la surveillance de la cargaison pendant les opérations de chargement et de déchargement.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de lire les plans de chargement et de stabilité ;	<p>1° La connaissance de l'impact des types de cargaison sur les plans de chargement et de stabilité.</p> <p>2° La connaissance des plans de chargement et de stabilité.</p> <p>3° L'aptitude à comprendre les plans de chargement.</p> <p>4° La connaissance de la numérotation et des compartiments des cales des bateaux à cargaison sèche et des bateaux-citernes N, C ou G, et la connaissance de l'arrimage des différents types de cargaison.</p> <p>5° L'aptitude à identifier le marquage de marchandises dangereuses visé par l'accord européen relatif au transport</p>

	international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures ADN.
2. de surveiller l'arrimage et la sécurisation de la cargaison ;	<p>1° La connaissance des méthodes d'arrimage des différentes cargaisons à bord du bâtiment afin de garantir un transport sûr et efficace.</p> <p>2° La connaissance de procédures pour préparer le bâtiment en vue des opérations de chargement et de déchargement.</p> <p>3° L'aptitude à appliquer en toute sécurité les procédures de chargement et de déchargement, c'est-à-dire par l'ouverture ou la fermeture des cales, à assurer la surveillance sur le pont pendant les opérations de chargement et de déchargement.</p> <p>4° L'aptitude à établir et maintenir une communication efficace pendant le chargement et le déchargement.</p> <p>5° La connaissance de l'effet de la cargaison sur la stabilité du bâtiment.</p> <p>6° L'aptitude à surveiller et à signaler les dommages subis par la cargaison.</p>
3. de distinguer les différents types de cargaison et leurs caractéristiques ;	<p>1° La connaissance des différents types de cargaison, par exemple, les cargaisons solides en vrac, les cargaisons liquides en vrac et les marchandises pondéreuses, etc.</p> <p>2° La connaissance de la chaîne logistique et du transport multimodal.</p> <p>3° L'aptitude à préparer l'exploitation du bâtiment en relation avec les procédures de chargement et de déchargement, par exemple, à communiquer avec la terre et à préparer la cale.</p>
4. d'utiliser le système de ballastage ;	<p>1° La connaissance du fonctionnement et de l'utilisation du système de ballastage.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser le système, par exemple, par le remplissage ou la vidange des citernes de ballastage.</p>
5. de vérifier la quantité de cargaison ;	<p>1° La connaissance des méthodes manuelles et techniques de détermination du poids de la cargaison sur différents types de bâtiments.</p> <p>2° La connaissance des méthodes de détermination de la quantité de cargaison chargée ou déchargée.</p> <p>3° La connaissance du calcul de la quantité de cargaison liquide en utilisant les sondes ou les tableaux de jaugeage des citernes, ou les deux.</p> <p>4° L'aptitude à lire les marques d'enfoncement et les marques de jaugeage.</p>

<p>6. de travailler en respectant la réglementation et les consignes de sécurité.</p>	<p>1° La connaissance des consignes et procédures de sécurité applicables pendant la phase de préparation, de chargement et de déchargement du bâtiment avec différents types de cargaisons.</p> <p>2° L'aptitude à appliquer les consignes et procédures de sécurité applicables pendant le chargement et le déchargement, et à utiliser l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>3° L'aptitude à établir et maintenir une communication verbale et non verbale efficace avec toutes les personnes concernées par les procédures de chargement et de déchargement.</p> <p>4° La connaissance des moyens techniques de manutention des cargaisons dans des bâtiments et des ports ainsi que depuis des bâtiments et des ports, et des mesures de sécurité au travail à respecter durant leur utilisation.</p>
---	--

- 2° Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour les services aux passagers et pour apporter une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010 du Parlement européen et du Conseil (1).

Le matelot est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de respecter les règlements et conventions concernant le transport de passagers ;</p>	<p>1° La connaissance des règlements et conventions en vigueur concernant le transport de passagers.</p> <p>2° L'aptitude à apporter une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.</p>
<p>2. d'aider à l'embarquement et au débarquement des passagers dans de bonnes conditions de sécurité ;</p>	<p>1° La connaissance des procédures applicables avant et pendant l'embarquement et le débarquement des passagers.</p> <p>2° L'aptitude à positionner et à mettre en place les équipements d'embarquement et de débarquement, et à appliquer les mesures de sécurité.</p>

(1) Règlement UE n°1177/2010 du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 concernant les droits des passagers voyageant par mer ou par voie de navigation intérieure et modifiant le règlement CE n°2006/2004, JO L 334 du 17.12.2010, p. 1.

<p>3. d'aider à la surveillance des passagers dans les situations d'urgence ;</p>	<p>1° La connaissance des équipements de sauvetage existants pour les situations d'urgence, des procédures à suivre en cas de fuite d'eau, d'incendie, de chute d'une personne par-dessus bord et d'évacuation, y compris pour la gestion de crise et des mouvements de foule, et des premiers secours à bord du bateau.</p> <p>2° L'aptitude à prêter assistance en cas de fuite d'eau, d'incendie, de chute d'une personne par-dessus bord, d'abordage et d'évacuation, y compris pour la gestion de crise et des mouvements de foule, à utiliser les équipements de sauvetage dans les situations d'urgence et à apporter les premiers secours à bord du bateau.</p>
<p>4. de communiquer efficacement avec les passagers.</p>	<p>1° La connaissance des phrases de communication standardisées pour l'évacuation de passagers en cas d'urgence.</p> <p>2° L'aptitude à adopter un comportement et à utiliser un langage axé sur le service.</p>

4. La mécanique navale, l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande

- 1° Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour la préparation, l'arrimage et la surveillance de la cargaison pendant les opérations de chargement et de déchargement.

Le matelot est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de participer à la surveillance des moteurs et du système de propulsion ;</p>	<p>1° La connaissance des principes de fonctionnement du système de propulsion.</p> <p>2° La connaissance des différents types de moteurs et de leur construction, performances et terminologie.</p> <p>3° La connaissance de la fonction et du fonctionnement de l'alimentation en air, de l'alimentation en carburant, de la lubrification, du refroidissement et du système d'échappement du moteur.</p> <p>4° La connaissance des moteurs principaux et auxiliaires.</p> <p>5° L'aptitude à effectuer des contrôles de base et à assurer le fonctionnement régulier des moteurs.</p>
<p>2. de préparer les moteurs de propulsion et les équipements auxiliaires pour l'exploitation ;</p>	<p>1° La connaissance des systèmes de démarrage des machines principales, des équipements auxiliaires et des systèmes</p>

	<p>hydrauliques et pneumatiques, conformément aux consignes.</p> <p>2° La connaissance des principes des systèmes d'inversion.</p> <p>3° L'aptitude à préparer les machines dans la salle des machines conformément à la liste de contrôle en vue du départ.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser le système de démarrage et les équipements auxiliaires conformément aux consignes, par exemple, les installations de gouverne.</p> <p>5° L'aptitude à démarrer les moteurs de propulsion en respectant les procédures de démarrage.</p> <p>6° L'aptitude à utiliser les systèmes hydrauliques et pneumatiques.</p>
3. de réagir adéquatement à des dysfonctionnements des moteurs ;	<p>1° La connaissance de l'équipement de contrôle dans la salle des machines et des procédures de signalement des dysfonctionnements.</p> <p>2° L'aptitude à reconnaître les dysfonctionnements et à prendre les mesures appropriées en cas de dysfonctionnements, y compris leur signalement au commandement du bâtiment.</p>
4. de commander les machines, y compris les pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage ;	<p>1° La connaissance du fonctionnement en toute sécurité et du contrôle des machines dans la salle des machines, les compartiments de ballast et le fond de cale, en suivant les procédures.</p> <p>2° L'aptitude à contrôler le fonctionnement et l'utilisation en toute sécurité des machines dans la salle des machines, et à assurer l'entretien des systèmes de fond de cale et de ballastage, comprenant le signalement des incidents liés aux opérations de transfert et aptitude à relever et signaler correctement les niveaux des citernes.</p> <p>3° L'aptitude à préparer et mettre en œuvre les opérations d'arrêt des moteurs après leur utilisation.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les systèmes de pompage du fond de cale, du ballast et de la cargaison.</p>
5. d'aider au contrôle des dispositifs électroniques et électriques ;	<p>1° La connaissance des systèmes et composants électroniques et électriques.</p> <p>2° La connaissance du courant alternatif et du courant continu.</p> <p>3° L'aptitude à surveiller et évaluer les instruments de contrôle.</p> <p>4° La connaissance du magnétisme et de la différence entre des aimants naturels et artificiels.</p> <p>5° La connaissance du système électrohydraulique.</p>
6. de préparer, démarrer, connecter et remplacer les génératrices, et	<p>1° La connaissance de l'installation d'alimentation électrique.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser le tableau électrique.</p>

contrôler leurs systèmes et leur alimentation depuis la rive ;	3° L'aptitude à utiliser l'alimentation depuis la rive.
7. de définir les dysfonctionnements et les défaillances courantes, et décrire les mesures pour la prévention de dommages ;	1° La connaissance des dysfonctionnements en dehors de la salle des machines, des procédures à suivre pour prévenir les dommages et des procédures à suivre en cas de dysfonctionnement. 2° L'aptitude à détecter les défaillances courantes et à prendre des mesures pour la prévention de dommages des systèmes mécaniques, électriques, hydrauliques et pneumatiques.
8. d'utiliser les outils requis pour assurer la sécurité technique générale.	1° La connaissance des caractéristiques et des limitations des processus et des matériaux mis en œuvre pour l'entretien et la réparation des moteurs et des équipements. 2° L'aptitude à mettre en œuvre des pratiques de sécurité au travail pour l'entretien et la réparation des moteurs et des équipements.

2° Le matelot est capable d'effectuer des travaux d'entretien des équipements pour la mécanique navale, l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande, afin d'assurer la sécurité technique générale.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'effectuer les travaux d'entretien quotidien des moteurs de propulsion, des équipements auxiliaires et des systèmes de contrôle ;	1° Les connaissances des procédures à suivre pour l'entretien et les bons soins de la salle des machines, du moteur de propulsion, des machines principales, des équipements auxiliaires et des systèmes de contrôle. 2° L'aptitude à assurer l'entretien des moteurs principaux, des équipements auxiliaires et des systèmes de contrôle.
2. d'effectuer les travaux d'entretien quotidien sur les machines, y compris les pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage ;	1° La connaissance des procédures d'entretien quotidien. 2° L'aptitude à assurer l'entretien et prendre soin des pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage.
3. d'utiliser les outils requis pour assurer la sécurité technique générale ;	1° La connaissance de l'utilisation du matériel d'entretien et de l'équipement de réparation à bord, y compris leurs qualités et leurs limites. 2° L'aptitude à choisir et utiliser le matériel d'entretien et l'équipement de réparation à bord.

4. de suivre les procédures d'entretien et de réparation ;	<p>1° La connaissance des manuels et des consignes d'entretien et de réparation.</p> <p>2° L'aptitude à suivre les procédures d'entretien et de réparation conformément aux manuels et consignes applicables.</p>
5. d'utiliser les informations techniques et consigner les procédures techniques	<p>1° La connaissance de la documentation et des manuels techniques.</p> <p>2° L'aptitude à consigner les travaux d'entretien.</p>

5. L'entretien et la réparation

1° Le matelot est capable d'aider le commandement du bâtiment pour la maintenance et la réparation du bâtiment, de ses dispositifs et de ses équipements.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de travailler avec différents matériels et outils utilisés pour les opérations d'entretien et de réparation ;	<p>1° La connaissance des outils requis et de l'entretien des équipements, ainsi que des consignes de sécurité et des règles de protection de l'environnement.</p> <p>2° L'aptitude à mettre en œuvre les méthodes pertinentes pour l'entretien du bâtiment, y compris aptitude à choisir différents matériels.</p> <p>3° L'aptitude à assurer correctement l'entretien et le rangement des outils et de l'équipement d'entretien.</p> <p>4° L'aptitude à effectuer les travaux d'entretien conformément aux consignes de sécurité et aux règles de protection de l'environnement.</p>
2. de protéger la santé et l'environnement lors de l'exécution d'opérations d'entretien et de réparation ;	<p>1° La connaissance des procédures de nettoyage et de conservation et des règles d'hygiène applicables.</p> <p>2° L'aptitude à nettoyer tous les logements et la timonerie, et à effectuer le ménage de manière adéquate et conforme aux règles d'hygiène, y compris assurer la responsabilité pour son propre logement.</p> <p>3° L'aptitude à nettoyer les salles des machines et les moteurs en utilisant les matériels de nettoyage requis.</p> <p>4° L'aptitude à nettoyer et à conserver en bon ordre les parties extérieures, la coque et les ponts du bâtiment, en utilisant les matériels requis conformément aux règles de protection de l'environnement.</p>

	5° L'aptitude à assurer l'élimination des déchets du bâtiment et des déchets ménagers conformément aux règles de protection de l'environnement.
3. d'assurer l'entretien des appareils techniques conformément aux consignes techniques ;	1° La connaissance des consignes techniques pour l'entretien et les programmes d'entretien. 2° L'aptitude à prendre soin de tous les équipements techniques conformément aux consignes, et à utiliser les programmes d'entretien y compris numériques sous contrôle.
4. de manipuler en toute sécurité les câbles et cordages ;	1° La connaissance des caractéristiques des différents types de câbles et cordages. 2° L'aptitude à les utiliser et les ranger selon des méthodes de travail sûres et conformément aux consignes de sécurité.
5. de faire des nœuds et épissures en fonction de l'utilisation prévue et en assurer l'entretien ;	1° La connaissance des procédures à suivre afin d'assurer le remorquage et l'accouplement en toute sécurité avec les moyens disponibles à bord. 2° L'aptitude à faire des épissures sur des câbles et cordages. 3° L'aptitude à faire des nœuds en fonction de l'utilisation prévue. 4° Entretenir les câbles et les cordages.
6. de préparer et mettre en œuvre des plans de travail en tant que membre d'une équipe et de contrôler les résultats.	1° La connaissance des principes du travail en équipe. 2° L'aptitude à effectuer de l'entretien et des réparations simples de manière indépendante en tant que membre d'une équipe. 3° L'aptitude à effectuer des réparations plus complexes sous contrôle. 4° Appliquer différentes méthodes de travail, y compris le travail en équipe, conformément aux consignes de sécurité. 5° L'aptitude à évaluer la qualité du travail.

6. La communication

- 1° Le matelot est capable de communiquer de manière générale et professionnelle, ce qui inclut la capacité d'utiliser des phrases de communication standardisées dans des situations caractérisées par des problèmes de communication.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'utiliser des systèmes d'information et de communication ;	1° La connaissance de l'installation d'interphone pour les communications internes du bâtiment ou pour communiquer

	<p>avec le terminal, du système de téléphonie mobile, de radio, de télévision satellite et de caméras du bâtiment.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser le système de téléphonie mobile, de radio, de télévision satellite et de caméras du bâtiment.</p> <p>3° La connaissance des principes de fonctionnement du système AIS Intérieur.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les données AIS Intérieur pour s'adresser à d'autres bâtiments.</p>
<p>2. de mener à bien différentes tâches à l'aide de différents types d'appareils numériques, de services d'information, tels que les services d'information fluviale - SIF, et de systèmes de communication ;</p>	<p>1° La connaissance des appareils numériques disponibles dans le transport fluvial.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les appareils numériques du bâtiment conformément aux consignes pour effectuer des tâches simples.</p>
<p>3. de collecter et conserver des données, y compris la sauvegarde et l'actualisation des données ;</p>	<p>1° La connaissance du système de communication du bâtiment pour la collecte, la sauvegarde et l'actualisation des données.</p> <p>2° L'aptitude à traiter les données sous un contrôle rigoureux.</p>
<p>4. de suivre les consignes relatives à la protection des données ;</p>	<p>1° La connaissance des règles de protection des données et du secret professionnel.</p> <p>2° L'aptitude à traiter les données conformément aux règles de protection des données et au secret professionnel.</p>
<p>5. de présenter des faits en utilisant des termes techniques ;</p>	<p>1° La connaissance des termes techniques et nautiques requis ainsi que des termes relatifs aux aspects sociaux dans des phrases de communication standardisées.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les termes techniques et nautiques requis ainsi que les termes relatifs aux aspects sociaux et dans des phrases de communication standardisées.</p>
<p>6. d'obtenir des informations nautiques et techniques afin de maintenir la sécurité de la navigation.</p>	<p>1° La connaissance des sources d'information disponibles.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les sources d'information afin d'obtenir les informations nautiques et techniques nécessaires pour maintenir la sécurité de la navigation.</p>

2° Le matelot est capable d'être sociable.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
-------------------------	---

<p>1. de suivre les consignes et communiquer avec les autres personnes au sujet des tâches à effectuer à bord ;</p>	<p>1° La connaissance de l'importance des ordres donnés par le commandement du bâtiment, des consignes formelles et informelles, des consignes et des procédures, et de l'importance d'être un modèle pour les membres d'équipage inexpérimentés.</p> <p>2° L'aptitude à suivre les ordres donnés par le commandement du bâtiment et les autres instructions et consignes, ainsi qu'à accompagner les membres d'équipage inexpérimentés.</p> <p>3° La connaissance des règles de la compagnie ou des règles à bord.</p> <p>4° L'aptitude à respecter les règles de la compagnie ou les règles à bord.</p>
<p>2. de contribuer au bon climat social et coopérer avec les autres personnes à bord ;</p>	<p>1° La connaissance de la diversité culturelle.</p> <p>2° L'aptitude à accepter des règles, valeurs et usages de cultures différentes.</p> <p>3° L'aptitude à travailler et vivre en équipe.</p> <p>4° L'aptitude à participer aux réunions d'équipe et à effectuer les tâches confiées.</p> <p>5° La connaissance de l'importance du respect du travail en équipe.</p> <p>6° L'aptitude à respecter les différences d'ordre sexuel ou culturel et à signaler tous les problèmes y afférents, le harcèlement physique, moral et sexuel.</p>
<p>3. d'accepter la responsabilité sociale, les conditions d'emploi, les droits et devoirs individuels ; de reconnaître les dangers liés à la consommation d'alcool et de drogues et de réagir adéquatement aux écarts de conduite et aux dangers ;</p>	<p>1° L'aptitude à identifier les écarts de conduite et les dangers potentiels.</p> <p>2° L'aptitude à réagir de façon proactive aux écarts de conduite et aux dangers potentiels.</p> <p>3° L'aptitude à travailler de façon indépendante conformément aux consignes.</p> <p>4° La connaissance des droits et devoirs individuels des travailleurs.</p> <p>5° La connaissance des dangers liés à la consommation d'alcool et de drogues sur le lieu de travail et dans le contexte social. Connaissance des règlements de police relatifs à la toxicologie.</p> <p>6° L'aptitude à identifier les dangers liés à l'alcool et aux drogues pour l'exploitation du bâtiment en toute sécurité.</p>
<p>4. de planifier, d'effectuer les achats correspondants et de préparer des repas simples.</p>	<p>1° La connaissance des possibilités d'approvisionnement alimentaire et des principes d'une alimentation saine.</p> <p>2° L'aptitude à préparer des repas simples en respectant les règles d'hygiène.</p>

7. La santé, la sécurité et la protection de l'environnement

1° Le matelot est capable de respecter les règles de sécurité au travail, de comprendre l'importance des règles de santé et de sécurité ainsi que l'importance de l'environnement.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de travailler conformément aux instructions et consignes de sécurité au travail et de prévention des accidents ;</p>	<p>1° La connaissance des avantages de méthodes de travail sûres.</p> <p>2° La connaissance de la nature des risques à bord.</p> <p>3° L'aptitude à prévenir les dangers liés aux risques à bord, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) mouvements du bâtiment ; b) assurer la sécurité lors de l'embarquement et du débarquement par exemple, passerelle, canot de service ; <ul style="list-style-type: none"> i. rangement sûr des objets mobiles ; ii. travail avec des machines ; iii. identification des risques électrique s; iv. prévention des incendies et lutte contre l'incendie ; v. utilisation professionnelle des outils à main ; vi. utilisation professionnelle des outils électriques portatifs ; vii. conformité aux règles de santé et d'hygiène ; viii. suppression des risques de glisser, tomber ou trébucher. <p>4° La connaissance des consignes pertinentes de santé et de sécurité au travail lors des activités à bord.</p> <p>5° La connaissance de la réglementation en vigueur concernant des conditions de travail sûres et durables.</p> <p>6° L'aptitude à prévenir les accidents lors d'activités présentant un risque pour le personnel ou le bâtiment concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) L'aptitude à comprendre les ordres et à communiquer avec d'autres personnes en relation avec les tâches à bord. b) le chargement ou déchargement de cargaisons ; c) l'amarrage et largage des amarres ; d) le travail en hauteur ; e) le travail avec des produits chimiques ; f) le travail avec des batteries ;

	<ul style="list-style-type: none"> g) la présence dans la salle des machines ; h) le levage, de charges, manuel et mécanique ; i) l'entrée dans des espaces confinés et travail dans de tels espaces. <p>7° L'aptitude à comprendre les ordres et à communiquer avec d'autres personnes en relation avec les tâches à bord.</p>
<p>2. d'utiliser l'équipement de protection individuel pour prévenir les accidents ;</p>	<p>1° La connaissance de l'équipement de protection individuel.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser l'équipement de protection individuel, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la protection oculaire ; b) la protection respiratoire ; c) la protection auditive; <ul style="list-style-type: none"> i. le chargement ou déchargement de cargaisons ; ii. l'amarrage et largage des amarres ;
<p>3. de prendre les précautions requises avant de pénétrer dans des espaces confinés.</p>	<p>1° La connaissance des risques encourus lors de la pénétration dans des espaces confinés.</p> <p>2° La connaissance des précautions à prendre et des tests ou mesurages à effectuer pour déterminer si la pénétration et le travail dans un espace confiné sont possibles en toute sécurité.</p> <p>3° L'aptitude à appliquer les consignes de sécurité avant de pénétrer dans certains espaces à bord, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les cales ; b) les cofferdams ; c) la double coque. <p>4° L'aptitude à prendre des précautions concernant le travail dans des espaces confinés.</p>

2° Le matelot est capable de reconnaître l'importance de la formation sur la sécurité à bord et d'intervenir immédiatement en cas d'urgence.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. d'agir en cas d'urgence conformément aux consignes et procédures applicables ;</p>	<p>1° La connaissance des différentes situations d'urgence.</p> <p>2° La connaissance du programme à suivre en cas d'alarme.</p> <p>3° La connaissance des procédures applicables en cas d'accident.</p>

	4° L'aptitude à agir conformément aux consignes et procédures.
2. d'apporter les premiers secours ;	<p>1° Les connaissances des principes généraux des premiers secours, incluant des notions d'anatomie et de physiologie à bord d'un bâtiment après avoir l'évaluation d'une situation.</p> <p>2° L'aptitude à préserver la condition physique et mentale et l'hygiène personnelle lors de premiers secours.</p> <p>3° La connaissance des mesures pertinentes en cas d'accidents, conformément aux meilleures pratiques reconnues.</p> <p>4° L'aptitude à évaluer les besoins des victimes et les risques pour sa propre sécurité.</p> <p>5° L'aptitude à mettre en œuvre les mesures requises en cas d'urgence, y compris à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) placer la victime en position de sécurité ; b) appliquer les techniques de réanimation ; c) maîtriser une hémorragie ; d) appliquer les mesures appropriées pour la gestion de base de l'état de choc ; e) appliquer les mesures appropriées en cas de brûlures et d'échaudures, y compris les accidents causés par le courant électrique ; f) porter secours à une victime et la transporter. <p>6° L'aptitude à faire un bandage de fortune et utiliser le matériel de la trousse de secours.</p>
3. d'utiliser et d'entretenir l'équipement de protection individuel et l'équipement de sauvetage à bord ;	<p>1° La connaissance des vérifications périodiques de l'équipement de protection individuel, des voies de repli et de l'équipement de sauvetage en ce qui concerne leur bon fonctionnement et l'absence de dommages, d'usure et d'autres imperfections.</p> <p>2° L'aptitude à réagir si des imperfections sont constatées, y compris pour mettre en œuvre les procédures de communication pertinentes.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser l'équipement de sauvetage individuel, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) bouées de sauvetage, y compris les équipements connexes, et b) gilets de sauvetage, y compris les équipements connexes des gilets de sauvetage, tels que les lampes fixes ou clignotantes et le sifflet, correctement relié par un cordon. <p>4° La connaissance des fonctions du canot de service.</p>

	5° L'aptitude à préparer, mettre à l'eau, conduire, remonter à bord et entreposer le canot de service.
4. de porter assistance en cas d'opérations de sauvetage et de nager ;	1° L'aptitude à porter assistance à une victime et à la transporter. 2° L'aptitude à utiliser ses notions de natation pour des opérations de sauvetage.
5. d'utiliser les voies de repli ;	L'aptitude à maintenir dégagées les voies de repli conformément aux spécificités locales à bord.
6. d'utiliser les systèmes internes d'alarme et de communications d'urgence.	L'aptitude à utiliser les équipements et systèmes d'alarme et de communications d'urgence.

3° Le matelot est capable de prendre des précautions contre l'incendie et d'utiliser les équipements de lutte contre l'incendie.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de distinguer les éléments d'un incendie et les types et sources d'inflammation ;	1° La connaissance des causes possibles d'incendie lors de différentes activités et connaissance de la classification des incendies conformément à la norme européenne EN ou une norme équivalente. 2° La connaissance des éléments du processus de combustion. 3° L'aptitude à appliquer les principes de base de la lutte contre l'incendie.
2. d'utiliser les différents types d'extincteurs ;	1° La connaissance des différentes caractéristiques et catégories d'extincteurs. 2° L'aptitude à mettre en œuvre différentes méthodes de lutte contre l'incendie et à utiliser différents équipements d'extinction et installations fixes, en prenant en compte par exemple : a) l'utilisation de différents types d'extincteurs portatifs et ; b) l'effet du vent lorsqu'on s'approche de l'incendie.
3. d'agir conformément aux procédures et à l'organisation de la lutte contre l'incendie à bord ;	1° La connaissances des systèmes embarqués pour combattre un incendie.

	2° L'aptitude à s'attaquer à l'incendie et prendre des mesures de notification pertinentes.
4. de suivre les consignes concernant : l'équipement individuel, les méthodes, les agents extincteurs et procédures d'extinction, pendant les opérations de lutte contre l'incendie et de sauvetage.	1° Les connaissances des procédures pour éviter les dangers personnels. 2° L'aptitude à agir conformément à la procédure d'urgence.

4° Le matelot est capable de prendre d'exercer ses fonctions en tenant compte de l'importance de la protection de l'environnement.

Le matelot est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de protéger l'environnement conformément aux règlements pertinents ;	1° La connaissance des règlements nationaux et internationaux relatifs à la protection de l'environnement. 2° L'aptitude à utiliser conformément aux consignes la documentation et les systèmes d'information disponibles concernant les questions environnementales. 3° La connaissance des conséquences de possibles fuites, déversements ou dégagements de polluants dans l'environnement. 4° La connaissance des marchandises dangereuses et des classifications en ce qui concerne les aspects environnementaux.
2. de prendre des précautions pour prévenir la pollution de l'environnement ;	1° La connaissance des précautions générales pour prévenir la pollution de l'environnement. 2° L'aptitude à mettre en œuvre les précautions générales et à appliquer des procédures d'avitaillement sûres. 3° L'aptitude à prendre des mesures conformément aux consignes en cas d'abordage, par exemple, par le colmatage de fuites.
3. d'utiliser rationnellement les ressources ;	1° La connaissance de l'utilisation rationnelle de la consommation de carburant. 2° L'aptitude à utiliser le matériel d'une manière économique et en économisant l'énergie.

<p>4. d'éliminer les déchets d'une manière respectueuse de l'environnement.</p>	<p>1° La connaissance de la réglementation en vigueur concernant les déchets.</p> <p>2° L'aptitude à effectuer la collecte, le dépôt et l'élimination de :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) huiles et graisses du bâtiment ; b) résidus de cargaison et ; c) autres types de déchets.
---	---

Section 2. Les standards de compétence pour le niveau de commandement

1. La supervision

Le conducteur est capable de donner des consignes aux autres membres d'équipage de pont et de superviser les tâches qu'ils exécutent telles qu'elles sont visées à la section 1 de l'annexe 2, ce qui suppose des aptitudes adéquates pour accomplir ces tâches.

Les personnes souhaitant obtenir la qualification de conducteur démontrent les compétences énoncées aux points 1.1° à 8. 4° ci-après, sauf si elles ont passé l'une des étapes suivantes :

- a) avoir terminé un programme de formation approuvé reposant sur les standards de compétence pour le niveau opérationnel ;
- b) avoir passé avec succès une évaluation des compétences réalisée par une autorité administrative et destinée à vérifier le respect des standards de compétence pour le niveau opérationnel.

1° La navigation

Le conducteur est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de démontrer les opérations d'amarrage, de largage des amarres et de déhalage remorquage ;</p>	<p>1° La connaissance de l'équipement, du matériel et des procédures utilisés pour les opérations d'amarrage, de largage des amarres et de déhalage remorquage.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser le matériel disponible à bord, tel que les treuils, bollards, cordages et câbles, en respectant les mesures pertinentes de sécurité au travail, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>3° L'aptitude à communiquer avec la timonerie au moyen des interphones et signaux manuels.</p>

	<p>4° La connaissance des effets des mouvements de l'eau autour du bâtiment et des effets locaux sur les conditions de navigation, y compris les effets de l'assiette et d'eaux peu profondes relativement au tirant d'eau du bâtiment.</p> <p>5° La connaissance des mouvements de l'eau affectant le bâtiment pendant les manœuvres, y compris les effets d'interaction lorsque deux bâtiments se croisent ou se dépassent dans des chenaux étroits, et les effets d'interaction sur un bâtiment amarré sur le côté lorsqu'un autre bâtiment avance dans le chenal navigable et passe à une courte distance.</p>
<p>2. de démontrer les opérations d'accouplement de convois de barges de poussage ;</p>	<p>1° La connaissance de l'équipement, du matériel et des procédures utilisés pour les opérations d'accouplement.</p> <p>2° L'aptitude à accoupler et désaccoupler des convois de barges de poussage en utilisant les équipements et matériels requis.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser les équipements et matériels disponibles à bord pour les opérations d'accouplement en respectant les mesures pertinentes de sécurité au travail, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>4° L'aptitude à communiquer avec les membres de l'équipage de pont impliqués dans les opérations d'accouplement de convois de barges de poussage.</p>
<p>3. de démontrer les opérations de mouillage ;</p>	<p>1° La connaissance de l'équipement, des matériels et des procédures utilisés pour les opérations de mouillage.</p> <p>2° L'aptitude à démontrer les manœuvres de mouillage : préparer l'équipement de mouillage pour les opérations de mouillage, présenter l'ancre, donner initialement suffisamment de mou au câble ou à la chaîne pour virer, déterminer à quel moment l'ancre maintient le bâtiment dans sa position ancrage, sécuriser les ancres une fois le mouillage achevé, utiliser des ancres de traîne lors de diverses manœuvres et manipuler les signaux relatifs aux ancres.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser les équipements et matériels disponibles à bord pour les opérations de mouillage en respectant les mesures pertinentes de sécurité au travail, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>4° L'aptitude à communiquer avec la timonerie au moyen des interphones et signaux manuels.</p>

<p>4. de prendre les mesures appropriées pour la sécurité de la navigation ;</p>	<p>1° L'aptitude à avertir immédiatement l'équipage du bâtiment et à utiliser l'équipement de protection et de sauvetage individuel.</p> <p>2° L'aptitude à assurer l'étanchéité à l'eau du bâtiment.</p> <p>3° L'aptitude à démontrer et accomplir les tâches figurant sur la liste de contrôle sur le pont et dans les locaux de séjour, telles que le contrôle de l'étanchéification et de la sécurisation des écoutes et des cales.</p>
<p>5. de décrire les différents types d'écluses et de ponts en liaison avec leur utilisation ;</p>	<p>1° La connaissance de la forme, de la configuration et des installations des écluses et des ponts, de l'éclusage, processus d'éclusage, types de vantaux, bollards et escaliers, etc.</p> <p>2° L'aptitude à expliquer et démontrer les procédures applicables aux membres de l'équipage de pont lors du passage d'écluses, de barrages et de ponts.</p>
<p>6. de respecter les dispositions générales, les signaux, les panneaux et le système de marquage ;</p>	<p>1° La connaissance des règlements de police en vigueur sur les voies d'eau intérieures concernées. L'aptitude à manœuvrer le système de signalisation diurne et nocturne, les panneaux et les signaux sonores du bâtiment, et à en assurer l'entretien.</p> <p>2° La connaissance des systèmes de balisage et de marquage selon SIGNI, Signalisation des voies de Navigation Intérieure, et l'AIMS, Association internationale de signalisation maritime, partie A.</p>

2° L'exploitation du bâtiment

Le conducteur est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de distinguer les différents types de bâtiments ;</p>	<p>1° La connaissance des types de bâtiments les plus courants, convois compris, utilisés sur les voies navigables intérieures européennes, et de leurs caractéristiques de construction, dimensions et tonnages.</p> <p>2° L'aptitude à expliquer les caractéristiques des types de bâtiments les plus courants, convois compris, utilisés sur les voies navigables intérieures européennes.</p>
<p>2. de mettre en pratique les connaissances relatives à la</p>	<p>1° La connaissance de la documentation obligatoire du bâtiment.</p>

documentation requise pour l'exploitation du bâtiment.	2° L'aptitude à expliquer l'importance de la documentation au regard des prescriptions et législations nationales et internationales.
--	---

3° La manutention de cargaison, l'arrimage et le transport de passagers

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'expliquer le marquage relevant de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN) et les procédures de sécurité du transport de passagers ;	1° L'aptitude à expliquer le marquage ADN de marchandises dangereuses. 2° L'aptitude à expliquer les procédures de sécurité du transport de passagers, y compris l'application du règlement UE n° 1177/2010. 3° L'aptitude à communiquer efficacement avec les passagers.
2. d'expliquer et démontrer l'utilisation du système de ballastage ;	1° La connaissance du fonctionnement et de l'utilisation du système de ballastage. 2° L'aptitude à expliquer l'utilisation du système de ballastage, par exemple, par le remplissage ou la vidange des citernes de ballastage.
3. de vérifier la quantité de cargaison.	1° La connaissance des méthodes manuelles et techniques de détermination du poids de la cargaison sur différents types de bâtiments. 2° L'aptitude à utiliser des méthodes de détermination de la quantité de cargaison chargée ou déchargée. 3° L'aptitude à calculer la quantité de cargaison liquide en utilisant les sondes ou les tableaux de jaugeage des citernes.

4° La mécanique navale et l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de commander les machines, y compris les pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage ;	1° La connaissance des procédures à suivre pour un fonctionnement sûr des machines et des systèmes de fond de cale et de ballastage, ainsi que d'une élimination correcte des déchets.

	<p>2° L'aptitude à commander et contrôler les machines dans la salle des machines en respectant les procédures applicables.</p> <p>3° L'aptitude à expliquer le fonctionnement en toute sécurité, l'utilisation et la maintenance des systèmes de fond de cale et de ballastage, signaler les incidents liés aux opérations de transfert et aptitude à relever et signaler correctement les niveaux des citernes.</p> <p>4° L'aptitude à préparer et mettre en œuvre les opérations d'arrêt des moteurs après leur utilisation.</p> <p>5° L'aptitude à utiliser les systèmes de pompage du fond de cale, du ballast et de la cargaison.</p> <p>6° L'aptitude à expliquer la nécessité de collecter, stocker et déposer les déchets de manière correcte et sûre.</p> <p>7° L'aptitude à utiliser les systèmes hydrauliques et pneumatiques.</p>
2. de préparer, démarrer, connecter et remplacer les génératrices, et contrôler leurs systèmes et leur alimentation depuis la rive ;	<p>1° La connaissance de l'installation d'alimentation électrique.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser le tableau électrique.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser l'alimentation depuis la rive.</p>
3. d'utiliser les outils et matériaux requis ;	<p>1° La connaissance des caractéristiques et des limitations des processus et des matériaux et outils mis en œuvre pour la maintenance et la réparation des moteurs et des équipements.</p> <p>2° L'aptitude à mettre en œuvre des procédures de sécurité au travail.</p>
4. d'effectuer les travaux d'entretien quotidien des moteurs de propulsion, des équipements auxiliaires et des systèmes de contrôle ;	L'aptitude à assurer l'entretien et à prendre soin de la salle des machines, du moteur principal, des machines principales, des équipements auxiliaires et des systèmes de contrôle.
5. d'effectuer les travaux d'entretien quotidien sur les machines, y compris les pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage ;	L'aptitude à assurer l'entretien et à prendre soin des pompes, des systèmes de tuyauteries, des systèmes de fond de cale et de ballastage.

5° L'entretien et la réparation

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
-------------------------	---

<p>1. de protéger la santé et l'environnement lors de l'exécution d'opérations d'entretien et de réparation ;</p>	<p>1° La connaissance des procédures de nettoyage et de conservation et des règles d'hygiène applicables.</p> <p>2° L'aptitude à nettoyer tous les logements et la timonerie, et effectuer le ménage de manière adéquate et conforme aux règles d'hygiène, y compris la responsabilité pour son propre logement.</p> <p>3° L'aptitude à nettoyer les salles des machines et les moteurs en utilisant les matériaux nettoyants appropriés.</p> <p>4° L'aptitude à nettoyer et à conserver en bon ordre les parties extérieures, la coque et les ponts du bâtiment, en utilisant les matériaux appropriés conformément aux règles environnementales.</p> <p>5° L'aptitude à assurer l'élimination des déchets du bâtiment et des déchets ménagers conformément aux règles environnementales.</p>
<p>2. d'assurer l'entretien des appareils techniques conformément aux consignes techniques ;</p>	<p>1° La connaissance des consignes techniques pour les programmes d'entretien et de réparation.</p> <p>2° L'aptitude à assurer l'entretien et prendre soin de tous les équipements techniques conformément aux consignes techniques.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser les programmes d'entretien y compris numériques sous contrôle.</p>
<p>3. de manipuler en toute sécurité les câbles et cordages ;</p>	<p>1° La connaissance des caractéristiques des différents types de câbles et de cordages.</p> <p>2° L'aptitude à les utiliser et à les ranger conformément aux méthodes et consignes de sécurité au travail.</p>
<p>4. de faire des nœuds et épissures en fonction de l'utilisation prévue et en assurer l'entretien ;</p>	<p>1° La connaissance des procédures à suivre afin d'assurer le remorquage et l'accouplement en toute sécurité avec les moyens disponibles à bord.</p> <p>2° L'aptitude à faire des épissures sur des câbles et cordages.</p> <p>3° L'aptitude à faire des nœuds en fonction de l'utilisation prévue.</p> <p>4° L'aptitude à entretenir les câbles et les cordages.</p>

6° La communication

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
-------------------------	---

1. de présenter des faits en utilisant des termes techniques.	<p>1° La connaissance des termes techniques et nautiques requis ainsi que des termes relatifs aux aspects sociaux dans des phrases de communication standardisées.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les termes techniques et nautiques requis ainsi que les termes relatifs aux aspects sociaux et dans des phrases de communication standardisées.</p>
---	--

7° La santé, la sécurité et la protection de l'environnement

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'appliquer les consignes de sécurité au travail et de prévention des accidents ;	<p>1° La connaissance de méthodes de travail sûres.</p> <p>2° La connaissance de la nature des risques à bord.</p> <p>3° L'aptitude à prévenir les dangers liés aux risques à bord, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les mouvements du bâtiment ; b) assurer la sécurité de l'embarquement et du débarquement du bâtiment (par exemple passerelle, canot de service) ; c) ranger en toute sécurité les objets mobiles ; d) le travail avec des machines ; e) l'identification des risques électriques ; f) la prévention des incendies et lutte contre l'incendie ; g) l'utilisation professionnelle des outils à main ; h) l'utilisation professionnelle des outils électriques portatifs ; i) la conformité aux règles de santé et d'hygiène ; j) la suppression des risques de glisser, tomber ou trébucher. <p>4° La connaissance des consignes pertinentes de santé et de sécurité au travail lors des activités à bord.</p> <p>5° La connaissance de la réglementation en vigueur concernant des conditions de travail sûres et durables.</p> <p>6° L'aptitude à prévenir les activités présentant un risque pour le personnel ou le bâtiment, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) le chargement ou déchargement de cargaisons ; b) l'amarrage et largage des amarres ; c) le travail en hauteur ; d) le travail avec des produits chimiques ; e) le travail avec des batteries ; f) au cours de la présence dans la salle des machines ;

	<p>g) le levage de charges ,manuel et mécanique;</p> <p>h) l'entrée dans des espaces confinés et travail dans de tels espaces.</p>
<p>2. d'utiliser l'équipement de protection individuel pour prévenir les accidents ;</p>	<p>1° La connaissance des procédures d'utilisation de l'équipement requis pour la sécurité au travail à bord.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser l'équipement de protection individuel, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> i. la protection oculaire ; ii. la protection respiratoire ; iii. la protection auditive ; iv. la protection de la tête ; v. les vêtements de protection.
<p>3. de nager et d'aider dans le cas d'opérations de sauvetage ;</p>	<p>1° L'aptitude à utiliser ses notions de natation pour des opérations de sauvetage.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser l'équipement de sauvetage dans le cas d'opérations de sauvetage.</p> <p>3° L'aptitude à porter assistance à une victime et à le transporter.</p>
<p>4. d'utiliser les voies de repli ;</p>	<p>1° La connaissance des procédures à suivre dans une situation d'évacuation conformément aux spécificités locales à bord.</p> <p>2° L'aptitude à maintenir dégagées les voies de repli.</p>
<p>5. d'utiliser les systèmes internes d'alarme et de communications d'urgence ;</p>	<p>L'aptitude à utiliser les équipements et systèmes d'alarme et de communications d'urgence.</p>
<p>6. de distinguer les éléments d'un incendie et les types et sources d'inflammation ;</p>	<p>1° La connaissance des causes possibles d'incendie lors de différentes activités ainsi que de la classification des incendies conformément à la norme européenne EN ou une norme équivalente.</p> <p>2° La connaissance des éléments du processus de combustion.</p> <p>3° L'aptitude à appliquer les principes de base des procédures de lutte contre l'incendie.</p>
<p>7. de distinguer et d'utiliser les différents types d'extincteurs ;</p>	<p>1° La connaissance des différentes caractéristiques et catégories d'extincteurs.</p> <p>2° L'aptitude à mettre en œuvre différentes méthodes de lutte contre l'incendie et différents équipements et installations fixes d'extinction, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) les catégories d'extincteurs ; b) l'utilisation de différents types d'extincteurs portatifs ;

	c) l'effet du vent lorsqu'on s'approche de l'incendie.
8. d'apporter les premiers secours.	<p>1° Les connaissances des principes généraux des premiers secours, incluant des notions d'anatomie et de physiologie à bord d'un bâtiment après l'évaluation d'une situation.</p> <p>2° L'aptitude à préserver la condition physique et mentale et l'hygiène personnelle lors de premiers secours.</p> <p>3° La connaissance des mesures pertinentes en cas d'accidents, conformément aux meilleures pratiques reconnues.</p> <p>4° L'aptitude à évaluer les besoins des victimes et les risques pour sa propre sécurité.</p> <p>5° L'aptitude à mettre en œuvre les mesures requises en cas d'urgence, y compris à :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) placer la victime en position de sécurité ; b) appliquer les techniques de réanimation ; c) maîtriser une hémorragie ; d) appliquer les mesures appropriées pour la gestion de base de l'état de choc ; e) appliquer les mesures appropriées en cas de brûlures et d'échaudures, y compris les accidents causés par le courant électrique ; f) porter secours à une victime et la transporter. <p>6° L'aptitude à faire un bandage de fortune et à utiliser le matériel de la trousse de secours.</p>

2. La navigation

1° Le conducteur est capable de planifier un voyage et de diriger la navigation sur les voies d'eau intérieures, ce qui inclut la capacité de choisir l'itinéraire le plus logique, le plus économique et le plus écologique pour atteindre les destinations de chargement et de déchargement, en tenant compte de la réglementation du trafic applicable et de l'ensemble de règles applicables à la navigation intérieure défini d'un commun accord.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de naviguer sur les voies d'eau intérieures européennes, y compris d'emprunter des écluses et des ascenseurs, conformément aux accords de navigation passés avec l'agent ;	<p>1° La connaissance des voies navigables nationales et internationales utilisées par la navigation intérieure, de la situation géographique des rivières, canaux, ports maritimes et ports de navigation intérieure, et connaissance des flux de marchandises.</p> <p>2° La connaissance de la classification de la Conférence européenne des ministres des transports CEMT des voies</p>

	<p>d'eau intérieures, des dimensions des voies navigables en liaison avec les dimensions des bâtiments, en utilisant des systèmes d'information modernes.</p> <p>3° L'aptitude à calculer le niveau d'eau, tirant d'eau et tirant d'air, en utilisant les sources d'information pertinentes.</p> <p>4° L'aptitude à calculer les distances et le temps de navigation en utilisant des sources d'information concernant les distances, les écluses, les restrictions ainsi que la vitesse ou la durée de navigation.</p> <p>5° Les connaissances sur la responsabilité et l'assurance.</p> <p>6° L'aptitude à former les membres de l'équipage et le personnel de bord à effectuer les tâches en sécurité.</p>
<p>2. de respecter et d'appliquer les règles de circulation applicables à la navigation sur les voies d'eau intérieures afin d'éviter tout dommage ;</p>	<p>1° La connaissance des règles de navigation telles que l'ensemble des règles convenues applicables à la navigation intérieure en vigueur sur la voie d'eau intérieure empruntée afin d'éviter tout dommage comme l'abordage, par exemple.</p> <p>2° L'aptitude à appliquer les règlements pertinents relatifs au trafic en vigueur sur la voie navigable empruntée.</p>
<p>3. de prendre en considération les aspects économiques et écologiques de l'exploitation du bâtiment afin d'utiliser le bâtiment de façon efficace et respectueuse de l'environnement ;</p>	<p>1° La connaissance des aspects environnementaux lors de la navigation sur les voies d'eau intérieures.</p> <p>2° L'aptitude à effectuer une navigation écologiquement durable et économique, par exemple pour la consommation de carburant, l'avitaillement, les niveaux d'émission, les effets d'une faible profondeur d'eau, la connexion au réseau électrique à terre et la gestion des déchets.</p>
<p>4. de tenir compte des structures et gabarits techniques des voies navigables, et prendre des précautions ;</p>	<p>1° La connaissance de l'incidence sur la navigation des ouvrages d'art, du gabarit des voies navigables et des ouvrages de protection.</p> <p>2° L'aptitude à naviguer en passant par différents types d'écluses et procédures d'éclusage, différents types de ponts et gabarits de canaux et de rivières, et à choisir des ports sûrs et des ports pour le stationnement nocturne.</p>
<p>5. de travailler avec des cartes et plans actuels, les Avis à la batellerie, aux navigateurs et autres publications ;</p>	<p>1° La connaissance des aides à la navigation.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les aides à la navigation de manière appropriée, par exemple de système de géolocalisation par satellite.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser des cartes nautiques en tenant compte de facteurs concernant la précision et la lecture des cartes, tels que la date de la carte, les symboles, les sondages, la description du fond, les profondeurs et les références</p>

	<p>WGS84, et à utiliser des standards internationaux pour les cartes, tels que l'ECDIS Intérieur.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser des publications nautiques telles que les avis à la batellerie ou aux navigateurs, afin de réunir les informations nécessaires pour une navigation sûre et pour connaître le marnage à tout moment, et les informations relatives à la présence de glace, aux basses ou hautes eaux, aux postes d'accostage et à la liste des ports.</p>
<p>6. d'utiliser des instruments pertinents de surveillance du trafic de les mettre en œuvre.</p>	<p>1° La connaissance des signaux.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les signaux diurnes et nocturnes tels que les feux pour guider les bâtiments.</p> <p>3° La connaissance de l'AIS Intérieur, de l'ECDIS Intérieur, des annonces électroniques et Avis à la batellerie ou aux navigateurs, des SIF, des systèmes STM sous surveillance et non surveillés et de leurs éléments.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les outils d'information sur le trafic.</p>

- 2° Le conducteur est capable d'appliquer les connaissances relatives aux règles applicables en matière d'équipage du bâtiment, y compris ses connaissances concernant les temps de repos et la composition de l'équipage de pont.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de sélectionner les qualifications et membres d'équipage nécessaires conformément aux prescriptions applicables y compris ses connaissances concernant les temps de repos et la composition de l'équipage de pont.</p>	<p>1° La connaissance des exigences minimums relatives aux équipages et des qualifications professionnelles obligatoires des membres d'équipage et du personnel de bord.</p> <p>2° La connaissance des exigences concernant l'aptitude médicale et les examens médicaux des membres d'équipage.</p> <p>3° La connaissance de la procédure administrative pour l'inscription de données dans les livrets de service.</p> <p>4° La connaissance des modes d'exploitation et temps de repos minimum applicables.</p> <p>5° La connaissance de la procédure administrative pour l'inscription de données dans le livre de bord.</p> <p>6° La connaissance des règles sur le temps de travail.</p> <p>7° La connaissance des exigences spécifiques en matière d'autorisations.</p> <p>8° La connaissance des exigences spécifiques relatives aux équipages des bateaux relevant de l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par</p>

	voies de navigation intérieures ADN, des bateaux à passagers et des bâtiments utilisant du GNL. 9° Aptitude à former les membres d'équipage en ce qui concerne leur prise et fin de service.
--	---

3° Le conducteur est capable de naviguer et de manœuvrer en assurant l'exploitation sûre du bâtiment en toute sécurité dans toutes les conditions sur les voies d'eau intérieures, y compris dans les situations de densité de trafic élevée ou lorsque d'autres bâtiments transportent des marchandises dangereuses, ce qui suppose des connaissances de base de l'accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures ADN.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de naviguer et de manœuvrer en tenant compte des caractéristiques géographiques, hydrologiques, météorologiques et morphologiques des principales voies d'eau intérieures ;	1° La connaissance des caractéristiques hydrologiques et morphologiques des principales voies navigables, par exemple, le bassin-versant et la source du cours d'eau, les types de cours d'eau par source, la déclivité et le cours, le débit et le régime des courants, altération artificielle du cours d'une rivière. 2° La connaissance des effets météorologiques sur les principales voies d'eau intérieures, par exemple, les prévisions météorologiques et les services d'alerte, l'échelle de Beaufort, la subdivision des secteurs pour les alertes de vent et de tempête, avec des facteurs tels que pression de l'air, du vent, des zones de haute et basse pression, des nuages, du brouillard, des types de fronts et de passages de fronts, d'avis de glace et d'avis de hautes eaux. 3° L'aptitude à appliquer les informations géographiques, hydrologiques, météorologiques et morphologiques.
2. de donner l'ordre d'amarrer ou de larguer les amarres d'un bâtiment et de procéder aux opérations de remorquage et de déhalage ;	1° La connaissance des documents et exigences techniques applicables aux opérations d'amarrage et de déhalage. 2° L'aptitude à initier les procédures pour les manœuvres d'amarrage et de largage des amarres et à s'assurer que l'équipement à bord des différents types de bâtiments est conforme aux exigences du certificat du bâtiment. 3° L'aptitude à communiquer avec le personnel de pont, par exemple, utiliser systèmes de communication et signaux manuels.
3. d'assurer un accès sûr au bâtiment ;	1° La connaissance des exigences techniques relatives aux installations donnant accès au bâtiment.

	<p>2° L'aptitude à assurer un accès sûr au bâtiment, que le bâtiment fasse route ou soit amarré ou à l'ancre, et à utiliser par exemple une échelle, une passerelle, un canot de service, des dispositifs pour la prévention des chutes et l'éclairage.</p>
<p>4. d'utiliser des aides électroniques à la navigation moderne ;</p>	<p>1° La connaissance des fonctions et du fonctionnement des aides à la navigation.</p> <p>2° La connaissance des principes de fonctionnement, limites et sources d'erreur des aides à la navigation.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser les capteurs et indicateurs nautiques qui fournissent des informations relatives à la navigation, par exemple, D GPS, position, cap, route, vitesse, distance, profondeur, ECDIS Intérieur, radar.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les Services d'Information Fluviale SIF et les technologies d'information fluviale, par exemple, l'AIS intérieur, l'ECDIS intérieur, les annonces électroniques et les Avis à la batellerie, le système d'information sur les chenaux FIS, le Système d'information sur le trafic TIS, les Services de gestion du trafic TMS, les Services d'atténuation des catastrophes CAS, les Services d'information sur la logistique des transports ITL, les Services d'information sur l'application des règlements ILE, les Services statistiques ST, les Services d'information sur les taxes fluviales et les droits portuaires WCHD, la distance, la profondeur, également en liaison avec le radar.</p> <p>5° L'aptitude à reconnaître les présentations erronées d'informations et appliquer des méthodes de correction.</p>
<p>5. de respecter les exigences techniques applicables à la navigation intérieure ;</p>	<p>1° La connaissance de la structure et du contenu des exigences techniques applicables, et du contenu du certificat du bâtiment.</p> <p>2° L'aptitude à initier les contrôles et les procédures de certification.</p>
<p>6. de prendre en considération les effets du courant, des vagues, du vent et des hauteurs d'eau en liaison avec les bâtiments qui croisent, viennent en sens inverse ou dépassent, ainsi que les effets entre le bâtiment et la berge effet de canal ;</p>	<p>1° La connaissance de l'influence des vagues, du vent et du courant sur le bâtiment faisant route, manœuvrant ou en stationnement, y compris les effets du vent, par exemple, un vent latéral durant les manœuvres, également aux superstructures nautiques ou lors de l'entrée ou de la sortie de ports, écluses et voies navigables secondaires.</p> <p>2° La connaissance de l'influence du courant sur le bâtiment faisant route, manœuvrant ou stationnant sur des voies d'eau utilisées par la navigation intérieure, telle que les effets du courant, par exemple, lors de manœuvres vers l'amont ou l'aval ou avec un bateau chargé ou vide, et par exemple lors</p>

	<p>de l'entrée ou de la sortie de ports, écluses et voies navigables secondaires.</p> <p>3° La connaissance de l'influence des mouvements de l'eau pendant que le bâtiment fait route, manœuvre ou est en stationnement, telle que l'influence des mouvements de l'eau sur le tirant d'eau en fonction de la profondeur de l'eau et la réaction aux eaux peu profondes, par exemple, en réduisant la vitesse de navigation.</p> <p>4° L'aptitude à respecter les effets d'interaction pendant que le bâtiment fait route, manœuvre ou est en stationnement dans un chenal étroit, et à reconnaître les effets d'interaction selon que le bâtiment est vide ou chargé.</p> <p>5° La connaissance des effets de la manutention et de l'arrimage de cargaisons pendant que le bâtiment fait route, manœuvre ou est en stationnement, en liaison avec la stabilité.</p> <p>6° L'aptitude à prendre en compte l'assiette, l'angle de gîte, l'invasissement par le haut, le principe du bras de levier, les points gravimétriques.</p>
7. d'utiliser les systèmes de propulsion et de manœuvre ainsi que les systèmes de communication et d'alarme appropriés ;	<p>1° La connaissance des systèmes de propulsion, de gouverne et de manœuvre et de leurs effets sur la manœuvrabilité.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les systèmes de propulsion, de gouverne et de manœuvre.</p> <p>3° La connaissance des systèmes d'ancrage.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser l'ancre en diverses circonstances.</p> <p>5° La connaissance des systèmes de communication et d'alarme.</p> <p>6° L'aptitude à donner des consignes si nécessaire en cas d'alarme.</p>
8. de naviguer et de manœuvrer également dans des situations de densité élevée du trafic ou quand d'autres bâtiments transportent des marchandises dangereuses, nécessitant des connaissances de base de l'ADN.	<p>1° La connaissance de base de la structure de l'ADN, des documents ADN et des instructions et des signaux optiques requis par l'ADN.</p> <p>2° L'aptitude à trouver des instructions dans l'ADN et à identifier les signaux optiques destinés aux bâtiments soumis à l'ADN.</p>

4° Le conducteur est capable de réagir aux situations d'urgence relatives à la navigation sur les voies d'eau intérieures.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1	COLONNE 2
------------------	------------------

COMPÉTENCE	CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de prendre des précautions en cas d'urgence lors de l'échouage volontaire d'un bâtiment afin d'éviter des dommages plus importants ;	1° La connaissance des hauts-fonds et des bancs de sable pouvant servir à échouer volontairement le bâtiment. 2° L'aptitude à utiliser adéquatement les machines ou les systèmes d'ancrage si l'échouage volontaire devient nécessaire.
2. de remettre à flot un bâtiment échoué, avec ou sans assistance ;	1° La connaissance des mesures à prendre en cas d'échouement, y compris le colmatage de brèches et les actions à entreprendre pour remettre le bâtiment dans le chenal. 2° L'aptitude à colmater les brèches et à remettre le bâtiment dans le chenal avec l'assistance d'autres bâtiments, par exemple, des remorqueurs ou des pousseurs.
3. de prendre les mesures appropriées en cas d'abordage imminent ;	1° La connaissance des règles applicables si l'abordage ou l'accident est imminent. 2° L'aptitude à conduire le bâtiment en situation d'abordage inévitable de façon à minimiser les dommages aux personnes, par exemple, aux passagers et aux membres d'équipage, au bâtiment qui subit l'abordage et aux autres bâtiments, à la cargaison et à l'environnement.
4. de prendre les mesures appropriées après un abordage et pour l'évaluation des dommages.	1° La connaissance des règles applicables après un abordage ou un accident. 2° L'aptitude à prendre les mesures appropriées en cas de dommage, d'abordage et d'échouement, y compris pour l'évaluation des dommages, la communication avec l'autorité compétente et l'autorisation de poursuivre la route jusqu'à un lieu de réparation.

3. L'exploitation du bâtiment

- 1° Le conducteur est capable d'appliquer les connaissances en matière de construction navale et de méthodes de construction des bâtiments de navigation intérieure à l'exploitation des différents types de bâtiments et posséder des connaissances de base relatives aux prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, conformément à la directive UE 2016/1629 du Parlement européen et du Conseil (2).

Le conducteur est capable :

(2) Directive UE 2016/1629 du Parlement européen et du Conseil du 14 septembre 2016 établissant les prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure, modifiant la directive 2009/100/CE et abrogeant la directive 2006/87/CE - JO L 252 du 16.9.2016, p. 118.

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de respecter les principes de construction navale et de configuration des bateaux de navigation intérieure ;	1° La connaissance de l'importance et de l'impact des dimensions du bâtiment et des dimensions de la voie d'eau intérieure, conformément aux règlements applicables. 2° L'aptitude à exploiter des bâtiments d'après leurs dimensions et la législation en vigueur relative à leur construction. 3° L'aptitude à contrôler la conformité du bâtiment à la législation en vigueur en tenant compte du travail de construction.
2. de distinguer les méthodes de construction des bâtiments et leur comportement dans l'eau, en ce qui concerne la stabilité et la solidité ;	1° La connaissance des caractéristiques du bâtiment telles qu'établies dans les plans de construction de différents types de bâtiments, et de l'effet de la construction sur le comportement, la stabilité et la solidité du bâtiment. 2° La connaissance du comportement du bâtiment dans différentes situations et circonstances. 3° L'aptitude à contrôler la stabilité du bâtiment et à donner des consignes en conséquence.
3. de comprendre les éléments constitutifs du bâtiment ainsi que le contrôle et l'analyse des dommages ;	1° La connaissance des éléments clés du bâtiment et des différents types de bâtiments, y compris des prescriptions techniques applicables aux bateaux de navigation intérieure selon la directive UE 2016/1629. 2° L'aptitude à surveiller les éléments essentiels du bâtiment pour les différents types de transport et à donner des instructions en conséquence. 3° La connaissance de la structure longitudinale et transversale du bâtiment et des renforts locaux, pour prévenir et analyser les dommages. 4° L'aptitude à comprendre et contrôler les fonctions des équipements et l'utilisation des différents compartiments et cales, pour prévenir et analyser les dommages.
4. de prendre des mesures pour protéger l'étanchéité à l'eau du bâtiment.	1° La connaissance de l'étanchéité à l'eau du bâtiment. 2° L'aptitude à contrôler l'étanchéité à l'eau du bâtiment et à donner des consignes en conséquence.

2° Le conducteur est capable de contrôler et de surveiller les équipements obligatoires indiqués dans le certificat du bâtiment concerné.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1	COLONNE 2
-----------	-----------

COMPÉTENCE	CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de comprendre les fonctionnalités de l'équipement du bâtiment ;	1° La connaissance de l'équipement obligatoire du bâtiment. 2° L'aptitude à utiliser et contrôler tous les équipements en ce qui concerne leurs fonctionnalités conformément à la législation en vigueur, et à donner des consignes et en assurer la supervision en conséquence.
2. de respecter les exigences spécifiques relatives au transport de cargaison et de passagers.	1° La connaissance des exigences spécifiques pour la construction des bâtiments et l'équipement nécessaire pour le transport de différentes cargaisons et de passagers à bord de différents types de bâtiments, conformément à la législation en vigueur. 2° L'aptitude à donner des consignes et en assurer la supervision en conséquence. 3° L'aptitude à donner des consignes et superviser l'observation correcte des exigences figurant dans le certificat.

4. La manutention de cargaison, l'arrimage et le transport de passagers

1° Le conducteur est capable de planifier et d'assurer le chargement, l'arrimage, la fixation et le déchargement des cargaisons en toute sécurité, ainsi que leur prise en charge au cours du voyage.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de comprendre les règlements, les codes et les standards nationaux, européens et internationaux pertinents relatifs à l'exécution de transports de cargaisons ;	1° La connaissance des réglementations nationales, européennes et internationales concernant le chargement, le déchargement et les opérations de transport. 2° L'application des règlements et standards pertinents pour la logistique et le transport multimodal.
2. de réaliser des plans de chargement, y compris les connaissances relatives au chargement de cargaisons et aux systèmes de ballastage, afin de maintenir dans des limites acceptables les contraintes subies par la coque ;	1° La connaissance des limites opérationnelles et de conception des bâtiments transportant des cargaisons sèches, par exemple des conteneurs, et des bateaux-citernes N, C, G. 2° L'aptitude à interpréter les limites des moments de tension et des forces de cisaillement. 3° La connaissance de l'utilisation de logiciels de chargement et de stabilité. 4° L'aptitude à établir des plans de chargement, incluant l'utilisation de logiciels de chargement et de stabilité.

<p>3. de surveiller les procédures de chargement et de déchargement pour assurer la sécurité du transport ;</p>	<p>1° La connaissance des plans de chargement et des données disponibles à bord, et de leur mise en œuvre.</p> <p>2° L'aptitude à arrimer et sécuriser la cargaison, incluant les engins nécessaires de manutention de la cargaison et les équipements nécessaires pour la sécurisation et l'arrimage.</p> <p>3° La connaissance des différentes méthodes pour déterminer le poids de la cargaison à bord de bateaux à cargaison sèche, de bateaux-citernes et d'autres bâtiments.</p> <p>4° La connaissance de la détermination de la quantité de cargaison chargée ou déchargée, et du calcul de la quantité de cargaison sèche et liquide.</p> <p>5° La connaissance des effets néfastes éventuels d'une manutention inadéquate de la cargaison.</p> <p>6° L'aptitude à utiliser les moyens techniques de manutention des cargaisons dans ou depuis des bâtiments et des ports, et les mesures de sécurité au travail durant leur utilisation.</p>
<p>4. de différencier les différentes marchandises et leurs caractéristiques, afin de contrôler et d'assurer la sécurité du chargement de marchandises en fonction du plan de chargement.</p>	<p>1° L'aptitude à établir des procédures pour la manutention sûre de la cargaison conformément aux dispositions de la réglementation pertinente relative à la sécurité au travail.</p> <p>2° La connaissance d'une communication et de relations de travail efficaces avec toutes les personnes impliquées dans les procédures de chargement et de déchargement.</p>

2° Le conducteur est capable de planifier et d'assurer la stabilité du bâtiment.

Le conducteur est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de tenir compte des effets des cargaisons et opérations de manutention de cargaisons sur l'assiette et la stabilité ;</p>	<p>1° La connaissance des principes de l'étanchéité à l'eau et de la stabilité pour tous les types de cargaisons et de bâtiments.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les instruments pour la correction de l'assiette et de la stabilité.</p>
<p>2. de vérifier le tonnage effectif du bâtiment et d'utiliser les diagrammes de stabilité et d'assiette et l'équipement pour le calcul des contraintes, y compris ADB Automatic Data Base, pour vérifier un plan de chargement.</p>	<p>1° La connaissance de logiciels spécifiquement destinés au calcul de la stabilité, de l'assiette et des contraintes.</p> <p>2° L'aptitude à déterminer la stabilité et l'assiette et à utiliser des diagrammes de contraintes et des appareils pour le calcul des contraintes.</p>

- 3° Le conducteur est capable de planifier et d'assurer le transport des passagers en toute sécurité, ainsi que leur prise en charge au cours du voyage en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n°1177/2010.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de comprendre les règlements, codes et standards nationaux, européens et internationaux pertinents relatifs au transport de passagers ;</p>	<p>1° La connaissance des règlements et des conventions en vigueur concernant le transport de passagers.</p> <p>2° L'aptitude à assurer l'embarquement et le débarquement des passagers en toute sécurité et veiller sur eux au cours du voyage en accordant une attention particulière aux personnes nécessitant une assistance, y compris l'assistance directe aux personnes handicapées et personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes de l'annexe IV du règlement UE n°1177/2010.</p> <p>3° L'aptitude à superviser les procédures en cas de fuite, d'incendie, de chute d'une personne par-dessus bord, d'abordage et d'évacuation, y compris pour la gestion de crise et de mouvements de foule.</p>
<p>2. d'organiser et superviser régulièrement des exercices de sécurité conformément au rôle d'appel (de sécurité), afin de garantir un comportement sûr dans les situations de danger potentielles ;</p>	<p>1° La connaissance des responsabilités découlant des réglementations nationales et internationales en matière de sécurité des bateaux, des passagers et de l'équipage.</p> <p>2° L'aptitude à mettre en œuvre la gestion du personnel à bord et sa formation en matière de sécurité.</p> <p>3° L'aptitude à appliquer les premiers secours à bord du bateau.</p>
<p>3. de respecter les impacts sur la stabilité du bateau à passagers qui sont en relation avec la répartition du poids et le comportement des passagers, et communication avec les passagers ;</p>	<p>1° La connaissance des règles et des règlements de stabilité.</p> <p>2° L'aptitude à prendre des mesures pertinentes concernant l'étanchéité à l'eau, y compris l'influence sur l'assiette et la stabilité de bateaux à passagers.</p> <p>3° La connaissance des caractéristiques du bateau en ce qui concerne l'assiette et la stabilité, et des mesures à prendre en cas de perte partielle de la stabilité à l'état intact ou de la stabilité après avarie de bateaux à passagers.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les phrases de communication standardisées.</p>
<p>4. de définir et de surveiller l'analyse de risque à bord concernant l'accès limité pour les passagers, et de compiler un système efficace de</p>	<p>1° La connaissance et l'observation de la limitation du nombre de passagers conformément au certificat du bateau à passagers.</p>

protection à bord afin d'empêcher tout accès non autorisé ;	<p>2° La connaissance des systèmes de protection et de sécurité empêchant un accès non autorisé.</p> <p>3° L'aptitude à organiser des systèmes de surveillance, veille nocturne, par exemple, pour assurer la protection et la sécurité.</p>
5. d'analyser les rapports soumis par les passagers, par exemple concernant des événements imprévus, la calomnie ou le vandalisme, afin de réagir d'une manière adéquate.	<p>1° La connaissance des droits des passagers et des plaintes des passagers, et des risques pour l'environnement qui sont liés au transport de passagers.</p> <p>2° L'aptitude à prévenir la pollution de l'environnement par les passagers et l'équipage.</p> <p>3° L'aptitude à la gestion des plaintes et des conflits.</p> <p>4° L'aptitude à communiquer avec le personnel de bord et toutes les parties qui interagissent.</p>

5. La mécanique navale et l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande

- 1° Le conducteur est capable de planifier le déroulement des tâches pour la mécanique navale et l'électrotechnique, l'électronique et les systèmes de commande.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'utiliser les fonctionnalités des machines principales et des équipements auxiliaires ainsi que de leurs systèmes de contrôle ;	<p>1° La connaissance du fonctionnement de la machine principale et des équipements auxiliaires.</p> <p>2° La connaissance des caractéristiques des combustibles et des lubrifiants.</p> <p>3° La connaissance des systèmes de contrôle.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les différents systèmes des divers systèmes de propulsion, des machines et des équipements auxiliaires.</p>
2. de surveiller et de superviser les membres d'équipage lors de l'utilisation et de l'entretien des machines principales et des machines et équipements auxiliaires.	<p>1° L'aptitude à diriger l'équipage en ce qui concerne l'utilisation et l'entretien d'équipements techniques.</p> <p>2° L'aptitude à gérer le démarrage et l'arrêt de la propulsion principale et des machines et équipements auxiliaires.</p>

- 2° Le conducteur est capable de surveiller les moteurs principaux ainsi que les machines et équipements auxiliaires.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de donner des consignes pour préparer les moteurs principaux et les machines et équipements auxiliaires ;	1° L'aptitude à donner des consignes à l'équipage en vue de la préparation et de l'utilisation des moteurs principaux et des machines et équipements auxiliaires. 2° L'aptitude à dresser et surveiller l'application des listes de contrôle, et à donner des consignes assurant la bonne utilisation de telles listes. 3° L'aptitude à former l'équipage aux principes à respecter lors de la surveillance des moteurs.
2. de détecter les dysfonctionnements et les défaillances courantes, et de prendre des mesures pour la prévention de dommages ;	1° La connaissance des méthodes pour détecter les dysfonctionnements des moteurs et machines. 2° L'aptitude à détecter les dysfonctionnements, les sources d'erreur fréquentes ou les traitements inappropriés, et à y réagir adéquatement. 3° L'aptitude à donner des instructions destinées à prévenir des dommages ou à prendre des mesures visant à limiter les dommages.
3. de comprendre les caractéristiques physiques et chimiques de l'huile et des autres lubrifiants ;	1° La connaissance des caractéristiques des matériaux utilisés. 2° L'aptitude à utiliser l'huile et les autres lubrifiants conformément à leurs spécifications. 3° L'aptitude à comprendre les manuels se rapportant aux machines. 4° La connaissance des caractéristiques de fonctionnement des équipements et des systèmes.
4. d'évaluer les performances des moteurs.	L'aptitude à utiliser et interpréter les manuels afin d'évaluer les performances des moteurs et de les faire fonctionner correctement.

3° Le conducteur est capable de planifier et de donner des consignes en ce qui concerne la pompe du bâtiment et son système de contrôle.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de surveiller les travaux de pompage de routine et les systèmes de	1° La connaissance des systèmes de pompes et des opérations de pompage.

pompes de ballastage et de chargement.	2° L'aptitude à assurer la surveillance pour garantir un fonctionnement sûr des systèmes de pompes de fond de cale, de ballast et de cargaison, y compris à donner à l'équipage les consignes appropriées, en tenant compte des effets de carène sur la stabilité.
--	--

4° Le conducteur est capable d'organiser l'utilisation et l'application en toute sécurité des dispositifs électrotechniques du bâtiment, ainsi que leur entretien et leur réparation.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de prévenir les dommages potentiels aux appareils électriques et électroniques à bord ;	1° La connaissance de l'électrotechnique, de l'électronique, des équipements électriques et des dispositifs de sécurité, par exemple, des systèmes d'automatisation, d'instrumentation et de contrôle destinés à éviter des dommages. 2° L'aptitude à mettre en œuvre des pratiques de sécurité au travail.
2. de vérifier les systèmes et instruments de contrôle pour détecter des défaillances et, en même temps, prendre des mesures pour la réparation et l'entretien des équipements électriques et électroniques de contrôle ;	1° La connaissance des dispositifs de tests électrotechniques du bâtiment. 2° L'aptitude à faire fonctionner, tester et entretenir les systèmes de contrôle, et à prendre les mesures appropriées.
3. de donner des consignes avant et après les activités pour connecter ou déconnecter les installations techniques à terre.	1° La connaissance des exigences de sécurité concernant l'utilisation de systèmes électriques. 2° La connaissance de la construction et des caractéristiques de fonctionnement des systèmes et équipements électriques de bord en liaison avec les installations à terre. 3° L'aptitude à donner des consignes pour garantir à tout moment la connexion à terre en toute sécurité, et pour identifier les situations dangereuses en ce qui concerne les installations à terre.

5° Le conducteur est capable de contrôler l'entretien et la réparation des dispositifs techniques en toute sécurité.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1	COLONNE 2
------------------	------------------

COMPÉTENCE	CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'assurer l'utilisation appropriée des outils pour l'entretien et la réparation de dispositifs techniques ;	1° La connaissance des procédures d'entretien et de réparation de dispositifs techniques. 2° L'aptitude à organiser l'entretien et la réparation en toute sécurité et à assurer une formation correspondante, en utilisant les procédures de contrôle, les équipements et les logiciels appropriés.
2. d'évaluer les caractéristiques et limites des matériaux ainsi que les procédures nécessaires à mettre en œuvre pour l'entretien et la réparation de dispositifs techniques ;	1° La connaissance des caractéristiques des matériaux d'entretien et de réparation de dispositifs techniques. 2° L'aptitude à appliquer aux dispositifs les procédures d'entretien et de réparation conformément aux manuels.
3. d'évaluer la documentation technique et interne.	1° La connaissance des caractéristiques de construction et de la documentation technique. 2° L'aptitude à dresser des listes de contrôle pour la maintenance et la réparation de dispositifs techniques.

6. L'entretien et la réparation

1° Le conducteur est capable d'organiser l'entretien et la réparation en toute sécurité du bâtiment et de ses équipements.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'assurer un comportement sûr des membres d'équipage en ce qui concerne l'utilisation de matériaux et d'additifs ;	1° Les connaissances des procédures d'entretien et de réparation sûres et efficaces. 2° L'aptitude à surveiller et contrôler l'équipage afin que soient prises des précautions et afin de contribuer à la prévention de la pollution du milieu marin. 3° L'aptitude à mettre en œuvre et à observer la réglementation du travail et les consignes de sécurité au travail applicables, et à s'assurer qu'elles sont respectées.
2. de donner des consignes de travail, et de surveiller et d'en assurer l'application, de sorte que les membres de l'équipage soient en mesure d'effectuer de manière	1° La connaissance de travaux d'entretien économiques et efficaces et des exigences légales applicables. 2° L'aptitude à utiliser efficacement des programmes numériques de planification de l'entretien. 3° L'aptitude à contrôler l'entretien et la réparation des parties internes et externes du bâtiment en tenant compte des

autonome les travaux d'entretien et de réparation ;	<p>exigences légales applicables, telles que les fiches de données de sécurité.</p> <p>4° L'aptitude à gérer l'hygiène du bâtiment.</p> <p>5° L'aptitude à organiser la gestion des déchets en respectant la réglementation en matière d'environnement, par exemple, la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure, Convention CDNI.</p> <p>6° L'aptitude à définir le programme périodique d'entretien du bâtiment.</p> <p>7° L'aptitude à assurer le suivi et le contrôle de la documentation technique du bâtiment et à tenir des registres d'entretien.</p>
3. d'acheter et de contrôler le matériel et les outils en tenant compte de la protection de la santé et de l'environnement ;	<p>1° L'aptitude à gérer les stocks du bâtiment.</p> <p>2° L'aptitude à organiser un système de sécurité au travail à bord, incluant l'utilisation de matériaux dangereux pour les travaux de nettoyage et de conservation.</p> <p>3° L'aptitude à vérifier la qualité des réparations.</p>
4. de veiller à ce que les câbles et cordages soient utilisés selon les spécifications du fabricant et aux fins prévues.	L'aptitude à former et superviser l'équipage conformément aux procédures de travail et aux restrictions de sécurité lors de l'utilisation de cordages et de câbles, conformément au certificat et aux fiches de données du bâtiment.

7. La communication

1° Le conducteur est capable d'assurer la gestion des ressources humaines, d'être socialement responsable et d'organiser le déroulement des tâches et la formation à bord du bâtiment.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'organiser et de promouvoir l'esprit d'équipe, d'assurer le suivi individuel des membres d'équipage en ce qui concerne les tâches à bord, et de prendre des mesures disciplinaires si nécessaire ;	<p>1° Les connaissances en matière de gestion des ressources humaines.</p> <p>2° L'aptitude à donner des consignes à l'équipage d'une manière appropriée et professionnelle.</p> <p>3° L'aptitude à expliquer à l'équipage les consignes données.</p> <p>4° L'aptitude à fournir à l'équipage un retour d'information sur le comportement professionnel et social à bord.</p> <p>5° L'aptitude à mettre en œuvre la gestion des tâches et de la charge de travail, y compris la planification et la</p>

	<p>coordination, l'affectation du personnel, les contraintes de temps et de ressources, la fixation des priorités.</p> <p>6° L'aptitude à constater et à éviter la fatigue.</p>
<p>2. de former l'équipage aux systèmes d'information et de communication ;</p>	<p>1° La connaissance des systèmes d'information et de communication disponibles à bord.</p> <p>2° L'aptitude à former l'équipage à l'utilisation des systèmes de communication, de médias et d'informatiques du bâtiment.</p>
<p>3. de recueillir, sauvegarder et gérer les données en tenant compte de la législation relative à la protection des données.</p>	<p>1° La connaissance de l'utilisation de tous les systèmes informatiques du bâtiment.</p> <p>2° L'aptitude à recueillir et à sauvegarder les données conformément à la législation en vigueur.</p>

2° Le conducteur est capable d'assurer une bonne communication à tout moment, ce qui inclut l'utilisation des phrases de communication standardisées dans des situations caractérisées par des problèmes de communication.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de décrire une situation en utilisant les termes techniques et nautiques pertinents ;</p>	<p>1° Les connaissances de l'utilisation correcte des termes techniques et nautiques pertinents.</p> <p>2° L'aptitude à maîtriser la communication.</p>
<p>2. de récupérer, d'évaluer et d'utiliser l'information se rapportant à la sécurité à bord ainsi qu'aux questions technico-nautiques.</p>	<p>1° La connaissance des procédures à suivre pour toutes les communications de détresse, d'urgence et de sécurité.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les phrases de communication standard.</p>

3° Le conducteur est capable de promouvoir un environnement de travail équilibré et sociable à bord.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. d'assurer un environnement de travail agréable et convivial ;</p>	<p>1° L'aptitude à organiser des réunions d'équipes pour maintenir à bord une atmosphère conviviale et équilibrée.</p> <p>2° La connaissance et conscience des différences d'ordre sexuel et culturel.</p>

	<p>3° La connaissance des règles pertinentes applicables à la formation et l'éducation des étudiants, apprentis et stagiaires.</p> <p>4° L'aptitude à former des étudiants, apprentis et stagiaires à différents niveaux.</p> <p>5° L'aptitude à appliquer des principes et modalités de base concernant le travail en équipe, y compris la gestion des conflits.</p>
2. de respecter la réglementation sociale nationale, européenne et internationale ;	<p>1° La connaissance des différentes réglementations nationales, européennes et internationales en matière de droit social.</p> <p>2° L'aptitude à former les membres de l'équipage à l'utilisation des éléments pertinents des parties de la réglementation sociale.</p>
3. de mettre en œuvre une interdiction stricte de la consommation d'alcool et de drogues et de réagir de manière appropriée en cas de non-observation de cette interdiction, d'en assumer la responsabilité et d'exposer les conséquences d'un comportement inapproprié ;	<p>1° La connaissance des règles en vigueur en matière d'abus d'alcool et de drogues.</p> <p>2° L'aptitude à communiquer et assurer l'observation de la réglementation en vigueur, et conscience des règles de la compagnie en matière d'abus d'alcool et de drogues.</p> <p>3° L'aptitude à réagir de manière appropriée en cas de non-observation de la réglementation ou des règles de la compagnie.</p>
4. d'organiser l'approvisionnement et la préparation des repas à bord.	<p>1° La connaissance des principes d'une nutrition saine.</p> <p>2° L'aptitude à former les membres d'équipage à la planification et la préparation des repas.</p> <p>3° L'aptitude à familiariser les membres d'équipage avec les standards d'hygiène, et à assurer un contrôle correspondant.</p> <p>4° L'aptitude à familiariser les membres d'équipage avec la planification des possibilités d'achats.</p>

8. La santé, la sécurité, les droits des passagers et la protection de l'environnement

- 1° Le conducteur est capable de suivre les exigences légales applicables et de prendre des mesures pour la préservation de la sécurité de la vie humaine.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'appliquer la législation nationale et internationale et de prendre les mesures appropriées pour la	1° La connaissance de la législation pour la protection de la santé et la prévention des accidents.

protection de la santé et la prévention des accidents ;	2° L'aptitude à appliquer les procédures de sécurité d'après la législation en vigueur sur la sécurité et les conditions de travail.
2. de contrôler et de surveiller la validité du certificat du bâtiment et d'autres documents pertinents pour le bâtiment et son exploitation ;	1° La connaissance de la législation sur les contrôles périodiques de l'équipement et des éléments structurels. 2° L'aptitude à vérifier la validité des certificats et des autres documents pertinents pour le bâtiment et son exploitation.
3. de respecter les prescriptions de sécurité pour toutes les procédures de travail, par la mise en œuvre de mesures de sécurité pertinentes afin d'éviter les accidents ;	1° La connaissance des pratiques de sécurité au travail et des procédures de sécurité au travail. 2° L'aptitude à organiser des procédures de sécurité au travail, motiver et superviser les membres d'équipage pour l'application des consignes de sécurité au travail.
4. de contrôler toutes les mesures de sécurité nécessaires pour le nettoyage d'espaces confinés avant que des personnes ouvrent ces locaux, y pénètrent ou les nettoient, et d'en assurer le suivi.	1° L'aptitude à mettre en place des contrôles de sécurité et à suivre le déroulement des procédures de sécurité si l'équipage ou d'autres personnes pénètrent dans des espaces confinés, par exemple, les citernes de ballastage, cofferdams, citernes, espaces de double coque, y compris la surveillance permanente. 2° L'aptitude à procéder à une évaluation des risques avant de pénétrer dans un espace confiné. 3° La connaissance des précautions à prendre avant de pénétrer dans un espace confiné et pendant que des travaux sont effectués dans un espace confiné, par exemple : a) les dangers inhérents aux espaces confinés ; b) les tests de l'atmosphère avant l'entrée ; c) le contrôle de l'accès aux espaces confinés ; d) les précautions pour l'entrée dans les espaces confinés ; e) les équipements de protection, par exemple, harnais et appareil respiratoire ; f) le travail dans des espaces confinés. 4° L'aptitude à prendre des mesures appropriées en cas d'urgence.

2° Le conducteur est capable d'assurer la sûreté et la sécurité des personnes à bord, y compris en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1	COLONNE 2
-----------	-----------

COMPÉTENCE	CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'utiliser les moyens de sauvetage et d'appliquer les procédures de sauvetage pour les victimes et pour sa propre sécurité ;	1° La connaissance des équipements de sauvetage disponibles. 2° L'aptitude à utiliser les moyens de sauvetage et appliquer les procédures de sauvetage pour les victimes et pour sa propre sécurité.
2. d'organiser des exercices de gestion de crises concernant le comportement dans les situations d'urgence, par exemple, en cas d'incendie, fuite, alerte, explosion, abordage, chute par-dessus bord ou évacuation ;	1° La connaissance des procédures d'urgence. 2° L'aptitude à former les membres d'équipage aux procédures d'urgence. 3° L'aptitude à organiser à l'attention de l'équipage des exercices périodiques à bord en prévision de toute situation d'urgence, des exercices de lutte contre l'incendie et d'évacuation du bâtiment.
3. de donner les consignes nécessaires concernant la prévention des incendies, les équipements de protection individuels, les procédures, le matériel de lutte contre l'incendie, les respirateurs et l'utilisation possible de ce matériel en cas d'urgence ;	1° La connaissance des lois en vigueur de prévention des incendies et de la réglementation de l'utilisation du tabac et des possibles sources d'inflammation. 2° L'aptitude à appliquer les réglementations pertinentes sur les systèmes de détection d'incendie, d'équipements fixes et de mobiles de lutte contre l'incendie et des dispositifs connexes, par exemple équipements pour le pompage, les secours, le sauvetage, la protection individuelle et la communication. 3° L'aptitude à contrôler la surveillance et l'entretien des systèmes et équipements de détection et d'extinction des incendies. 4° L'aptitude à former l'équipage et le personnel de bord à appliquer les consignes de sécurité au travail et à assurer sa propre protection et l'entretien de l'équipement de protection individuel.
4. d'apporter les premiers secours ;	L'aptitude à intervenir conformément aux standards et pratiques de premiers secours.
5. de mettre en place à bord un système efficace pour le contrôle des équipements de sauvetage et de l'utilisation correcte de l'équipement de protection individuel ;	1° La connaissance de la législation applicable sur le matériel de sauvetage et les conditions de sécurité au travail. 2° L'aptitude à veiller à l'entretien et au contrôle périodique du fonctionnement du matériel de sauvetage, matériel de lutte contre l'incendie et autres équipements et systèmes de sécurité. 3° L'aptitude à former, motiver et superviser les membres d'équipage et le personnel de bord pour l'utilisation correcte de l'équipement de protection individuel.

6. à organiser l'assistance aux personnes handicapées et personnes à mobilité réduite.	<p>1° La connaissance des exigences en matière de formation et des consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.</p> <p>2° L'aptitude à apporter et à organiser une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite.</p>
--	--

3° Le conducteur est capable de mettre en place des plans d'urgence et de maîtrise des avaries et de gérer les situations d'urgence.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'établir des plans de sauvetage pour différents types de situations d'urgence ;	<p>1° La connaissance des différents types de situations d'urgence susceptibles de survenir, par exemple, un abordage, un incendie, un envahissement, un naufrage.</p> <p>2° L'aptitude à établir des plans d'urgence permettant de faire face aux situations d'urgence et à attribuer aux membres d'équipage des tâches spécifiques, y compris la supervision et le contrôle.</p>
2. de former les membres d'équipage aux méthodes de prévention des incendies, d'identification de la source d'incendie et de lutte contre l'incendie, en fonction des différentes compétences des membres d'équipage ;	<p>1° La connaissance des procédures de lutte contre l'incendie, en particulier concernant la tactique et le commandement.</p> <p>2° La connaissance de l'utilisation de l'eau pour l'extinction d'un incendie, en liaison avec les conséquences sur la stabilité du bateau, et l'aptitude à prendre les mesures appropriées.</p> <p>3° L'aptitude à communiquer et assurer la coordination pendant les opérations de lutte contre l'incendie, y compris la communication avec les organisations externes, et à prendre une part active aux opérations de sauvetage et de lutte contre l'incendie.</p>
3. de former à l'utilisation du matériel de sauvetage ;	<p>1° La connaissance des caractéristiques particulières et des éléments du matériel de sauvetage.</p> <p>2° L'aptitude à mettre à l'eau et remonter à bord un canot de service, et à former les membres d'équipage et le personnel de bord à l'utilisation d'un canot de service.</p>
4. de donner des consignes concernant les plans de sauvetage, les	1° La connaissance de la législation applicable aux plans de sauvetage et au dossier de sécurité.

voies de repli et les systèmes de communication interne et d'alarme.	2° L'aptitude à donner des consignes concernant les plans de sauvetage, les voies de repli et les systèmes de communication interne et d'alarme.
--	--

4° Le conducteur est capable d'assurer le respect des exigences relatives à la protection de l'environnement.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de prendre les précautions nécessaires pour éviter toute pollution de l'environnement et d'utiliser les équipements appropriés ;	1° La connaissance des procédures pour prévenir la pollution de l'environnement. 2° L'aptitude à prendre des précautions pour prévenir la pollution de l'environnement. 3° L'aptitude à mettre en œuvre des procédures d'avitaillement sûres. 4° L'aptitude à prendre des mesures et donner des consignes en cas de dommage, d'abordage et d'échouement, y compris pour le colmatage de fuites.
2. de mettre en œuvre la réglementation relative à la protection de l'environnement ;	1° La connaissance des règlements relatifs à la protection de l'environnement. 2° L'aptitude à motiver les membres d'équipage et le personnel de bord à prendre des mesures pertinentes pour un comportement respectueux de l'environnement et à se comporter d'une manière respectueuse de l'environnement.
3. d'utiliser les équipements et matériels de façon économique et respectueuse de l'environnement ;	1° La connaissance des procédures pour assurer une utilisation durable des ressources. 2° L'aptitude à former l'équipage à l'utilisation des équipements et matériels de façon économique et respectueuse de l'environnement.
4. de former à l'élimination durable des déchets et d'en assurer le bon déroulement.	1° La connaissance de la législation sur l'élimination des déchets. 2° L'aptitude à assurer une élimination durable des déchets et à former les membres d'équipage et le personnel de bord en conséquence.

Section 3. Les standards de compétence pour la navigation sur les voies d'eau intérieures à caractère maritime

- 1° Le conducteur naviguant sur des voies d'eau intérieures à caractère maritime est capable de travailler avec les graphiques et les cartes actualisés, les avis à la batellerie et aux navigateurs et les autres publications spécifiques aux voies d'eaux à caractère maritime.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. d'utiliser les informations fournies par des sources d'informations nautiques et des règles spécifiques applicables aux voies d'eau intérieures à caractère maritime.</p>	<p>1° La connaissance de l'utilisation des graphiques et des cartes des voies d'eau intérieures à caractère maritime.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser et appliquer correctement les graphiques et les cartes des voies d'eau intérieures à caractère maritime pour tenir compte de facteurs concernant la précision et la lecture des cartes, tels que la date de la carte, les symboles, les sondages, la description du fond, les profondeurs et les références, et les standards internationaux pour les cartes tels que l'ECDIS.</p> <p>3° La connaissance de la navigation terrestre et par satellite pour déterminer la navigation à l'estime, la navigation à l'aide de marques visibles, les coordonnées, la latitude et la longitude géodésiques, le référentiel géodésique horizontal, la différence de latitude et de longitude, la distance et la vitesse par rapport à la terre, les directions par rapport à la terre, la route, la route par rapport à la terre, le cap boussole corrigé de la dérive due à la direction et à la force du vent, le cap et les repères, la détermination de la route, la détermination de la route avec l'effet du vent et du courant, la détermination de la route avec l'effet du courant et le relèvement de la position en suivant un itinéraire et des repères.</p> <p>4° L'aptitude à utiliser les avis à la batellerie et aux navigateurs et les autres services d'information tels que les consignes nautiques, guides de planification, listes des feux, informations de sécurité maritime MSI.</p> <p>5° La connaissance des règles de circulation applicables aux voies d'eau intérieures à caractère maritime, y compris les parties pertinentes du règlement international pour prévenir les abordages en mer.</p> <p>6° La connaissance des règles applicables dans les situations d'urgence aux voies d'eau intérieures à caractère maritime.</p> <p>7° L'aptitude à utiliser l'équipement maritime prévu par la réglementation spécifique.</p>

- 2° Le conducteur naviguant sur des voies d'eau intérieures à caractère maritime est capable d'utiliser les paramètres des marées : les courants de marée, les périodes et cycles, les horaires des courants de marée et des marées et les variations dans un estuaire.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de respecter les marées et les conditions et prévisions météorologiques relatives aux marées avant de larguer les amarres et pendant la navigation.</p>	<p>1° La connaissance des publications et informations destinées à prévoir les marées et les courants, telles que tableaux des marées, prévision des marées pour les voies secondaires, informations relatives à la présence de glace, aux basses et hautes eaux, aux postes d'accostage et à la liste des ports, afin de déterminer le niveau d'eau, la direction et la force du courant et la profondeur disponible.</p> <p>2° La connaissance des effets sur les courants de marée des conditions météorologiques, de la forme du terrain et autres facteurs.</p> <p>3° L'aptitude à déterminer l'impact sur le voyage planifié du niveau des marées, du courant, des conditions météorologiques et des vagues, afin de naviguer en toute sécurité.</p>

- 3° Le conducteur naviguant sur des voies d'eau intérieures à caractère maritime est capable d'utiliser les règles selon SIGNI, Signalisation des voies de Navigation Intérieure, et l'AIMS, Association internationale de signalisation maritime, pour la sécurité de la navigation sur les voies d'eau intérieures à caractère maritime.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. d'utiliser les règles selon SIGNI (Signalisation des voies de Navigation Intérieure) et l'AIMS (Association internationale de signalisation maritime) ou d'autres systèmes locaux de marquage et de signalisation.</p>	<p>1° La connaissance des systèmes de balisage, de l'AIMS, région A, de marquage et de signalisation tels que sens du balisage, numéros des balises, marquage d'objets et de superstructures, repères latéraux et cardinaux, bouées de bifurcation, marquages supplémentaires, balisage des zones dangereuses et des obstacles, balisage de la voie navigable, du chenal et de l'entrée des ports, balises lumineuses et caractéristiques de leur éclairage.</p> <p>2° L'aptitude à utiliser les systèmes de marquage et de signalisation pour déterminer la position adéquate du</p>

	bâtiment dans la voie d'eau en fonction des conditions et des circonstances locales.
--	--

Section 4. Les standards de compétence pour la navigation au radar

1° Le conducteur qui navigue au radar est capable de prendre les mesures appropriées concernant la navigation au radar avant de larguer les amarres.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'utiliser les informations fournies par des sources d'informations nautiques et des règles spécifiques applicables aux voies d'eau intérieures à caractère maritime.	<p>1° La connaissance générale des ondes radioélectriques et la connaissance des principes de fonctionnement du radar et plus précisément :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la vitesse de propagation des ondes radioélectriques ; b) la réflexion des ondes radioélectriques ; c) les paramètres techniques clés des installations radar de navigation, la plage de fréquence de fonctionnement, la puissance d'émission, la durée de l'impulsion, le taux de rotation de l'antenne, les caractéristiques de l'antenne, les dimensions de l'affichage et les échelles de portée, la portée minimale, la résolution radiale et la résolution azimutale, etc. <p>2° La connaissance générale du principe de fonctionnement des indicateurs de vitesse de giration et de leur utilisation.</p> <p>3° L'aptitude à mettre en fonctionnement, à régler et à contrôler les installations radar de navigation, le réglage de fréquence, le gain brillance, la marche ou la veille, la portée, et à utiliser les indicateurs de vitesse de giration en navigation intérieure et à en garantir l'utilisation correcte.</p>

2° Le conducteur qui navigue au radar est capable d'interpréter l'affichage du radar et d'analyser des informations fournies par le radar.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'interpréter correctement l'affichage radar en ce qui concerne la	1° L'aptitude à interpréter l'affichage radar en identifiant correctement :

propre position et celle d'autres bâtiments ;	<ul style="list-style-type: none"> a) la position de l'antenne sur l'écran et la ligne de foi ; b) à régler la position, le cap et le sens de virage du propre bâtiment ; c) à déterminer les distances et portées. <p>2° L'aptitude à interpréter le comportement des autres acteurs du trafic, les bâtiments à l'arrêt, les bâtiments venant en sens inverse et les bâtiments faisant route dans la même direction.</p>
2. d'analyser d'autres informations fournies par le radar.	<p>1° L'aptitude à analyser les informations fournies par le radar, telles que la ligne de foi, la ligne de relèvement électronique, les cercles de distance et les marques de distance variable, les traces des objectifs, le décentrage, les lignes parallèles et à interpréter l'image radar.</p> <p>2° La connaissance des limites des informations fournies par les installations radar de navigation.</p> <p>3° L'aptitude à interpréter les objets stationnaires et en mouvement sur le radar.</p>

3° Le conducteur qui navigue au radar est capable de réduire les interférences d'origines diverses.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'identifier et de réduire les interférences émanant du propre bâtiment ;	<p>1° La connaissance des interférences susceptibles d'être causées par une cassure ou une fissure sur le lobe de l'antenne, par des effets d'occultation des zones de non-visibilité ou par des réflexions multiples, par exemple, dans les compartiments de chargement.</p> <p>2° L'aptitude à prendre des mesures pour réduire les interférences émanant du propre bâtiment.</p>
2. d'identifier et de réduire les interférences émanant de l'environnement ;	<p>1° La connaissance des interférences dues à la pluie ou aux vagues, les champs diffus, par exemple les ponts, les réflexions multiples, les faux échos et échos fantômes, les lignes électriques aériennes, les ombres radar et les effets de propagation par trajets multiples.</p> <p>2° L'aptitude à prendre des mesures pour réduire les interférences émanant de l'environnement en utilisant la suppression des retours de pluie FTC et des retours de mer STC.</p>

3. d'identifier et de réduire les interférences émanant d'autres installations radar de navigation.	<p>1° La connaissance de l'apparence des interférences causées par d'autres installations radar de navigation.</p> <p>2° L'aptitude à prendre des mesures pour supprimer les interférences provenant d'autres installations radar de navigation, le rejet des interférences.</p>
---	--

4° Le conducteur est capable de naviguer au radar en tenant compte de l'ensemble des règles convenues applicables à la navigation intérieure et conformément aux réglementations fixant les exigences relatives à la navigation au radar, telles que les exigences applicables aux équipages ou les exigences techniques applicables aux bateaux.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'appliquer les règles relatives à l'utilisation du radar.	<p>1° La connaissance de dispositions spécifiques de l'ensemble des règles convenues applicables à la navigation intérieure et des règlements de police en vigueur concernant l'utilisation du radar, par exemple la navigation dans des conditions de visibilité réduite, l'utilisation du radar lorsque la visibilité n'est pas réduite, l'utilisation obligatoire du radar durant la navigation, l'utilisation de la VHF, les signaux sonores et les concertations sur le cap à tenir.</p> <p>2° La connaissance des prescriptions techniques applicables aux bâtiments utilisant une installation radar de navigation conformément aux prescriptions techniques en vigueur telles que l'ES-TRIN, Standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure.</p> <p>3° L'aptitude à utiliser correctement l'installation radar de navigation, les indicateurs de vitesse de giration et l'ECDIS Intérieur en combinaison avec le radar.</p> <p>4° La connaissance des exigences relatives aux équipages applicables dans des conditions de visibilité réduite et des conditions de bonne visibilité.</p> <p>5° L'aptitude à attribuer de manière appropriée des tâches aux membres d'équipage et à donner les consignes appropriées.</p>

5° Le conducteur qui navigue au radar est capable de faire face à des circonstances spécifiques, telles que la forte densité du trafic, la défaillance de dispositifs ou les situations dangereuses.

Le conducteur est capable :

COLONNE 1	COLONNE 2
-----------	-----------

COMPÉTENCE	CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de réagir de manière adéquate aux circonstances exceptionnelles telles que la forte densité du trafic, la défaillance d'appareils et d'autres situations incertaines ou dangereuses liées au trafic.	1° La connaissance des possibilités de réagir en cas de forte densité du trafic. 2° L'aptitude à prendre les mesures appropriées en cas de forte densité du trafic. 3° La connaissance des mesures d'atténuation et des réactions appropriées en cas de défaillance d'appareils. 4° L'aptitude à réagir en cas de défaillance d'appareils. 5° La connaissance de mesures pouvant être prises en présence de situations incertaines ou dangereuses liées au trafic. 6° L'aptitude à réagir en cas de situations incertaines ou dangereuses liées au trafic.

Section 5. Les standards de compétence pour les experts en navigation avec passagers

1° L'expert est capable d'organiser l'utilisation des moyens de sauvetage à bord des bateaux à passagers.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'organiser l'utilisation des moyens de sauvetage à bord des bateaux à passagers.	1° La connaissance des plans de contrôle de sécurité, y compris : <ul style="list-style-type: none"> a) le dossier de sécurité et plan de sécurité ; b) les plans et procédures en situations d'urgence. 2° La connaissance des équipements de sauvetage et de leurs fonctions, et aptitude à montrer comment utiliser les équipements de sauvetage. 3° La connaissance des aires accessibles aux passagers à mobilité réduite. 4° L'aptitude à montrer comment utiliser les équipements de sauvetage destinés aux passagers, y compris aux passagers à mobilité réduite.

2° L'expert est capable d'appliquer les consignes de sécurité et de prendre les mesures nécessaires pour la protection des passagers en général, en cas d'urgence, par exemple, l'évacuation, l'avarie, l'abordage, l'échouement, l'incendie, l'explosion et les autres situations pouvant donner lieu à un mouvement de panique, y compris en fournissant une assistance directe aux personnes handicapées et aux personnes à mobilité réduite conformément aux exigences en matière de formation et aux consignes figurant à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. d'appliquer les consignes de sécurité ;	1° L'aptitude à surveiller les systèmes et les équipements de sécurité et à organiser des vérifications et des contrôles des équipements de sécurité du bateau à passagers, les appareils respiratoires compris. 2° L'aptitude à mener des exercices de situations d'urgence. 3° L'aptitude à former les membres d'équipage et le personnel de bord ayant un rôle selon le dossier de sécurité à l'utilisation des équipements de sauvetage, des voies de repli, des aires de rassemblement et des aires d'évacuation en cas d'urgence. 4° L'aptitude à donner des informations aux passagers au début du voyage sur le code de conduite et le contenu du plan de sécurité.
2. de prendre les mesures nécessaires pour la protection des passagers en général et dans les situations d'urgence ;	1° L'aptitude à mettre en œuvre la planification du dossier de sécurité pour l'évacuation de parties du bateau ou de la totalité du bateau, en prenant en compte les différentes situations d'urgence, par exemple, la fumée, l'incendie, la fuite d'eau, le danger menaçant la stabilité du bateau et les dangers résultant de la cargaison transportée à bord. 2° La connaissance des principes de gestion des crises et des mouvements de foule, et de gestion des conflits. 3° L'aptitude à donner les informations nécessaires au conducteur, aux passagers et aux équipes de sauvetage externes.
3. de porter assistance et de donner des consignes de façon que les personnes handicapées et les passagers à mobilité réduite puissent embarquer, séjourner à bord et débarquer en toute sécurité.	1° La connaissance de l'accessibilité du bateau, des aires à bord appropriées pour les personnes handicapées et les personnes à mobilité réduite, incluant leurs besoins spécifiques concernant, par exemple, les voies de repli, et désignation correcte de ces aires sur les plans de sécurité. 2° L'aptitude à mettre en place des règles concernant l'accès non discriminatoire et la planification du dossier de sécurité pour les personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite et toutes les exigences de formation figurant dans l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010.

3° L'expert est capable de communiquer dans un anglais élémentaire.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de communiquer dans un anglais élémentaire les aspects liés à la sécurité ;	1° La connaissance du vocabulaire anglais élémentaire et de la prononciation des termes appropriés pour guider les passagers et le personnel de bord dans des situations standard et pour les alerter et les guider en cas d'urgence. 2° L'aptitude à utiliser du vocabulaire anglais élémentaire et à prononcer les termes appropriés pour guider les passagers et le personnel de bord dans des situations standard et pour les alerter et les guider en cas d'urgence.

4° L'expert est capable de satisfaire aux exigences pertinentes du règlement UE n° 1177/2010 du 24 novembre 2010 concernant les droits des passagers voyageant par mer ou par voie de navigation intérieure et modifiant le règlement (CE) n° 2006/2004.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de porter assistance aux passagers relativement aux droits des passagers.	1° La connaissance des règles pour le transport par voie de navigation intérieure établies par le règlement UE n° 1177/2010, en particulier concernant l'absence de discrimination entre les passagers au regard des conditions de transport offertes par les transporteurs, les droits des passagers en cas d'annulation ou de retard, les informations minimales à donner aux passagers, le traitement des réclamations et les règles générales de mise en œuvre des droits. 2° L'aptitude à informer les passagers sur les droits des passagers applicables. 3° L'aptitude à mettre en place des procédures applicables pour assurer l'accès et une assistance professionnelle.

Section 6. Les standards de compétence pour les experts en gaz naturel liquéfié (GNL)

1° L'expert est capable d'assurer le respect de la législation et des normes applicables aux bâtiments utilisant du GNL comme combustible, ainsi que des autres réglementations applicables en matière d'hygiène et de sécurité.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
-------------------------	---

<p>1. d'assurer l'observation de la réglementation et des standards pertinents applicables aux bâtiments utilisant du GNL comme combustible ;</p>	<p>1° La connaissance des réglementations relatives aux bâtiments utilisant du GNL comme combustible, telles que les règlements de police pertinents, les réglementations pertinentes relatives aux exigences techniques et l'ADN.</p> <p>2° La connaissance des règles des sociétés de classification.</p> <p>3° L'aptitude à donner des consignes aux membres d'équipage et à superviser leurs activités afin d'assurer à bord du bâtiment l'observation de la réglementation et des standards applicables aux bâtiments utilisant du GNL comme combustible et en particulier de la procédure d'avitaillement.</p>
<p>1. d'assurer l'observation d'autres prescriptions pertinentes en matière de santé et de sécurité pendant que le bâtiment fait route et lorsqu'il est amarré.</p>	<p>1° La connaissance des prescriptions pertinentes en matière de santé et de sécurité, y compris des exigences et des autorisations locales, dans les zones portuaires.</p> <p>2° L'aptitude à donner des consignes aux membres d'équipage et à superviser leurs activités afin d'assurer l'observation d'autres prescriptions pertinentes en matière de santé et de sécurité.</p>

2° L'expert est capable d'être attentif à certains points spécifiques au GNL, de reconnaître les risques et de les gérer.

L'expert est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. d'identifier les points spécifiques liés aux caractéristiques spécifiques du GNL ;</p>	<p>1° La connaissance de la définition, de la composition et des attributs de qualité, pour le GNL, la Fiche de Données de Sécurité FDS, les propriétés et les caractéristiques physiques, du produit et des caractéristiques environnementales.</p> <p>2° La connaissance de la température de stockage appropriée, du point d'éclair, des limites d'explosion et caractéristiques de pression, des températures critiques, des dangers connexes, des conditions atmosphériques, des propriétés cryogéniques, du comportement du GNL dans l'air, de l'évaporation et du gaz inerte, par exemple, l'azote.</p>
<p>1. d'identifier et de gérer les risques.</p>	<p>1° La connaissance des plans de sécurité, dangers et risques, y compris la connaissance du rôle d'équipage et de ses tâches connexes liées à la sécurité.</p> <p>2° L'aptitude à assurer la gestion des risques, à documenter la sécurité à bord y compris le plan de sécurité et les consignes</p>

	de sécurité, à évaluer et à contrôler les zones dangereuses et à utiliser l'équipement de protection individuelle.
--	--

3° L'expert est capable de faire fonctionner les systèmes spécifiques au GNL en toute sécurité.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
<p>1. de faire fonctionner en toute sécurité les systèmes spécifiques au GNL à bord et reliés aux systèmes à bord.</p>	<p>1° 1° La connaissance des aspects techniques du système GNL, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) la configuration générale et le manuel d'exploitation ; b) le système d'avitaillement de GNL ; c) l'équipement de contrôle des déversements ; d) le système de stockage de GNL ; e) le système de préparation du gaz ; f) le système de tuyauteries GNL ; g) le système d'alimentation en gaz ; h) le concept de la salle des machines ; i) le système de ventilation ; j) le température et le pression, comment lire un diagramme de distribution de pression et de température; k) les vannes, en particulier la vanne principale d'alimentation en gaz, les soupapes de surpression ; l) les systèmes de contrôle, de surveillance et de sécurité, les alarmes, la détection de gaz et les raccords de séparation à sec. <p>2° 2° L'aptitude à présenter le mode d'action du GNL, lire la pression et la température, procéder aux opérations d'assèchement, de stockage, d'alimentation en gaz, de ventilation, des systèmes de sécurité, des vannes, et de gestion de l'évaporation du GNL.</p>

4° L'expert est capable d'assurer la vérification périodique de l'installation GNL.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
-------------------------	---

<p>1. d'effectuer et de suivre les vérifications régulières du système GNL.</p>	<p>1° La connaissance de l'entretien et surveillance du système GNL.</p> <p>2° La connaissance des dysfonctionnements possibles et des alarmes.</p> <p>3° L'aptitude à effectuer l'entretien quotidien, l'entretien hebdomadaire, l'entretien périodique régulier, à corriger les dysfonctionnements et à documenter les travaux d'entretien.</p>
---	---

5° L'expert est capable de savoir comment réaliser les opérations d'avitaillement en toute sécurité et de manière contrôlée.

L'expert est capable :

<p>COLONNE 1 COMPÉTENCE</p>	<p>COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES</p>
<p>1. de réaliser et de suivre les opérations d'avitaillement en toute sécurité.</p>	<p>1° La connaissance :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) du marquage d'identification conformément au règlement de police et portuaire pertinent ; b) des conditions pour l'accostage et l'amarrage en vue de l'avitaillement ; c) de la procédure pour l'avitaillement de GNL ; d) de la purge du système de GNL ; e) des listes de contrôle pertinentes et du certificat de livraison ; f) des mesures de sécurité pour l'avitaillement et des procédures d'évacuation. <p>2° L'aptitude à entamer et à surveiller les procédures d'avitaillement, y compris les mesures visant à assurer un amarrage sûr, la position correcte des câbles et tuyaux pour éviter les fuites, et à prendre à tout moment si nécessaire des mesures pour la déconnexion sûre de la connexion GNL et d'avitaillement.</p> <p>3° L'aptitude à assurer l'observation des prescriptions pertinentes concernant la zone d'accès restreint.</p> <p>4° L'aptitude à notifier le début de la procédure d'avitaillement et à procéder à l'avitaillement en toute sécurité conformément au manuel, y compris l'aptitude à surveiller la pression, la température et le niveau de GNL dans les réservoirs.</p> <p>5° L'aptitude à purger les systèmes de tuyauteries, à fermer les vannes, à déconnecter le bâtiment de l'installation d'avitaillement et à notifier la fin de la procédure après l'avitaillement.</p>

6° L'expert est capable de préparer l'installation GNL pour l'entretien des bâtiments.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de préparer l'installation GNL pour l'entretien du bâtiment et pour la prochaine utilisation.	1° La connaissance des procédures correctes de purge, telles que le recours à la vidange du gaz et au rinçage de l'installation GNL avant le séjour au chantier naval. 2° L'aptitude à : <ul style="list-style-type: none"> a) procéder à l'inertage de l'installation GNL ; b) appliquer la procédure pour la vidange du réservoir de combustible GNL ; c) procéder au premier remplissage du réservoir de combustible GNL, séchage et refroidissement ; d) assurer la remise en service après le séjour au chantier naval.

7° L'expert est capable de gérer les situations d'urgence liées au GNL.

L'expert est capable :

COLONNE 1 COMPÉTENCE	COLONNE 2 CONNAISSANCES ET APTITUDES
1. de réagir de manière appropriée dans les situations d'urgence, telles que le déversement ou les fuites de GNL, le contact d'une substance à basse température avec la peau, l'incendie, les incidents liés au transport de marchandises dangereuses présentant des risques spécifiques, ou l'échouement du bâtiment.	1° La connaissance des mesures d'urgence et de la documentation de sécurité à bord, y compris le plan de sécurité et les consignes de sécurité. 2° L'aptitude à réagir de manière appropriée en cas d'urgences telles que <ul style="list-style-type: none"> a) les déversements de GNL sur le pont ; b) le contact de GNL avec la peau ; c) les déversements de GNL dans les espaces confinés, par exemple, dans les salles des machines ; d) les déversements de GNL ou fuites de gaz naturel dans les espaces inter-barrières, par exemple, des réservoirs à combustibles à double paroi, tuyaux à double paroi ; e) l'incendie à proximité de réservoirs à combustible GNL ou dans les salles des machines ; f) la surpression dans les systèmes de tuyauteries après déclenchement de l'arrêt d'urgence en cas de libération ou de ventilation imminentes.

	<p>3° La connaissance des dangers liés aux risques spécifiques au transport de marchandises dangereuses et à l'échouement ou à l'abordage du bâtiment.</p> <p>4° L'aptitude à prendre les mesures d'urgence et les mesures d'urgence pour la surveillance à distance, par exemple, à maîtriser correctement un incendie, un feu de nappe, un feu torche et un embrasement éclair.</p>
--	---

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

ANNEXE 4. LES NORMES RELATIVES AUX ÉPREUVES PRATIQUES

Section 1^{ère}. Les standards pour l'examen pratique requis pour l'obtention d'une autorisation spécifique pour la navigation au radar

1. Les compétences spécifiques et les situations d'évaluation

Les examinateurs sont libres de décider du contenu des différents éléments de l'examen.

Les examinateurs testent les éléments 1 à 16 et au moins un des éléments 17 à 19. Les candidats atteignent un minimum de sept points sur dix dans chaque élément.

N°	Compétences	Éléments d'examen
1	1.1.	mettre en marche, régler et contrôler le fonctionnement des installations radar de navigation ;
2	1.1.	mettre en marche, régler et contrôler le fonctionnement de l'indicateur de vitesse de giration ;
3	1.1.	interpréter correctement l'affichage radar en réglant la portée, la résolution, la luminosité, le gain, le contraste, les autres appareils connectés, le centre et le réglage de fréquence ;
4	1.1.	utiliser l'indicateur de vitesse de giration, par exemple, en réglant la vitesse de giration en fonction de la vitesse de giration maximale du bâtiment ;
5	2.1.	déterminer la position de l'antenne sur l'écran et la ligne de foi, le réglage de la position, le cap et le sens de rotation de son propre bâtiment ainsi que les distances et la portée ;
6	2.1.	interpréter le comportement des autres acteurs du trafic, bâtiments à l'arrêt, bâtiments venant en sens inverse et bâtiments faisant route dans la même direction ;
7	2.2.	analyser les informations fournies par le radar, telles que la ligne de foi, la ligne de relèvement électronique, les cercles de distance et les marques de distance variable, les traces des objectifs, le décentrage, les lignes parallèles et à interpréter l'image radar ;
8	3.1.	réduire les interférences émanant du propre bâtiment en vérifiant l'antenne, en réduisant les ombres et les réflexions multiples, par exemple, dans la zone des cales ;
9	3.2.	prendre des mesures afin de réduire les interférences dues à l'environnement en réduisant l'effet de la pluie et des vagues, en traitant correctement les champs diffus, par exemple dus aux ponts, les faux échos, les échos fantômes dus à des lignes électriques aériennes et câbles ainsi que les ombres radar et les effets de propagation par trajets multiples ;
10	3.3.	supprimer les interférences provenant d'autres installations radar de navigation en utilisant le rejet des interférences ;

11	4.1.	attribuer de manière appropriée des tâches aux membres de l'équipage de pont ;
12	4.1.	assurer la coopération entre la personne à la barre et la personne qui utilise les installations radar de navigation en fonction de la visibilité et des caractéristiques de la timonerie ;
13	4.1.	utiliser les indicateurs de vitesse de giration et l'ECDIS Intérieur ou des écrans similaires en combinaison avec le radar ;
14	4.1.	agir conformément aux règlements de police en cas de visibilité réduite et en cas de bonne visibilité ;
15	4.1.	utiliser la radio, les signaux sonores et convenir d'un cap en utilisant les informations fournies par le radar ;
16	4.1.	donner des ordres à la personne à la barre, y compris vérifier les connaissances et les compétences requises de la personne ;
17	5.1.	prendre les mesures appropriées dans des circonstances spécifiques telles que la forte densité du trafic ;
18	5.1.	prendre les mesures appropriées en cas de défaillance d'appareils ;
19	5.1.	réagir de manière appropriée en cas de situations incertaines ou dangereuses liées au trafic.

2. Les exigences techniques applicables aux bâtiments utilisés pour l'examen pratique

Les examinateurs sont libres de décider du contenu des différents éléments de l'examen.

Un bâtiment utilisé pour un examen pratique est couvert par le champ d'application de l'article 3 du présent arrêté.

Les bâtiments utilisés pour les examens pratiques destinés à évaluer la compétence d'un conducteur naviguant au radar satisfont aux exigences techniques énoncées à l'article 7.06 du standard ES-TRIN 2017/1. Les bâtiments sont équipés d'un appareil ECDIS Intérieur opérationnel ou d'un appareil comparable pour la visualisation de cartes.

Section 2. Les standards pour l'examen pratique requis pour l'obtention d'un certificat de qualification pour la fonction d'expert en navigation à passagers

1. Les compétences spécifiques et les situations d'évaluation

Les examinateurs décident du contenu des différents éléments de l'examen.

Les examinateurs testent onze des quatorze éléments de la catégorie I, à condition que l'élément 16 et l'élément 20 soient testés.

Les examinateurs testent sept des huit éléments de catégorie II.

Les candidats peuvent obtenir dix points dans chaque élément comme résultat maximum.

Pour la catégorie I, les candidats obtiennent au minimum sept points sur dix dans chaque élément.

Pour la catégorie II, les candidats atteignent au minimum un score total de quarante-cinq points.

N°	Compétences	Éléments d'examen	Catégorie I-II
1	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des bouées de sauvetage destinées aux passagers ;	I
2	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des gilets de sauvetage destinés aux passagers, aux membres de l'équipage de pont et au personnel de bord, y compris des équipements de sauvetage individuels spécifiques pour les personnes qui n'assurent aucune des fonctions prévues par le dossier de sécurité ;	I
3	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation d'équipement approprié pour l'évacuation en eau peu profonde, vers la rive ou vers un autre bâtiment ;	I
4	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des canots de service ainsi que de leur moteur et projecteur ou de la plate-forme visée à l'article 19.15 de l'ES-TRIN 2017/1 qui remplace le canot de service ou les moyens de sauvetage collectifs conformément à l'article 19.09, points 5 à 7, de l'ES-TRIN 2017/1 ;	I
5	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation d'une civière appropriée ;	I
6	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des trousse de secours ;	I
7	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des appareils respiratoires indépendants de l'air ambiant et des lots d'équipement ainsi que des masques de repli visés à l'article 19.12, point 10, de l'ES-TRIN 2017/1 ;	I
8	2.1.	vérifier et assurer le suivi des intervalles de contrôle pour les équipements visés aux n° 1 à 7 du présent tableau ;	II
9	2.1.	vérifier et assurer le suivi de la qualification requise pour les personnes utilisant les trousse de secours, les appareils respiratoires indépendants de l'air ambiant et les lots d'équipement ainsi que les masques de repli ;	II
10	2.1.	stockage approprié et distribution des moyens de sauvetage ;	I
11	2.3.	identifier les zones destinées à une utilisation par des personnes à mobilité réduite ;	II

12	1.1.	faire la démonstration de l'utilisation des moyens de sauvetage pour les passagers à mobilité réduite ;	I
13	2.1.	expliquer les éléments du dossier de sécurité et du plan de sécurité ;	II
14	2.1.	attribuer des tâches au personnel de bord conformément au dossier de sécurité et au plan de sécurité ;	II
15	2.3.	attribuer des tâches au personnel de bord en liaison avec l'accès non discriminatoire et la planification du dossier de sécurité pour les passagers à mobilité réduite ;	II
16	2.3.	organiser la formation et les consignes pour les personnes à mobilité réduite conformément à l'annexe IV du règlement UE n° 1177/2010 ;	I
17	2.2.	organiser l'évacuation d'une zone destinée aux passagers en expliquant les mesures spécifiques à prendre en cas de collision, d'échouement, de fumée et d'incendie ;	I
18	2.2.	lutter contre un début d'incendie et manipuler des portes étanches à l'eau et ignifuges ;	I
19	2.2.	fournir les informations nécessaires au conducteur, aux passagers et aux équipes de sauvetage externes dans une situation d'urgence simulée ;	II
20	3.1.	utiliser du vocabulaire anglais élémentaire et prononcer les termes appropriés pour guider les passagers et le personnel de bord dans des situations standard et pour les alerter et les guider en cas d'urgence ;	I
21	4.1.	expliquer quels droits des passagers sont applicables ;	I
22	4.1.	mettre en œuvre les procédures applicables pour fournir un accès et une assistance professionnelle aux passagers conformément au règlement UE n° 1177/2010.	II

2. Les exigences techniques applicables aux bateaux et les installations à terre utilisés pour un examen pratique

L'endroit où l'évaluation a lieu est pourvu des moyens de sauvetage pour les bateaux avec passagers nécessaires pour la démonstration de l'élément d'examen n° 2, y compris des moyens de sauvetage spécifiques pour bateaux à cabines, conformément à l'ES-TRIN 2017/1 en vigueur. Il est pourvu d'un dossier de sécurité et d'un plan de sécurité conformément à l'ES-TRIN 2017/1 ainsi que d'espaces et

d'équipements appropriés permettant d'évaluer la capacité à organiser l'évacuation et le comportement pour lutter et réagir en cas d'incendie.

Un bateau utilisé pour un examen pratique est couvert par le champ d'application de l'article 3 du présent arrêté.

Section 3. Les standards pour l'examen pratique requis pour l'obtention d'un certificat de qualification pour la fonction d'expert en gaz naturel liquéfié (GNL)

1. Les compétences spécifiques et les situations d'évaluation

Les examinateurs décident du contenu des différents éléments de l'examen. Les examinateurs testent neuf des onze éléments de la catégorie I.

Les examinateurs testent cinq des sept éléments de catégorie II.

Les candidats peuvent obtenir dix points dans chaque élément comme résultat maximum.

Pour la catégorie I, les candidats obtiennent au minimum sept points sur dix dans chaque élément testé.

Pour la catégorie II, les candidats atteignent au minimum un score total de trente points.

N°	Compétences	Éléments d'examen	Catégorie I-II
1	1.1.	assurer à bord du bâtiment l'observation de la réglementation et des standards applicables aux bâtiments utilisant du GNL comme combustible et en particulier de la procédure d'avitaillement ;	II
2	1.2.	donner des consignes aux membres d'équipage et superviser leurs activités afin d'assurer l'observation d'autres prescriptions pertinentes en matière de santé et de sécurité ;	II
3	2.2.	assurer la gestion des risques, documenter la sécurité à bord y compris le plan de sécurité et les consignes de sécurité, évaluer et contrôler les zones dangereuses et utiliser l'équipement de protection individuelle ;	II
4	3.1.	présenter le mode d'action du GNL ;	II
5	3.1.	lire la pression et la température, procéder à l'assèchement et au stockage, utiliser les tuyauteries, l'alimentation en gaz, la ventilation, les systèmes de sécurité, les vannes, et gérer l'évaporation du GNL ;	I
6	4.1.	procéder à l'entretien quotidien, hebdomadaire et périodique ;	I
7	4.1.	remédier aux dysfonctionnements détectés lors de l'entretien ;	I
8	4.1.	documenter les travaux d'entretien ;	II

9	5.1.	entamer et surveiller les procédures d'avitaillement, y compris les mesures visant à assurer un amarrage sûr, la position correcte des câbles et tuyaux pour éviter les fuites, et prendre à tout moment si nécessaire des mesures pour la déconnexion sûre de la connexion GNL et d'avitaillement ;	I
10	5.1.	assurer l'observation des prescriptions pertinentes concernant la zone d'accès restreint ;	II
11	5.1.	notifier le début de la procédure d'avitaillement ;	II
12	5.1.	procéder à l'avitaillement en toute sécurité conformément au manuel, y compris l'aptitude à surveiller la pression, la température et le niveau de GNL dans les réservoirs ;	I
13	5.1.	purger les systèmes de tuyauteries, à fermer les vannes, à déconnecter le bâtiment de l'installation d'avitaillement et à notifier la fin de la procédure après l'avitaillement ;	I
14	6.1.	réaliser : a) l'inertage du système GNL ; b) la procédure pour la vidange du réservoir de combustible GNL ; c) le premier remplissage du réservoir de combustible GNL, séchage et refroidissement ; d) la remise en service après le séjour au chantier naval. ;	I
15	7.1.	réagir de manière appropriée en cas d'urgences telles que : a) les déversements de GNL sur le pont ; b) le contact de GNL avec la peau ; c) les déversements de GNL dans les espaces confinés, par exemple dans les salles des machines ; d) les déversements de GNL ou fuites de gaz naturel dans les espaces inter- barrières, par exemple, réservoirs à combustibles à double paroi, tuyaux à double paroi ;	I
16	7.1.	réagir de manière appropriée en cas d'incendie à proximité des réservoirs à combustible GNL ou dans les salles des machines ;	I
17	7.1.	réagir de manière appropriée en cas surpression dans les systèmes de tuyauteries	I
18	7.1.	après déclenchement de l'arrêt d'urgence en cas de libération ou de ventilation imminentes ;	I

2. Les exigences techniques applicables aux bâtiments et les installations à terre utilisés pour un examen pratique

Les bâtiments et les installations à terre sont pourvus comme suit :

1. La documentation utilisée pour l'évaluation, par exemple :
 - 1° le dossier de sécurité (comprenant un plan de sécurité et des consignes de sécurité) conformément à l'article 30.03 de l'ES-TRIN 2017/1,
 - 2° l'évaluation des risques conformément à l'annexe 8, section I 1.3, de l'ES-TRIN 2017/1,
 - 3° tous les autres documents exigés à l'article 30.01, point 5, de l'ES-TRIN 2017/1, y compris un manuel d'exploitation détaillé conformément à l'annexe 8, section I, 1.4.9 de l'ES-TRIN 2017/1;
2. Les systèmes spécifiques pour l'utilisation de GNL :
 - 1° un système d'avitaillement de GNL, y compris un poste d'avitaillement,
 - 2° un système de confinement du GNL,
 - 3° un système de tuyauterie de GNL,
 - 4° un système d'alimentation en gaz,
 - 5° un système de préparation du gaz;
3. une salle des machines appropriée :
 - 1° un système de ventilation,
 - 2° un système de prévention des fuites et de contrôle,
 - 3° un système de surveillance et de sécurité, ainsi que
 - 4° les installations d'extinction d'incendie supplémentaires.

Un bâtiment utilisé pour un examen pratique est couvert par le champ d'application de l'article 3 du présent arrêté.

Section 4. Les standards pour l'examen pratique requis pour l'obtention d'un certificat de qualification de conducteur

1. Les compétences spécifiques et les situations d'évaluation

L'examen comprend deux parties : une première sur la planification du voyage et une seconde sur la réalisation du voyage. L'évaluation pour la réalisation du voyage a lieu en une seule session. Chaque partie de l'examen se compose de plusieurs éléments.

Pour les conducteurs qui n'ont ni achevé un programme de formation reposant sur les standards de compétence pour le niveau opérationnel, ni subi une évaluation des compétences par une autorité administrative visant à vérifier la conformité aux standards de compétence pour le niveau opérationnel, les exigences sont complétées par les éléments spécifiques définis dans les standards figurant au chapitre 5, du présent arrêté module supplémentaire sur la supervision dans le contexte de l'examen pratique requis pour l'obtention d'un certificat de qualification pour la fonction de conducteur.

En ce qui concerne le contenu, l'examen satisfait aux exigences suivantes :

- 1° La planification du voyage

La partie de l'examen concernant la planification du voyage comprend les éléments énumérés dans le tableau de l'appendice 1. Les éléments sont regroupés dans les catégories I et II en fonction de leur importance. Dix éléments de chaque catégorie sont sélectionnés dans cette liste et testés lors de l'examen.

- 2° La réalisation du voyage

Les candidats démontrent leur capacité à effectuer un voyage. Une condition indispensable pour cela est que les candidats conduisent eux-mêmes le bâtiment. Les différents éléments à tester figurent dans le tableau de l'appendice 2 et, contrairement à la partie planification du voyage, tous ces éléments sont toujours testés.

Les examinateurs sont libres de décider du contenu des différents éléments de l'examen.

Appendice 1. Le contenu de la partie de l'examen consacrée à la planification du voyage

Dans chaque catégorie, dix éléments sont testés. Le candidat peut atteindre un résultat maximum de dix points par élément.

Pour la catégorie I, les candidats obtiennent au minimum sept points sur dix dans chaque élément testé. Pour la catégorie II, les candidats atteignent au minimum un score total de soixante points.

N°	Compétences	Éléments d'examen	Catégorie I-II
1	2.1.1.	naviguer sur les voies d'eau intérieures européennes, y compris emprunter des écluses et des ascenseurs conformément aux accords passés avec l'agent ;	I
2	2.1.3.	prendre en considération les aspects économiques et écologiques de l'exploitation du bâtiment afin d'utiliser le bâtiment de façon efficace et respectueuse de l'environnement ;	II
3	2.1.4.	tenir compte des structures et gabarits techniques de la voie navigable et prendre des précautions ;	I
4	2.2.1.	sélectionner les qualifications et membres d'équipage nécessaires conformément aux prescriptions applicables ;	I
5	2.3.3.	assurer un accès sûr au bâtiment ;	II
6	3.1.1.	respecter les principes de construction navale et de configuration des bateaux de navigation intérieure ;	II
7	3.1.2.	distinguer les méthodes de construction des bâtiments et leur comportement dans l'eau, en ce qui concerne la stabilité et la solidité ;	II
8	3.1.3.	comprendre les éléments constitutifs du bâtiment ainsi que le contrôle et l'analyse des dommages ;	II
9	3.1.4.	prendre des mesures pour protéger l'étanchéité à l'eau du bâtiment ;	I
10	3.2.1.	comprendre les fonctionnalités de l'équipement du bâtiment ;	II
11	3.2.2.	respecter les exigences spécifiques relatives au transport de cargaison et de passagers ;	I

12	3.1.1.	comprendre les règlements, codes et standards nationaux, européens et internationaux pertinents relatifs à l'exécution de transports de cargaisons ;	II
13	4.1.2.	réaliser des plans de chargement, mettre en pratique les connaissances relatives au chargement de cargaisons et aux systèmes de ballastage, afin de maintenir dans des limites acceptables les contraintes subies par la coque ;	I
14	4.1.3.	surveiller les procédures de chargement et de déchargement pour assurer la sécurité du transport ;	I
15	4.1.4.	différencier les différentes marchandises et leurs caractéristiques, afin de contrôler et d'assurer la sécurité du chargement de marchandises en fonction du plan de chargement ;	II
16	4.2.1.	tenir compte des effets des cargaisons et opérations de manutention de cargaisons sur l'assiette et la stabilité ;	I
17	4.2.2.	vérifier le tonnage effectif du bâtiment et d'utiliser les diagrammes de stabilité et d'assiette et l'équipement pour le calcul des contraintes, y compris ADB Automatic Data Base, pour vérifier un plan de chargement ;	I
18	4.3.1.	comprendre les règlements, codes et standards nationaux, européens et internationaux pertinents relatifs au transport de passagers ;	II
19	4.3.2.	organiser et superviser des exercices de sécurité conformément au rôle d'appel de sécurité, afin de garantir un comportement sûr dans les situations de danger potentielles ;	II
20	4.3.3.	communiquer avec les passagers dans les situations d'urgence ;	I
21	4.3.4.	définir et surveiller l'analyse de risque à bord concernant l'accès limité pour les passagers, et compiler un système efficace de protection à bord afin d'empêcher tout accès non autorisé ;	II
22	4.3.5.	analyser les rapports soumis par les passagers, par exemple, concernant des événements imprévus, la calomnie ou le vandalisme, afin de réagir en conséquence ;	II
23	5.4.1.	prévenir les dommages potentiels aux appareils électriques et électroniques à bord ;	II
24	5.5.3.	évaluer la documentation technique et interne ;	II

25	6.1.1.	assurer un comportement sûr des membres d'équipage en ce qui concerne l'utilisation de matériaux et d'additifs ;	II
26	6.1.2.	donner des consignes de travail, surveiller et en assurer l'application, de sorte que les membres de l'équipage soient en mesure d'effectuer de manière autonome les travaux d'entretien et de réparation ;	II
27	6.1.3.	acheter et contrôler le matériel et les outils en tenant compte de la protection de la santé et de l'environnement ;	II
28	6.1.4.	veiller à ce que les câbles et cordages soient utilisés selon les spécifications du fabricant et aux fins prévues ;	II
29	7.3.2.	appliquer la réglementation sociale nationale, européenne et internationale ;	II
30	7.3.3.	mettre en œuvre une interdiction stricte de la consommation d'alcool et de drogues et réagir de manière appropriée en cas de non-observation de cette interdiction, en assumer la responsabilité et exposer les conséquences d'un comportement inapproprié ;	II
31	7.3.4.	organiser l'approvisionnement et la préparation des repas à bord ;	II
32	8.1.1.	appliquer la législation nationale et internationale et prendre les mesures appropriées pour la protection de la santé et la prévention des accidents ;	II
33	8.1.2.	contrôler et assurer un suivi de la validité du certificat du bâtiment et d'autres documents pertinents pour le bâtiment et son exploitation ;	I
34	8.1.3.	respecter les prescriptions de sécurité pour toutes les procédures de travail, par la mise en œuvre de mesures de sécurité pertinentes afin d'éviter les accidents ;	I
35	8.1.4.	contrôler toutes les mesures de sécurité nécessaires pour le nettoyage d'espaces confinés avant que des personnes ouvrent ces locaux, y pénètrent ou les nettoient et en assurer le suivi ;	II
36	8.2.5.	contrôler les équipements de sauvetage et l'utilisation correcte de l'équipement de protection individuelle ;	II
37	8.3.1.	établir des plans de sauvetage pour différents types de situations d'urgence ;	II

38	8.4.1.	prendre les précautions nécessaires pour éviter toute pollution de l'environnement en utilisant le matériel approprié ;	II
39	8.4.2.	appliquer la réglementation relative à la protection de l'environnement ;	II
40	8.4.3.	utiliser les équipements et matériels de façon économique et respectueuse de l'environnement.	II

Appendice 2. Le contenu de la partie de l'examen consacrée à la réalisation du voyage

1° Tous les éléments énumérés dans cette partie de l'examen sont testés. Dans chaque élément, le candidat atteint un minimum de sept points sur un maximum de dix points.

N°	Compétences	Éléments d'examen
1	2.1.1.	conduire et manœuvrer le bâtiment en adéquation avec la situation et conformément aux exigences réglementaires du droit du transport en fonction de la vitesse et de la direction du courant, de la profondeur de l'eau, de l'enfoncement disponible, vérification du pied de pilote, de la densité du trafic, des interactions avec les autres bâtiments, etc. ;
2	2.1.4.	assurer l'accostage et l'appareillage du bâtiment de navigation intérieure d'une manière correcte et conforme aux exigences légales ou de sécurité ;
3	2.1.5.	réajuster ou réinitialiser les aides à la navigation si nécessaire ;
4	2.1.5.	recueillir les informations pertinentes pour la navigation fournies par les installations de navigation et les utiliser pour adapter la conduite du bâtiment ;
5	2.1.6.	mettre en fonctionnement les appareils nécessaires au poste de gouverne, installations de navigation telles que l'A.I.S Intérieur, l'E.C.D.I.S Intérieur, et en effectuer les réglages ;
6	3.2.2.	vérifier si le bâtiment est prêt pour le voyage conformément aux prescriptions et si la cargaison ainsi que d'autres objets sont entreposés conformément aux prescriptions et de manière sûre ;
7	5.2.2.	réagir de manière appropriée aux dysfonctionnements, à simuler s'il y a lieu, durant la navigation ,par exemple hausse de la température de l'eau de refroidissement, baisse de la pression d'huile du moteur, panne de la ou des machines principales, panne du gouvernail, perturbation des radiocommunications, panne de l'appareil de radiotéléphonie, ou cap incertain d'autres bâtiments, décider des mesures à prendre et initier ou prendre des mesures pertinentes concernant l'entretien afin de garantir une navigation sûre ;
8	6.1.2.	manœuvrer le bâtiment de manière à pouvoir anticiper les risques d'accident et éviter toute usure inutile; contrôler fréquemment les indicateurs disponibles ;

9	7.1.1.	communiquer de manière ciblée avec les membres d'équipage, communication à bord, à propos des différentes manœuvres ou avec les personnes avec lesquelles une concertation est nécessaire ,en utilisant tous les réseaux de radiocommunication ;
10	8.2.2.	durant ces activités, communiquer avec les personnes concernées à bord et avec d'autres acteurs, centrales de secteur, autres bâtiments, etc., conformément aux prescriptions réseaux, voies sur le trajet parcouru : utiliser la radiotéléphonie, le téléphone ;
11	8.3.3.	Faire face à une situation d'urgence à simuler, le cas échéant — par exemple homme par-dessus bord, incident de panne, incendie à bord, déversement de substances dangereuses, fuite, au moyen de manœuvres ou de mesures de sauvetage ou de limitation des dommages rapides et prudentes. Aviser et informer les personnes concernées et les autorités compétentes en cas d'urgence ;
12	8.3.4.	en cas de dysfonctionnements, communiquer avec les personnes concernées à bord et avec d'autres acteurs, utilisation de la radiotéléphonie, téléphone, afin que les problèmes puissent être résolus.

2° Les exigences techniques applicables au bâtiment utilisé pour l'examen pratique

Le bâtiment utilisé pour un examen pratique est couvert par le champ d'application de l'article 3 du présent arrêté.

Section 5. Les standards pour le module supplémentaire sur la supervision dans le contexte de l'examen pratique requis pour l'obtention d'un certificat de qualification pour la fonction de conducteur

Les candidats qui n'ont ni achevé un programme de formation reposant sur les standards de compétence relatifs au niveau opérationnel, ni subi une évaluation des compétences par une autorité administrative visant à vérifier la conformité aux standards de compétence pour le niveau opérationnel, passent ce module avec succès.

Les exigences ci-dessous sont remplies en plus de celles citées dans les standards pour l'examen pratique pour l'obtention d'un certificat de qualification pour la fonction de conducteur.

1. Les compétences spécifiques et les situations d'évaluation

Les examinateurs décident du contenu des différents éléments de l'examen. Les examinateurs testent vingt des vingt-cinq éléments de la catégorie I.

Les examinateurs testent huit des douze éléments de catégorie II.

Les candidats peuvent obtenir dix points dans chaque élément comme résultat maximum.

Pour la catégorie I, les candidats obtiennent au minimum sept points sur dix dans chaque élément. Pour la catégorie II, les candidats atteignent au minimum un score total de quarante points.

N°	Compétences	Éléments d'examen	Catégorie I-II
1	1.1.1.	utiliser le matériel à bord, tel que les treuils, bollards, cordages et câbles, en respectant les mesures de sécurité pertinentes, y compris l'utilisation de l'équipement de protection individuelle et de sauvetage ;	I
2	1.1.2.	accoupler et désaccoupler les combinaisons de barges de poussage au moyen des équipements et matériels nécessaires ;	I
3	1.1.2.	utiliser le matériel à bord pour les opérations d'accouplement, en respectant les mesures de sécurité pertinentes, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel ;	I
4	1.1.3.	faire la démonstration des manœuvres de l'ancre ;	I
5	1.1.3.	utiliser les équipements et matériels disponibles à bord pour les opérations de mouillage en respectant les mesures pertinentes de sécurité au travail, y compris l'utilisation de l'équipement de protection et de sauvetage individuel ;	I
6	1.1.4.	assurer l'étanchéité à l'eau du bâtiment ;	I
7	1.1.4.	exécuter les tâches figurant sur la liste de contrôle sur le pont et dans les locaux de séjour, telles que le contrôle de l'étanchéification et la sécurisation des écoutilles et des cales ;	I
8	1.1.5.	expliquer et faire la démonstration aux membres de l'équipage de pont des procédures applicables lors du franchissement des écluses, des barrages et des ponts ;	II
9	1.1.6.	manipuler et assurer l'entretien du système de signalisation diurne et nocturne du bâtiment, des panneaux et des signaux sonores ;	I
10	1.3.3.	utiliser des méthodes de détermination de la quantité de cargaison chargée ou déchargée ;	II
11	1.3.3.	calculer la quantité de cargaison liquide en utilisant les sondes ou les tableaux de jaugeage des citernes; ou les deux ;	II
12	1.4.1.	commander et contrôler les machines dans la salle des machines en respectant les procédures ;	I
13	1.4.1.	expliquer le fonctionnement en toute sécurité, l'utilisation et l'entretien des systèmes de fond de cale et de ballastage, : signaler les incidents liés aux opérations de transfert et aptitude à relever et signaler correctement les niveaux des citernes ;	II

14	1.4.1.	préparer et mettre en œuvre les opérations d'arrêt des moteurs après leur utilisation ;	I
15	1.4.1.	commander les systèmes de pompage du fond de cale, du ballast et de la cargaison ;	I
16	1.4.1.	utiliser les systèmes hydrauliques et pneumatiques ;	I
17	1.4.2.	utiliser le tableau de commande ;	I
18	1.4.2.	utiliser l'alimentation depuis la rive ;	I
19	1.4.3.	appliquer des procédures de travail sûres pour l'entretien et la réparation des moteurs et équipements ;	I
20	1.4.5.	assurer l'entretien et la surveillance des pompes, systèmes de tuyauteries, systèmes de fond de cale et de ballastage ;	II
21	1.5.1.	assurer le nettoyage de tous les locaux d'habitation, de la timonerie et effectuer le ménage de manière adéquate et conforme aux règles d'hygiène, y compris la responsabilité pour son propre local d'habitation ;	II
22	1.5.1.	nettoyer les salles des machines et les moteurs en utilisant les matériels de nettoyage appropriés ;	I
23	1.5.1.	nettoyer et conserver en bon ordre les parties extérieures, la coque et les ponts du bâtiment, en utilisant les matériaux appropriés conformément aux règles de protection de l'environnement ;	II
24	1.5.1.	assurer l'élimination des déchets du bâtiment et des déchets ménagers conformément aux règles de protection de l'environnement ;	II
25	1.5.2.	assurer l'entretien et prendre soin de tous les équipements techniques conformément aux consignes techniques et utiliser des programmes d'entretien (y compris numériques) ;	I
26	1.5.3.	utiliser et entreposer les câbles et cordages conformément aux procédures et consignes de sécurité ;	II
27	1.5.4.	faire des épissures et des nœuds en fonction de l'utilisation prévue et assurer l'entretien des câbles et cordages ;	I
28	1.6.1.	employer les termes techniques et nautiques pertinents ainsi que les termes liés aux aspects sociaux dans les phrases de communication standardisées ;	I

29	1.7.1.	prévenir les dangers liés aux risques à bord ;	I
30	1.7.1.	éviter les activités susceptibles d'être dangereuses pour le personnel ou le bâtiment ;	I
31	1.7.2.	utiliser l'équipement de protection individuelle ;	I
32	1.7.3.	utiliser les compétences en natation pour les opérations de sauvetage ;	II
33	1.7.3.	utiliser les équipements de sauvetage en cas d'opérations de sauvetage et prêter assistance et transporter une victime ;	II
34	1.7.4.	maintenir dégagées les voies de repli ;	II
35	1.7.5.	utiliser les systèmes et équipements de communication et d'alarme ;	I
36	1.7.6, 1.7.7	mettre en œuvre différentes méthodes de lutte contre l'incendie et différents équipements d'extinction et installations fixes ;	I
37	1.7.8.	apporter les premiers secours.	I

2. Exigences minimales relatives au bâtiment à bord duquel l'épreuve pratique se déroulera

Un bâtiment utilisé pour un examen pratique est couvert par le champ d'application de l'article 3 du présent arrêté.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,
E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

ANNEXE 5. LES NORMES RELATIVES À L'AGRÉMENT DE SIMULATEURS

Section 1. Les standards pour la procédure administrative pour l'agrément de simulateurs de conduite des bateaux et de simulateurs radar

1. Procédure d'agrément des simulateurs utilisés dans les examens visés à l'article 22, § 1^{er}, 1^o et 2^o, du présent arrêté

- 1^o L'entité utilisant des simulateurs pour évaluer des compétences présente à l'administration une demande d'agrément :
- a) spécifiant pour quelle évaluation de compétence le simulateur est agréé, à savoir l'examen pratique en vue de l'obtention d'un certificat de qualification de conducteur, simulateur de conduite, ou l'examen pratique pour l'obtention d'une autorisation spécifique pour naviguer au radar, simulateur radar, ou les deux ;
 - b) indiquant que le simulateur est totalement conforme aux exigences techniques et fonctionnelles minimales visées dans le ou les standards pertinents pour les simulateurs.
- 2^o L'administration s'assure que les exigences minimales spécifiées dans les standards pour les exigences techniques et fonctionnelles applicables aux simulateurs sont vérifiées conformément à la procédure de test pour chaque rubrique. Pour cet exercice, des experts indépendants de l'entité effectuant le programme de formation documentent le contrôle de conformité pour chaque rubrique, conformément à la procédure décrite à l'article 25 du présent arrêté. Si les procédures de test confirment que les exigences sont remplies, le ministre agréé le simulateur. L'agrément spécifie pour quelle évaluation de compétence particulière le simulateur est agréé.

2. La notification de l'agrément et système de normes de qualité

- a) L'administration notifie l'agrément d'un simulateur à la Commission européenne et à toute autre organisation internationale concernée, en indiquant :
 - a) le nom de l'opérateur du simulateur ;
 - b) le nom du programme de formation;
 - c) l'organisme délivrant les certificats de qualification, l'autorisation spécifique ou les certificats d'examen pratique ;
 - d) la date d'entrée en vigueur, de révocation ou de suspension de l'agrément du simulateur.
- b) Aux fins du système d'évaluation et d'assurance de la qualité visé à l'article 40 du présent arrêté, l'administration conserve les demandes spécifiées sous 1, 1^o, et la documentation fournie par les experts visés à l'article 25, alinéa 2, du présent arrêté.

3. Les standards pour les exigences techniques et fonctionnelles applicables aux simulateurs

N ^o	Objet	Niveau de qualité des exigences techniques	Procédure d'évaluation	Simulateur de conduite	Simulateur radar

1	Une installation radar de navigation intérieure	Au moins une installation radar de navigation intérieure dotée des mêmes fonctionnalités qu'une installation radar de navigation intérieure possédant un agrément de type selon ES-TRIN est installée sur le simulateur.	Il est vérifié que l'installation présente les mêmes fonctionnalités que l'installation radar de navigation intérieure.	x	x
2	Un système de communication	Le simulateur est équipé d'un système de communication comprenant : a) une liaison phonique alternative interne et b) deux systèmes indépendants de radiocommunication en navigation intérieure.	Il est vérifié que le simulateur est équipé de systèmes de communication.	x	x
3	Un ECDIS Intérieur	Au moins un appareil ECDIS Intérieur est installé sur le simulateur.	Il est vérifié que l'installation offre les mêmes fonctionnalités qu'un système ECDIS Intérieur.	x	
4	Le secteur de l'exercice	Le secteur de l'exercice contient au moins une rivière avec branches ou canaux et ports.	Inspection visuelle du secteur.	x	x
5	Les signaux sonores	Les signaux sonores peuvent être émis à l'aide de commandes au pied ou de boutons.	Il est vérifié que les commandes au pied ou les boutons fonctionnent correctement.	x	x
6	Un panneau des feux de signalisation nocturne	Un panneau des feux de signalisation nocturne est installé sur le simulateur.	Il est vérifié que le panneau des feux de signalisation nocturne fonctionne correctement.	x	x

7	Les modèles mathématiques pour les bâtiments	Au moins trois modèles mathématiques de types de bâtiments représentatifs présentant des moyens de propulsion et des conditions de chargement différents, dont un petit bâtiment qui pourrait être un remorqueur, un bâtiment de taille moyenne, par exemple longueur de quatre-vingt-six m, et un grand bâtiment, par exemple longueur de cent dix ou cent trente-cinq m.	Il est vérifié que les trois modèles obligatoires sont disponibles.	x	
8	Les modèles mathématiques pour les bâtiments	Au moins un modèle mathématique d'un type de bâtiment représentatif, par exemple longueur de quatre-vingts m.	Il est vérifié que le modèle obligatoire est disponible		x
9	Le nombre de bâtiments cibles disponibles (1)	Le simulateur intègre des bâtiments cibles d'au moins 5 classes CEMT, Conférence européenne des ministres des transports.	Il est vérifié que le nombre et la variété des bâtiments cibles requis sont disponibles.	x	x
10	Le poste d'opérateur	L'opérateur doit pouvoir communiquer sur tous les canaux très haute fréquence VHF. L'opérateur doit pouvoir surveiller l'utilisation des canaux.	Il est vérifié que l'opérateur peut communiquer sur tous les canaux VHF et s'il peut surveiller l'utilisation de tous les canaux.	x	x
11	Les exercices divers	Il est possible de créer, enregistrer et initier divers exercices, qui doivent pouvoir être manipulés durant le fonctionnement.	Différentes opérations doivent être exécutées.	x	x

12	Les exercices séparables	Lors de l'examen de plusieurs candidats, les exercices d'un candidat ne doivent pas interférer avec l'examen d'un autre candidat.	L'enregistrement de l'exercice est visionné pour chaque candidat.	x	x
13	Les fonctions et configuration de la passerelle du bâtiment	La section timonerie est conçue pour la navigation au radar par une personne conformément à ES-TRIN 2019/1.	Il est vérifié que la configuration de la passerelle et les fonctions des équipements sont conformes aux prescriptions techniques applicables aux bâtiments de navigation intérieure. Il est vérifié que la timonerie est aménagée pour la conduite par une seule personne.	x	x
14	Le poste de gouverne, passerelle, cabine	Les postes de gouverne sont similaires à ceux des bâtiments de navigation intérieure en ce qui concerne la forme et les dimensions.	Contrôle visuel.	x	x
15	Le poste d'opérateur	1. Un local distinct est disponible, dans lequel les opérateurs et les examinateurs peuvent être assis et dans lequel l'examineur est en mesure de visualiser l'image radar du candidat. 2. La timonerie et le poste de l'opérateur sont séparés l'un de l'autre. Ils sont insonorisés autant que possible.	Contrôle visuel du poste d'opérateur et vérification des fonctionnalités.	x	x

		3. L'opérateur doit pouvoir utiliser au moins deux voies VHF simultanément. 4. L'opérateur est en mesure d'identifier clairement la voie de radiocommunication utilisée par le candidat.			
16	Le poste de briefing, dé-briefing	Possibilité de visionner l'enregistrement au poste d'opérateur ou au poste de débriefing.	Les activités d'évaluation sont surveillées	x	x

Propre bâtiment (2)

17	Les degrés de liberté	Le simulateur représente les mouvements en six degrés de liberté.	Les degrés de liberté mis en œuvre dans le simulateur sont évalués par l'observation du système de visualisation ou par des instruments. À cet effet, les manœuvres suivantes sont effectuées avec de petits bâtiments, qui se déplacent en général plus distinctement et plus rapidement que les unités plus grandes. a) Si l'horizon oscille en regardant vers l'avant pendant la navigation dans les courbes, le mouvement de roulis est activé.	x	
----	-----------------------	---	--	---	--

			<p>b) Si l'avant du bâtiment se soulève et s'abaisse avec de fortes accélérations longitudinales, le mouvement de tangage est activé.</p> <p>c) Si l'affichage de l'échosondeur change pendant la navigation à des vitesses plus élevées et avec une profondeur d'eau constante, le mouvement de pilonnement est activé. Cette évaluation implique la modélisation de l'effet d'enfoncement.</p>		
18	Les degrés de liberté	Le simulateur représente les mouvements en trois degrés de liberté.	Les degrés de liberté mis en œuvre dans le simulateur sont évalués.		x
19	Le système de propulsion	La simulation de tous les éléments constitutifs du système de propulsion est assurée au plus proche de la réalité et prend en compte toutes les influences pertinentes.	Le système de propulsion est évalué au moyen de manœuvres d'accélération et d'arrêt au cours desquelles les performances du moteur en termes de réaction à l'accélérateur et du bâtiment en termes	x	x

			de vitesse maximale et de comportement dans le temps sont observées.		
20	Les dispositifs de contrôle	Le dispositif de contrôle se comporte d'une manière proche de la réalité en ce qui concerne la vitesse de giration du gouvernail et prend en compte les influences les plus importantes.	<p>Différentes vérifications sont effectuées pour évaluer la qualité de la simulation des dispositifs de contrôle. Des limitations sont appliquées lorsqu'il n'est pas possible d'évaluer le comportement sans protocoles de variables d'état.</p> <p>a) Réaction : le dispositif de contrôle est utilisé en marche avant et arrière. Il doit être vérifié que des changements de direction du bâtiment sont initiés.</p> <p>b) Vitesse de giration du gouvernail. Le dispositif de contrôle est utilisé et la vitesse de giration est vérifiée sur l'écran. Il est mesuré que le taux de giration est réaliste.</p>	x	x

21	Les effets de l'eau peu profonde	L'effet d'une profondeur d'eau limitée sur la demande de puissance et le comportement de manœuvre est modélisé correctement en termes de qualité.	<p>Deux types d'évaluations sont proposés, qui permettent de juger de la qualité de la prise en compte de l'influence des eaux peu profondes :</p> <p>Marche avant rectiligne : sur différentes profondeurs d'eau, la vitesse maximale atteinte est mesurée, normalisée avec la vitesse sur eau profonde et représentée par rapport au tirant d'eau de référence par profondeur d'eau (T/h). La comparaison avec les données existantes des essais de modélisation fournit des indications sur la qualité de l'influence des eaux peu profondes dans la simulation.</p> <p>Cercle de virage : en faisant naviguer un bâtiment à puissance constante et avec un angle de barre de vingt degré sur des eaux latérales dégagées, les valeurs de vitesse, d'angle de dérive, de vitesse</p>	x	
----	----------------------------------	---	---	---	--

			<p>de giration et de diamètre de cercle de virage d'un bâtiment en giration stationnaire sont enregistrées sur des profondeurs d'eau réduites progressivement. La représentation de ces données par rapport à T/h permet de déterminer comment l'angle de dérive, la vitesse de giration, la vitesse et le diamètre changent en fonction de la profondeur de l'eau.</p>		
22	L'influence du courant	Il existe au moins deux points de mesure du courant à bord du bâtiment, de sorte que le moment de lacet dû au courant puisse être calculé.	<p>Des essais sont prévus pour vérifier l'existence des caractéristiques de performance et leur prise en compte dans la simulation :</p> <p>a) Le propre bâtiment dépourvu de propulsion est placé sur une voie d'eau avec du courant. Il est vérifié que le bâtiment est emporté par le courant. En outre, Il est vérifié que l'accélération fait atteindre au bâtiment une</p>	x	x

			<p>vitesse égale à celle du courant. Si le courant suit le tracé de la voie d'eau, il sera aussi vérifié que le bâtiment subit une légère rotation.</p> <p>b) Un essai à l'entrée d'un port depuis une voie d'eau présentant un courant montre dans quelle mesure le simulateur calcule de manière réaliste un moment de lacet en présence d'un courant non homogène.</p>		
23	L'influence du vent	L'influence du vent génère des forces dans le plan horizontal en fonction de la vitesse réelle et de la direction du vent. Le vent génère aussi des moments de lacet et de roulis.	<p>Différents essais sont effectués pour vérifier le degré de qualité de l'influence du vent. Afin de pouvoir détecter facilement ces effets, il faut choisir des vitesses de vent relativement élevées.</p> <p>Procédez à l'évaluation comme suit :</p> <p>a) effectuez un essai pour le vent de face et le vent latéral avec deux vitesses de vent différentes, dans un secteur exempt d'influence à</p>	x	

			<p>l'exception du vent ;</p> <p>b) activez le vent et observez le comportement.</p> <p>c) arrêtez le vent et observez à nouveau le comportement.</p> <p>d) commencez avec un bâtiment à l'arrêt.</p>		
24	L'effet de berge	La force latérale et le moment de lacet tendent à changer de manière appropriée en fonction de la distance par rapport à la berge et de la vitesse	<p>Pour vérifier l'effet de berge dans le simulateur, est nécessaire une zone d'exercice qui comporte un talus ou un mur sur un côté. Les essais suivants sont effectués :</p> <p>a) Le bâtiment navigue le long du mur. Il doit être vérifié que le mouvement rectiligne est affecté, que le bâtiment est attiré par le mur et que la proue s'en écarte.</p> <p>b) La distance par rapport à la rive ou au mur et la vitesse du bâtiment sont modifiées et la modification des effets est vérifiée.</p>	x	
25	L'interaction de bâtiment à bâtiment	Les bâtiments interagissent entre eux et des effets réalistes sont calculés.	Pour une vérification complète de l'interaction	x	

			<p>bâtiment -bâtiment, un exercice est initié sur le simulateur avec deux propres bâtiments dans des eaux dégagées. Si cela n'est pas possible, l'essai peut aussi être effectué en utilisant un bâtiment du trafic en tant qu'autre bâtiment. Pour une bonne évaluation des résultats, les bâtiments démarrent avec un cap parallèle et à une distance latérale relativement faible.</p> <p>a) Pour le dépassement et pour le croisement, il est vérifié dans quelle mesure le propre bâtiment subit une attraction et rotation.</p> <p>b) La profondeur de l'eau est réduite. Il est vérifié que les effets d'interaction augmentent.</p> <p>c) La distance entre les bâtiments est augmentée afin de déterminer que les effets diminuent.</p> <p>d) La vitesse de l'autre bâtiment est augmentée. La relation fonctionnelle entre</p>		
--	--	--	--	--	--

			l'effet du bâtiment croisé et la vitesse de rencontre est vérifiée.		
26	Enfoncement	À la fois l'enfoncement dynamique et l'assiette sont modélisés en fonction de la vitesse, de la profondeur de l'eau et du tirant d'eau.	<p>Cette fonctionnalité est évaluée de préférence dans une zone d'eau latérale dégagée et avec une profondeur d'eau constante.</p> <p>a) Un essai de fonctionnement montre que la fonctionnalité «enfoncement» est vérifiée à l'aide d'échosondeurs.</p> <p>b) Des valeurs différentes pour le pied de pilote à la proue et à la poupe montrent que l'assiette du bâtiment est modifiée.</p> <p>c) La relation fonctionnelle entre l'enfoncement, différence entre le pied de pilote à l'arrêt et en mouvement, et la vitesse du bâtiment est vérifiée en augmentant la vitesse.</p> <p>d) Il est vérifié que l'enfoncement augmente à vitesse constante lorsque</p>	x	

			la profondeur d'eau diminue.		
27	L'effet de canal	Prise en considération du courant de retour. Le courant de retour n'est pas linéaire par rapport à la vitesse du bâtiment	<p>Le courant de retour est un effet physique induit dans le simulateur en tant que force de résistance exercée sur le bâtiment. Pour vérifier cela, un bâtiment est placé sur un canal étroit, le bâtiment se déplace de manière régulière à puissance constante. La vitesse est mesurée. La puissance est augmentée et la vitesse est mesurée. Cet essai est répété sur des eaux dégagées avec la même puissance constante, deux niveaux. L'effet escompté est le suivant :</p> <p>a) La vitesse dans le canal étroit est inférieure à celle atteinte dans les eaux dégagées, pour un réglage identique de la puissance.</p> <p>b) La différence de vitesse est plus grande à puissance plus élevée qu'à puissance moins élevée.</p>	x	
28	L'effet d'écluse	Dans une écluse, le bâtiment est soumis aux mêmes effets	L'essai pour l'effet de canal révèle le reflux. Il n'est pas	x	

		<p>que dans un canal. L'écluse occasionne un effet supplémentaire en raison d'un flux de déplacement provoqué par le bâtiment, avec un facteur de blocage important lors de l'entrée dans l'écluse, effet de piston.</p>	<p>nécessaire de répéter cet essai. L'effet de piston peut être démontré comme suit :</p> <p>a) Le bâtiment pénètre dans l'écluse à une vitesse relativement élevée. Le bâtiment subit une résistance supplémentaire après son entrée dans l'écluse ,ralentissement. Lorsque la propulsion est arrêtée, les forces inverses agissent encore et le bâtiment doit reculer légèrement.</p> <p>b) Démarrage dans l'écluse, avec un réglage fixe de la propulsion. Le bâtiment quitte l'écluse en subissant une force de résistance due à l'effet de piston. Après avoir quitté l'écluse, le bâtiment est dégagé de l'écluse, la force de résistance cesse, ce qui se traduit par une augmentation soudaine et significative de la vitesse.</p>		
29	L'échouage	L'échouage ralentit le bâtiment, il est entendu	Une zone d'exercice	x	

		<p>grâce à un son mais n'entraîne pas l'arrêt du bâtiment dans tous les cas. L'échouage est notifié à l'opérateur.</p>	<p>présentant un fond plane ainsi qu'un fond légèrement ascendant est nécessaire pour la vérification de l'échouage. Il s'agit ici de la disponibilité d'informations appropriées concernant la profondeur dans le simulateur en tant que tel et non de la représentation par le système de visualisation. Lors de l'échouage sur une plage, il est vérifié que le bâtiment s'arrête effectivement et, dans l'affirmative, s'il s'arrête brusquement ou s'il ralentit. Lors de l'échouage, la modification du plan horizontal du bâtiment est vérifiée au moyen du système de visualisation. En naviguant au-dessus d'un fond plat en eau très peu profonde, il est vérifié que le bâtiment s'échoue en raison de l'enfoncement pendant que la vitesse est</p>		
--	--	--	--	--	--

			augmentée continuellement. Pour tous les échouages, il est vérifié que cet incident est accompagné d'un son.		
30	Un échouement, une collision bâtiment - rive, une collision bâtiment - bâtiment, une collision bâtiment -pont	Un échouement, une collision bâtiment -rive, une collision bâtiment - bâtiment et une collision bâtiment - pont sont signalés au cours de la simulation au candidat et à l'opérateur.	Contrôle visuel.		x
31	Une collision bâtiment - rive	Les collisions bâtiment -rive sont signalées dans la simulation, au moins par un son. La simulation ralentit le bâtiment. Le calcul de la collision est effectué en utilisant une forme bidimensionnelle du bâtiment.	La simulation de la collision bâtiment - rive est évaluée uniquement dans des zones d'exercice avec différents objets sur la rive. La collision avec différents objets permet de vérifier si le simulateur est en mesure de les détecter et de réagir en conséquence. Il est vérifié pour différents objets que certains d'entre eux ne provoquent pas la réaction à la collision. Le son pour la collision est évalué au moyen du système audio du simulateur, le cas échéant. L'observation de la	x	

			collision dans le système de visualisation permet de déterminer que la collision survient brusquement ou qu'une zone de désagrégation est simulée. Une collision à angle plan et à basse vitesse permet de déterminer qu'une poussée souple est calculée.		
32	Une collision bâtiment - bâtiment	Les collisions bâtiment - bâtiment sont signalées dans la simulation, au moins par un son. La simulation ralentit le bâtiment. Le calcul de la collision est effectué en utilisant une forme bidimensionnelle du bâtiment.	<p>Sous réserve qu'il ne fasse pas de différence entre le propre bâtiment et l'autre bâtiment avec lequel il entre en collision que cela soit un autre propre bâtiment ou un bâtiment du trafic, différentes collisions peuvent être effectuées.</p> <p>Il est vérifié quelles sont les réactions du propre bâtiment dans le simulateur pendant une collision bâtiment - bâtiment et que cela donne lieu à un son.</p> <p>Au poste du formateur, il est vérifié avec un agrandissement suffisant que les contours du bâtiment sont</p>	x	

			<p>utilisés pour la détection de la collision.</p> <p>Il est vérifié que la collision survient exactement au moment où les contours entrent en contact.</p> <p>Il est vérifié que la détection des collisions est précise aussi avec différents bâtiments présentant des contours différents.</p>		
33	Un collision bâtiment - pont	<p>Les collisions bâtiment - pont sont détectées par l'utilisation d'une valeur de hauteur statique, correspondant à une timonerie abaissée, mât abaissé. Les collisions sont signalées dans la simulation, au moins par un son. La simulation ralentit le bâtiment</p>	<p>Afin de vérifier cela, un pont est présent dans la zone d'exercice et une carte électronique de navigation intérieure est utilisée.</p> <p>Il est vérifié que le passage sous un pont dont la hauteur de passe est insuffisante provoque une collision et quelles en sont les conséquences pour la suite de la simulation. Il est vérifié qu'un passage sûr est possible avec une réduction suffisante de la hauteur d'eau ou avec une augmentation suffisante du tirant</p>	x	

			<p>d'eau. Cela est aussi vérifié dans le système de visualisation.</p> <p>Différents passages sont nécessaires afin de déterminer le point de collision sur le bâtiment, lorsqu'il n'en existe qu'un. Dans ce cas, il peut aussi être déterminé que la passerelle provoque une collision dans l'axe central ou sur les bords extérieurs.</p>		
34	La timonerie réglable en hauteur	La hauteur de collision et le niveau des yeux sont adaptés à la position de la passerelle. Un mouvement continu de la timonerie réglable en hauteur est disponible.	<p>La disponibilité d'un bâtiment de navigation intérieure typique, par exemple, un bâtiment d'une longueur de cent dix m, est une condition préalable pour évaluer cette caractéristique de performance. La disponibilité générale de cette fonctionnalité est vérifiée par la présence d'un dispositif de commande pour le changement de position de la passerelle.</p> <p>La fonction peut être évaluée sur la passerelle et la possibilité de sélectionner des positions aléatoires</p>	x	

			<p>ainsi que le fait que mouvement intervienne brusquement ou à une vitesse réaliste sont vérifiés.</p> <p>En positionnant un autre propre bâtiment à proximité, il est vérifié que cette fonctionnalité est disponible également pour d'autres bâtiments dans le système de visualisation.</p> <p>Il peut également être vérifié que les feux de navigation et signaux diurnes se déplacent en fonction du mouvement de la timonerie réglable en hauteur du deuxième propre bâtiment dans le système de visualisation.</p>		
35	Les cordages	Le système de visualisation doit afficher à la fois la dynamique du bâtiment et de la corde, par exemple mou, élasticité, poids et rupture et raccordements aux bollards.	<p>Dans une zone d'exercice présentant un mur de quai, l'amarrage est évalué au moyen d'une corde.</p> <p>Lors de l'utilisation de la corde, il est vérifié que la corde se raccorde à certains bollards.</p>	x	

			<p>La rupture d'une corde est vérifiée en essayant d'arrêter le bâtiment à pleine vitesse avec une corde.</p> <p>Le mou d'une corde est évalué en diminuant la force et la distance.</p>		
36	Les ancres	Les ancres sont jetées et levées. La profondeur de l'eau et les dynamiques de la chaîne sont prises en considération.	<p>La fonction de l'ancre est évaluée avec un propre bâtiment équipé d'une ou de plusieurs ancres, dans une zone d'exercice présentant une hauteur d'eau limitée. Il est raisonnable que soit disponible un courant constant avec une vitesse variable.</p> <p>Le mouillage et la levée de l'ancre sont uniquement possibles si des dispositifs de commande appropriés sont disponibles. La disponibilité d'instruments indiquant la longueur de la chaîne est aussi vérifiée.</p> <p>Il est vérifié si les vitesses diffèrent pendant le mouillage et la levée de l'ancre.</p>	x	

			<p>En outre, il est vérifié si un son approprié est audible.</p> <p>En modifiant la profondeur de l'eau, il est vérifié que la profondeur de l'eau a une incidence sur la fonction de l'ancre.</p> <p>Avec une faible vitesse de courant, il est vérifié que le bâtiment oscille et s'arrête après le mouillage de l'ancre. Avec une augmentation continue du courant, il est vérifié que l'ancre arrête le bâtiment.</p> <p>Si une seule ancre n'assure pas l'arrêt, il est vérifié que le bâtiment s'arrête avec deux ancres lorsque deux ancres sont utilisées.</p>		
37	Le remorquage, opération entre deux bâtiments	Pendant le remorquage, les dynamiques des deux bâtiments et la liaison par le câble sont prises en considération.	La zone d'exercice pour la vérification de la fonction de remorquage peut être une zone de haute mer. Outre le propre bâtiment remorqué ou assurant le remorquage, un autre bâtiment, autre propre bâtiment ou	x	

			<p>bâtiment du trafic, est nécessaire.</p> <p>La situation de base pour le remorquage est évaluée en plaçant un câble de remorquage entre un propre bâtiment et l'autre bâtiment.</p> <p>Si cela n'est pas possible, il est vérifié qu'au moins une autre méthode est disponible pour définir une force venant d'un remorqueur virtuel.</p> <p>Il est vérifié que l'autre bâtiment, utilisé en tant que remorqueur, peut accélérer le propre bâtiment et initier un mouvement de lacet par une traction latérale.</p> <p>Il est vérifié que le propre bâtiment utilisé en tant que remorqueur peut déplacer l'autre bâtiment par des manœuvres appropriées, s'il peut l'arrêter et si l'autre bâtiment peut aussi être amené à virer par une traction latérale.</p>		
--	--	--	---	--	--

Bâtiments du trafic

38	Le nombre de bâtiments du trafic	Dix bâtiments du trafic sont disponibles au minimum	Un essai démontre que le nombre exigé peut être inséré pour un exercice.	x	x
39	Le contrôle des bâtiments du trafic	Les bâtiments du trafic suivent des itinéraires en changeant de cap et de vitesse de manière réaliste.	La disponibilité des fonctions de contrôle est vérifiée en initiant un nouvel exercice incluant des bâtiments du trafic.	x	x
40	Le comportement de mouvement	Le comportement de mouvement est relativement fluide.	La procédure d'évaluation pour le contrôle des bâtiments du trafic est applicable.	x	x
41	L'influence du vent	Les bâtiments du trafic réagissent à un vent donné en présentant un angle de dérive.	L'activation de vent lors d'un exercice a pour effet un angle de dérive chez les bâtiments du trafic, qui se modifie en fonction de la vitesse et de la direction du vent.	x	
42	L'influence du courant	Les bâtiments du trafic réagissent à un courant donné en présentant un angle de dérive.	L'activation de courant lors d'un exercice doit avoir pour effet un angle de dérive chez les bâtiments du trafic, qui se modifie en fonction de la vitesse et de la direction du courant.	x	x

43	La section et les dimensions de l'image	Le système de visualisation permet une vue circulaire panoramique de 360 degrés. Le champ de vision horizontal peut être obtenu au moyen d'une vue fixe d'au moins deux cent dix degrés et d'une ou de plusieurs vues supplémentaires commutables pour le reste de l'horizon. La vue verticale permet une visualisation vers le bas jusqu'à l'eau et vers le haut jusqu'au ciel, telle qu'elle serait possible depuis le véritable poste de gouverne dans la timonerie.	Le contrôle visuel du simulateur en fonctionnement.	x	
44	La résolution par image	La résolution atteint la résolution de l'œil humain. La fréquence de trame, idéalement supérieur à cinquante fps, présentant au minimum une image réaliste et fluide, ne provoque pas de saccades.	La résolution est vérifiée par un contrôle visuel.	x	
45	Les détails supplémentaires et la qualité de l'affichage	Le niveau de détail du système de visualisation est supérieur à une représentation simplifiée. Il assure en toutes circonstances une bonne représentation de la zone de navigation.	Le modèle visuel est vérifié par un contrôle visuel.	x	
46	La surface de l'eau	Les vagues générées par le bâtiment varient en fonction de la vitesse du bâtiment. La profondeur de l'eau est prise en compte. Les vagues générées par le vent	Le contrôle visuel permet de déterminer que les vagues générées par le bâtiment changent en	x	

		correspondent à la direction et à la vitesse du vent.	fonction de la vitesse du bâtiment et que les vagues générées par le vent changent en fonction de la direction et de la vitesse du vent.		
47	Le soleil, la lune, les corps célestes	Le soleil et la lune suivent un intervalle de vingt-quatre heures. Les positions ne correspondent pas exactement à la date et au lieu de la simulation. Le ciel nocturne peut présenter des étoiles aléatoires.	Le contrôle visuel permet de déterminer que le soleil, la lune et les corps célestes peuvent être modifiés dans des situations diurnes, nocturnes et crépusculaires.	x	
48	Les conditions météorologiques	Des couches de nuages élevés et stationnaires sont représentées. En outre, la pluie, la brume et le brouillard peuvent être représentés.	Le contrôle visuel montre le niveau de détail requis.	x	
49	Le bruit ambiant	Les bruits du moteur sont reproduits de manière réaliste.	Les bruits de moteur sont évalués par temps et eaux calmes en évaluant les bruits pour tous les régimes moteur. Il est déterminé que le bruit du moteur est audible et que le volume sonore et les sons sont appropriés.	x	x
50	Les sources de bruit externes, par exemple, le bruit du moteur,	Les signaux sonores uniques sont reproduits de manière réaliste, mais ne peuvent pas être localisés à l'oreille.	Dans un premier temps, sur la timonerie du propre bâtiment à	x	

	les signaux d'avertissement sonores et l'ancre		<p>l'arrêt, tous les signaux sonores disponibles sont activés l'un après l'autre. Il est vérifié que les signaux sonores sont réalistes en termes de son et de volume sonore. Dans un deuxième temps, les mêmes signaux sonores sont activés sur un autre bâtiment, tout en modifiant la distance par rapport au bâtiment. Il est vérifié que les signaux sonores corrects sont reproduits et que le volume sonore est approprié.</p> <p>Tous les groupes de puissance auxiliaires pouvant être activés, par exemple, les ancres, sur la timonerie du bâtiment sont activés séparément. Il est vérifié que l'état de fonctionnement est audible.</p>		
51	Le bruit externe, signaux sonores	Les signaux sonores des bâtiments du trafic doivent être perceptibles.	Au cours d'un exercice, un signal sonore d'un bâtiment du trafic est donné.		x
52	L'information sonore interne	Les signaux sonores provenant d'appareils de la	Tous les signaux sonores de tous les	x	

		passerelle sont reproduits de manière réaliste, mais émanent de haut-parleurs situés sur la console du simulateur.	dispositifs disponibles dans la timonerie sont activés successivement. Il est vérifié que les signaux sont émis directement par les dispositifs ou par les haut- parleurs du simulateur et dans quelle mesure les sons sont réalistes.		
53	L'écoute	L'opérateur est en mesure d'écouter tous les bruits émanant de la timonerie du bâtiment.	Dans le cadre d'une simulation, il est vérifié que les sons de la timonerie du bâtiment sont transmis clairement, de manière intelligible et que le volume sonore est ajustable.	x	
54	L'enregistrement	Les sons émanant de la timonerie du bâtiment sont enregistrés de manière synchrone par rapport à la simulation.	Un exercice est effectué en incluant les sons et communications radiotéléphoniques. À la relecture, l'enregistrement est correctement audible et synchronisé avec la relecture de la simulation.	x	
55	La conformité du radar	La précision angulaire du relèvement horizontal est conforme à la spécification technique européenne	La conformité verticale : simulation du passage sous un	x	x

		European Technical Specification, ETSI EN 302 194. Les effets occasionnés par la limitation verticale de l'angle d'ouverture sont identifiables, par exemple, au passage de ponts.	<p>pont en tenant compte de :</p> <p>a) la hauteur de l'antenne par rapport à la surface de l'eau avec le tirant d'eau actuel ;</p> <p>b) l'angle de rayonnement selon le lobe radar et l'assiette du bâtiment,</p> <p>c) la hauteur du pont entre l'arête inférieure du pont et la surface de l'eau.</p>		
56	La résolution	<p>La simulation radar crée une image radar réaliste.</p> <p>La simulation radar est conforme aux exigences de ETSI EN 302 194-[1].</p>	<p>Une résolution appropriée est démontrée à une distance de 1 200 mètres : deux objets séparés l'un de l'autre par une distance azimutale de trente mètres sont identifiables comme étant deux objets distincts.</p> <p>Deux objets situés à une distance de 1 200 mètres dans la même direction et séparés l'un de l'autre de quinze mètres sont identifiables comme étant deux objets distincts.</p>	x	x
57	Les occultations causées par le propre bâtiment	Les occultations correspondent aux relations trigonométriques, mais les	Les occultations causées par le propre bâtiment sont évaluées en	x	x

	ou par d'autres bâtiments	changements dynamiques de la position du bâtiment ne sont pas pris en considération.	l'approchant d'une bouée et en déterminant la distance à laquelle la bouée est cachée par l'avant du bâtiment. Cette distance est réaliste. L'occultation causée par d'autres bâtiments est évaluée en plaçant deux bâtiments dans la même direction. Lorsqu'un petit bâtiment est placé derrière un bâtiment plus grand, le petit bâtiment n'apparaît pas sur l'écran radar.		
58	Les échos provoqués par les vagues et la pluie	Le réglage des filtres et leur effet correspondent à l'amplitude de véritables appareils agréés.	Une évaluation est effectuée en activant et en réglant les filtres.	x	x
59	Les faux échos	De faux échos sont générés. En outre, la fréquence des échos multiples change de manière réaliste en fonction de la distance.	Lors d'un exercice avec plusieurs bâtiments cibles, de faux échos sont visibles. Pendant l'essai, l'observateur est attentif aux interférences et échos multiples	x	x
60	La profondeur de l'eau	La topographie du fond est décrite en détail par des contours et des sondages bathymétriques ou sous	En naviguant dans la zone à contrôler, il est vérifié que l'échosondeur	x	

		toute autre forme dans une résolution élevée, pour autant que les données soient disponibles	affiche des valeurs réalistes.		
61	Le courant	Le courant peut être défini arbitrairement par des champs vectoriels au moins bidimensionnels, avec une résolution élevée et adaptée aux dimensions du bâtiment et au secteur.	L'effet du courant est évalué en laissant un propre bâtiment dériver sur une rivière. Le bâtiment doit se déplacer avec le courant de manière réaliste.	x	x
62	La marée	Les données de marées sont représentées dans une résolution faible spatiale ou temporelle, ou les deux.	L'effet de la marée sur des objets flottants peut être évalué en simulant un petit objet flottant sans propulsion ni autres forces telles que le vent ou des cordes. En modifiant l'heure du jour, il est possible de vérifier que le courant de marée et le niveau d'eau sont liés au temps et sont réalistes. Le niveau d'eau est visible directement sur l'échosondeur et est enregistré pendant une journée complète pour être comparé à des données mesurées ou calculées.	x	

63	Le vent	Des fluctuations et des champs vectoriels de vent peuvent être définis et permettent des modifications locales.	Si un anémomètre est installé à bord, l'instrument sur la passerelle affiche la vitesse relative du vent et sa direction. L'influence de différents champs de vent sur la dynamique du bâtiment est évaluée.	x	
64	Les modèles 2D, 3D, des objets stationnaires	Les remplacements en 2D ne sont autorisés que pour les objets très éloignés et ne sont pas reconnus.	Les objets fixes sont observés pendant qu'un bâtiment se déplace dans l'intégralité de la zone de simulation à valider. Il peut être déterminé à quelle distance et de quelle manière le niveau de détail est réduit et que les modèles 2D sont utilisés.	x	
65	Le niveau de détail des objets stationnaires	Un bon niveau de détail est possible pour des objets réalistes, bien que les simplifications soient reconnaissables à la forme et la surface.	Le secteur de formation à évaluer est chargé et un propre bâtiment est défini. Il est d'abord nécessaire de vérifier que tous les objets importants sur le plan navigationnel sont identifiés. Le paysage doit d'emblée paraître réaliste.	x	

66	Les modèles de jour et de nuit des objets mobiles	Dans l'obscurité, tout objet peut être éclairé. Les sources de lumière importantes sur le plan navigationnel peuvent émettre de la lumière selon des caractéristiques prédéterminées.	<p>Le secteur de formation à évaluer est chargé et un propre bâtiment est défini. L'heure de simulation est réglée sur minuit. Il est vérifié que tous les objets importants sur le plan navigationnel sont éclairés dans la simulation comme ils le seraient en situation réelle.</p> <p>Il est aussi vérifié que d'autres objets sont éclairés. Si le simulateur offre cette fonctionnalité, le formateur éteint et allume les éléments concernés.</p>	x	
67	Les modèles 2D,3D, des objets mobiles	Les objets bidimensionnels sont seulement utilisés pour le fond à une grande distance, de sorte qu'ils soient à peine apparents. Pour tout le reste sont utilisées des modélisations en 3D.	Le secteur de formation à évaluer est chargé et un propre bâtiment est défini. Le secteur de formation est entièrement parcouru, en utilisant, observant et évaluant en même temps tous les objets mobiles disponibles afin de déterminer s'ils présentent des surfaces planes tournées vers l'observateur.	x	

68	Le niveau de détail	Lorsque le niveau de détail est amélioré, les objets sont représentés de manière réaliste, mais les formes et surfaces sont simplifiées.	Un propre bâtiment se déplace dans une zone de navigation sélectionnée aléatoirement. Des objets mobiles pouvant être évalués sont utilisés. Ils sont représentés de manière réaliste.	x	
69	Le réglage des feux et des signaux diurnes	Les feux et signaux présentés peuvent être commutés individuellement, c'est-à-dire que tous les feux et signaux sont enregistrés séparément dans la base de données et sont positionnés en fonction des besoins de véritables bâtiments et conformément à la réglementation applicable aux bâtiments utilisés.	Un propre bâtiment est utilisé à proximité immédiate d'un bâtiment du trafic dans un secteur d'exercice au choix. Dans la mesure du possible, l'opérateur active toutes sortes de signaux diurnes et feux de navigation à bord du bâtiment du trafic. Si le simulateur le permet, un deuxième propre bâtiment est utilisé à la place du bâtiment du trafic. Toutes sortes de signaux diurnes et de feux de navigation sont aussi activés à bord du deuxième propre bâtiment. Au poste de gouverne du premier propre	x	

			bâtiment, il est vérifié quels feux et signaux diurnes sont visibles à bord des deux autres bâtiments.		
70	Les modèles de jour et de nuit	Les sources de lumière peuvent clignoter selon certaines caractéristiques.	Un propre bâtiment navigue dans une zone donnée. L'heure de la simulation est réglée à minuit. Tous les objets mobiles susceptibles d'être évalués sont utilisés. Dans la mesure du possible, l'opérateur active toutes les sources lumineuses installées sur les objets afin de procéder à un contrôle visuel.	x	
71	La réflectivité radar	L'écho dans l'image radar est réaliste.	Il faut vérifier si les objets réfléchissants présentent un écho réaliste.	x	x
72	Les échos causés par les vagues et la précipitation	Les échos de houle sont enregistrés pour des configurations de vagues représentatives incluant aussi la gamme de houle marine. Les échos de précipitation sont montrés de manière réaliste.	Les échos de l'état de la mer sont évalués en activant différentes hauteurs et directions de vagues. Les échos de précipitation sont vérifiés.	x	x
73	Les vagues	La houle et la direction des vagues peuvent être ajustées,	Il est vérifié que le mouvement des bâtiments varie en	x	

		les mouvements du bâtiment sont réalistes.	fonction de l'état de la mer. Les directions et hauteurs des vagues est visibles.		
74	Les précipitations	Toutes les conditions météorologiques, restriction de la visibilité, précipitations, à l'exception des éclairs et formations de nuages, sont disponibles avec pour résultat une image cohérente.	Un contrôle visuel est effectué afin de déterminer si la visibilité peut être réduite.	x	
75	La visualisation des cartes	L'ECDIS Intérieur en mode information doit satisfaire aux exigences du standard le plus récent publié par l'Union européenne ou par la Commission Centrale pour la Navigation du Rhin, règlement d'exécution UE n° 909/2013 de la Commission ou Standard ECDIS Intérieur de la CCNR, édition 2.3 ou sa version actualisée.	Il est vérifié que le logiciel ECDIS Intérieur est agréé et qu'une carte électronique de navigation intérieure est utilisée.	x	
76	Les unités de mesure	Le simulateur utilise les unités pour la navigation intérieure européenne, kilomètre, kilomètre par heure.	Les unités affichées sont évaluées.	x	x
77	Les options de langues	Les langues utilisées sont la langue de l'examen ou la langue anglaise.	La langue des instruments est vérifiée.	x	x
78	Le nombre d'exercices	Il est possible de créer, enregistrer et initier divers exercices, qui peuvent être manipulés durant le fonctionnement.	Les différentes opérations sont exécutées.	x	x

79	Le nombre de propres bâtiments	Un propre bâtiment différent peut être activé pour chaque passerelle.	La démonstration d'exercices distincts sur plusieurs passerelles.	x	
80	Les données sauvegardées	Toutes les valeurs de simulation qui sont nécessaires pour la relecture de la simulation, y compris la vidéo et le son de la prestation du candidat, sont enregistrées.	Une simulation est initiée et l'enregistrement est effectué. La simulation est rechargée et examinée afin de déterminer que toutes les données pertinentes sont disponibles dans la simulation enregistrée.	x	x
81	L'enregistrement de l'examen en cours	Il est possible de visionner l'enregistrement dans le local de l'opérateur ou à un poste de débriefing. Les radiocommunications peuvent être enregistrées.	L'enregistrement de l'exercice est visionné.	x	x

(1) Un bâtiment cible est pleinement contrôlé par le simulateur et peut avoir un comportement de mouvement beaucoup plus simple qu'un propre bâtiment.

(2) Un propre bâtiment est un objet dans le simulateur qui est pleinement contrôlé par un être humain et fournit une représentation visuelle du scénario.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

ANNEXE 6. LES NORMES RELATIVES À L'APTITUDE MÉDICALE

CRITÈRES D'APTITUDE MÉDICALE CONCERNANT LES AFFECTIONS MÉDICALES, L'APTITUDE GÉNÉRALE, LA VISION ET L'OUÏE

Introduction

Le médecin examinateur doit avoir à l'esprit qu'il est impossible de dresser une liste exhaustive des critères d'aptitude correspondant à tous les états pouvant se rencontrer chez un individu, y compris de leurs variantes dans leur manifestation et les pronostics auxquels ils donnent lieu. Les principes sous-jacents à la démarche suivie dans le tableau peuvent la plupart du temps se prêter à une extrapolation à des états de santé qui n'y sont pas expressément prévus. La décision concernant l'aptitude de l'intéressé en présence d'une affection donnée découlera d'un jugement clinique méticuleux à partir des éléments suivants :

- 1° L'aptitude médicale, qui recouvre l'aptitude physique et l'aptitude psychologique, signifie que la personne servant à bord d'un bateau de navigation intérieure est indemne de toute affection et de tout handicap la rendant incapable :
 - a) d'accomplir les tâches nécessaires à l'exploitation du bâtiment;
 - b) d'accomplir les tâches assignées à un moment quelconque;
 - c) de percevoir correctement son environnement.
- 2° Les affections énumérées sont des exemples courants de celles qui sont susceptibles de rendre les membres d'équipage inaptes au service. Cette liste peut également servir à déterminer les limitations appropriées de l'aptitude. Ces critères ne peuvent revêtir pour le médecin qu'un caractère d'orientation et ils ne doivent pas se substituer à l'exercice de son discernement.
- 3° Les implications des diverses affections sur le travail et la vie sur les voies d'eau intérieures varient considérablement, en fonction du cours que chacune d'elles suit naturellement et des possibilités de traitement. La connaissance d'une affection et l'évaluation de ses caractéristiques dans sa manifestation individuelle doivent être la base de la décision à prendre quant à l'aptitude de l'intéressé.
- 4° Lorsque l'aptitude médicale ne peut être pleinement démontrée, des mesures d'atténuation assurant une sécurité de navigation équivalente peuvent être requises, ou des restrictions imposées. Une liste des mesures d'atténuation et des restrictions est ajoutée aux notes compétant le présent texte. Le cas échéant, il est fait référence à ces mesures d'atténuation et restrictions dans les descriptions des critères d'aptitude médicale.

Le tableau s'articule comme suit :

- a) Colonne 1 : codes de la Classification internationale des maladies (CIM) de l'OMS, 10e révision (ICD-10). Ces codes ont été retenus afin de faciliter l'analyse des données et, en particulier, leur compilation à l'échelle internationale ;

- b) Colonne 2 : l'appellation commune de l'affection ou du groupe d'affections considérés, avec une indication succincte concernant son incidence sur le travail sur les voies d'eau intérieures ;
- c) Colonne 3 : les critères d'aptitude médicale conduisant à la décision: « incompatibilité » ;
- d) Colonne 4 : les critères d'aptitude médicale conduisant à la décision: « apte à l'accomplissement des tâches assignées à un moment quelconque ».

Le présent document comporte deux appendices :

- a) Appendice 1 : critères pertinents pour la vision au sens du code de diagnostic H 0059 ;
- b) Appendice 2 : critères pertinents pour l'ouïe au sens du code de diagnostic H 68-95.

Les codes de diagnostic ICD 10	La condition et la justification des critères	L'incompatibilité avec l'accomplissement des tâches assignées à un moment quelconque : - probablement temporaire (T) - probablement permanente (P)	L'aptitude à accomplir les tâches à un moment quelconque
A 00-B99	INFECTIONS		
A 00 - 09	Infections gastro-intestinales <i>Transmission à autrui, récurrence.</i>	T – Si décelées à terre, en cas de symptômes manifestes ou recherche de statut de porteur, ou statut de porteur confirmé tant que la guérison n'est pas avérée.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.
A 15–16	Tuberculose pulmonaire <i>Transmission à autrui, récurrence.</i>	T – Dépistage positif ou anamnèse positive, jusqu'à investigation. En cas d'infection, jusqu'à stabilisation par traitement et non-contagiosité confirmée. P – Récidive ou séquelles graves.	Traitement achevé avec succès.
A 50-64	Infections sexuellement transmissibles <i>Incapacité grave, récurrence.</i>	T – Si l'infection est décelée à terre : jusqu'à confirmation du diagnostic, mise en œuvre du traitement et traitement achevé avec succès.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.

		P – Incapacité non susceptible d’être résolue par traitement, complications tardives	
B 15	Hépatite A <i>Transmissible par contamination des aliments ou de l’eau.</i>	T – Jusqu’à disparition de la jaunisse et rétablissement de la tolérance à l’effort physique	Pas de symptômes affectant l’accomplissement sûr des tâches
B 16–19	Hépatite B <i>Transmissible par contact avec le sang ou d’autres fluides corporels. Risques d’insuffisance hépatique permanente et de cancer du foie.</i>	T – Jusqu’à disparition de la jaunisse et rétablissement de la tolérance à l’effort physique. P – Insuffisance hépatique persistante avec manifestations affectant l’accomplissement sûr des tâches ou probabilité de complications.	Pas de symptômes affectant l’accomplissement sûr des tâches Apte pour une durée limitée à deux ans au maximum.
	Hépatite C <i>Transmissible par contact avec le sang ou d’autres fluides corporels. Risques d’insuffisance hépatique permanente.</i>	T – Jusqu’à disparition de la jaunisse et rétablissement de la tolérance à l’effort physique. P – Insuffisance hépatique persistante avec manifestations affectant l’accomplissement sûr des tâches ou probabilité de complications.	Pas de symptômes affectant l’accomplissement sûr des tâches.
B 20-24	VIH+ <i>Transmissible par contact avec le sang ou d’autres fluides corporels. Évolution vers les maladies liées au VIH ou au sida.</i>	T – Bonne vigilance concernant l’affection et pleine observation du traitement recommandé. P – Incapacité irréversible résultant de maladies liées au VIH. Persistance des effets incapacitants de la médication.	Pas de symptômes affectant l’accomplissement sûr des tâches. Apte pour une durée limitée à deux ans au maximum.

A 00–B 99 Non classées ailleurs	Autres maladies infectieuses <i>Incapacité du patient, contamination d'autrui.</i>	T – En cas d'infection grave et de risque élevé de transmission. P – En cas de probabilité persistante d'incapacité répétée ou de récurrence d'épisodes infectieux.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.
C 00-48 CANCERS			
C 00–48	Tumeurs malignes – y compris lymphomes, leucémies et affections connexes. <i>Récidive – En particulier les complications aiguës, par exemple risques encourus par l'intéressé en cas de saignements.</i>	T – Jusqu'à investigation, traitement et évaluation du pronostic. P – Incapacité persistante et manifestation de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches ou avec forte probabilité de récurrence.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches. À confirmer par une évaluation formelle d'un spécialiste.
D 50-89 MALADIES DU SANG			
D 50-59	Anémies nutritionnelles/anémies hémolytiques <i>Tolérance à l'effort physique réduite. Anomalies sporadiques du nombre de globules rouges.</i>	T – Tant que l'hémoglobine n'est pas redevenue normale ou stable. P – Anémie grave, persistante ou récurrente ou incapacité liée à une chute du nombre de globules rouges ne pouvant pas être traitée.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.
D 73	Splénectomie (antécédents chirurgicaux) <i>Vulnérabilité accrue à certaines infections.</i>	T – Tant que le traitement clinique n'est pas achevé et que la tolérance à l'effort physique n'est pas rétablie.	Pas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.
D 50-89 Non classées ailleurs	Autres maladies du sang et des organes hématopoïétiques <i>Récurrence variable de saignements anormaux et éventuellement d'une baisse</i>	T – Tant que l'intéressé est sous observation. P – Troubles chroniques de la coagulation.	Évaluation au cas par cas.

	<i>de la tolérance à l'effort physique ou d'une faible résistance aux infections.</i>		
E 00-90	MALADIES ENDOCRINIENNES ET MÉTABOLIQUES		
E 10	<p>Diabète sucré - insulino-dépendant</p> <p><i>Incapacité grave liée à l'hypoglycémie. Complications imputables à la perte de la maîtrise du taux de glucose dans le sang. Probabilité accrue de problèmes visuels, neurologiques et cardiaques.</i></p>	<p>T – En cas de :</p> <p>a) mauvaise maîtrise ;</p> <p>b) non-respect du traitement ; ou</p> <p>c) manque de vigilance par rapport à l'hypoglycémie.</p> <p>P – En cas de mauvaise maîtrise ou de non-respect du traitement. Antécédents d'hypoglycémie ou de manque de vigilance par rapport à l'hypoglycémie. Complications incapacitantes du diabète.</p>	<p>Évaluation au cas par cas avec une limitation maximale de la durée de 5 ans. Sous réserve de la preuve d'une bonne maîtrise, d'une pleine observation des recommandations de traitement et d'une bonne vigilance par rapport à l'hypoglycémie.</p> <p>La restriction 04*** peut être indiquée.</p>
E 11–14	<p>Diabète sucré - non insulino-dépendant, traité au moyen d'autres médicaments</p> <p><i>Évolution vers l'utilisation d'insuline, probabilité accrue de problèmes visuels, neurologiques et cardiaques.</i></p>	<p>T – En cas de :</p> <p>a) mauvaise maîtrise ;</p> <p>b) non-respect du traitement ; ou</p> <p>c) manque de vigilance par rapport à l'hypoglycémie.</p>	<p>Une fois stabilisé et en l'absence de complications incapacitantes : apte pour une durée limitée à 5 ans au maximum.</p>
	<p>Diabète non insulino-dépendant, traité au moyen d'un régime seulement</p> <p><i>Évolution vers l'utilisation d'insuline, probabilité accrue de problèmes visuels, neurologiques et cardiaques.</i></p>	<p>T – En cas de :</p> <p>a) mauvaise maîtrise ;</p> <p>b) non-respect du traitement ; ou</p> <p>c) manque de vigilance par rapport à l'hypoglycémie.</p>	<p>Une fois stabilisé et en l'absence de complications incapacitantes: apte pour une durée limitée à 5 ans au maximum.</p>

E 65-68	<p>Obésité/Masse corporelle anormale - élevée ou faible</p> <p><i>Risque d'accident individuel, mobilité réduite et tolérance à l'effort physique réduite affectant l'accomplissement des tâches ordinaires et d'urgence.</i></p> <p><i>Probabilité accrue de diabète, de coronaropathies et d'arthrite.</i></p>	<p>T – Si l'intéressé est incapable d'accomplir des tâches critiques au regard de la sécurité, résultats médiocres à l'évaluation de la capacité physique et au test d'effort, Indice de Masse Corporelle (IMC) ≥ 40 (obésité de niveau 3).</p> <p>P – L'intéressé est incapable d'accomplir des tâches critiques au regard de la sécurité; résultats médiocres à l'évaluation de la capacité physique et au test d'effort sans perspective d'amélioration.</p>	<p>Peut accomplir dans les situations ordinaires et d'urgence les tâches critiques au regard de la sécurité qui lui sont assignées.</p> <p>Les restrictions 07*** ou 09*** peuvent être indiquées.</p>
E 00-90 Non classées ailleurs	<p>Autres maladies endocriniennes et métaboliques (affections de la glande thyroïde, des glandes surrénales, y compris maladies d'Addison, de la glande pituitaire, des ovaires, des testicules)</p> <p>Probabilité de récurrence ou de complications</p>	<p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à un an après le diagnostic initial ou la récurrence, au cours duquel un suivi régulier a été assuré.</p> <p>P – En cas d'incapacité persistante, de nécessité d'ajustements fréquents de la médication ou de probabilité accrue de complications majeures.</p>	<p>Évaluation au cas par cas : si état stable sur médication et suivi espacé de l'état de l'intéressé, pas d'incapacité et probabilité très faible de complications.</p>
F 00-99	TROUBLES MENTAUX ET DU COMPORTEMENT		
F10	<p>Abus d'alcool (dépendance)</p> <p><i>Récurrence, accidents, comportement erratique/sécurité mise en cause.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à un an après le diagnostic initial ou la récurrence, au cours duquel un suivi régulier a été assuré.</p> <p>P – En cas de persistance, ou de risque de comorbidité susceptible d'évoluer ou de se manifester de manière récurrente au travail.</p>	<p>Pour trois années consécutives : apte pour une durée limitée à 1 an, avec les restrictions 04*** et 05***.</p> <p>Puis : apte pour une période de 3 ans avec les restrictions 04*** et 05***.</p> <p>Puis : apte sans restriction pour des</p>

			périodes consécutives de 2, 3 et 5 ans, sans récurrence et sans comorbidité, si un test sanguin effectué au terme de chaque période ne montre aucun problème.
F 11-19	<p>Dépendance/ utilisation persistante de substances psychoactives, y compris utilisation de drogues illicites et dépendance à l'égard de médicaments délivrés sur ordonnance</p> <p><i>Réurrence, accidents, comportement erratique/sécurité mise en cause.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à un an après le diagnostic initial ou la récurrence, au cours duquel un suivi régulier a été assuré.</p> <p>P – En cas de persistance, ou de risque de comorbidité susceptible d'évoluer ou de se manifester de manière récurrente au travail.</p>	<p>Pour trois années consécutives : apte pour une durée limitée à 1 an, avec les restrictions 04*** et 05***.</p> <p>Puis : apte pour une période de 3 ans avec les restrictions 04*** et 05***.</p> <p>Puis : apte sans restriction pour des périodes consécutives de 2, 3 et 5 ans, sans récurrence et sans comorbidité, si un test sanguin effectué au terme de chaque période ne montre aucun problème.</p>
F 20-31	<p>Troubles mentaux et du comportement, troubles aigus, qu'ils soient organiques, schizophréniques ou qu'ils relèvent d'une autre catégorie reprise dans la CIM.</p> <p>Troubles bipolaires (maniaco-dépressifs)</p> <p><i>Réurrence débouchant sur des changements de la perception/la fonction cognitive, des accidents, un comportement erratique ou dangereux.</i></p>	<p>À la suite d'un épisode unique associé à des facteurs déclenchants :</p> <p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à trois mois après le diagnostic initial.</p>	<p>Si le membre de l'équipage de pont a conscience de son état, suit son traitement et si ses médicaments ne produisent pas d'effets secondaires : apte avec restriction 04***. La restriction 05*** peut être indiquée.</p> <p>Apte sans restriction : un an après l'épisode, si les facteurs déclenchants peuvent et pourront toujours être évités.</p>

			Limitation de durée : pendant les deux premières années, 6 mois Pendant les cinq années suivantes, 1 an.
		<p>À la suite d'un épisode unique sans facteurs de perturbation ou à plusieurs épisodes avec ou sans facteurs de perturbation :</p> <p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à deux ans au moins après le dernier épisode.</p> <p>P – Plus d'un épisode ou probabilité persistante de récurrence. Les critères d'aptitude, avec ou sans restriction, ne sont pas satisfaits.</p>	En l'absence de récurrence et de traitement médicamenteux pendant une période de deux ans : apte, si un médecin spécialiste a déterminé que la cause peut être identifiée avec certitude comme étant une cause passagère et qu'une récurrence est très peu probable.
F 32-38	<p>Troubles de l'humeur/troubles affectifs</p> <p>État d'anxiété grave, dépression ou autre trouble mental de nature à altérer la performance</p> <p><i>Récurrence, performance réduite, notamment en situation d'urgence.</i></p>	<p>T – En phase aiguë, sous investigation ou en présence de symptômes ou d'effets secondaires incapacitants de la médication.</p> <p>P – Symptômes incapacitants persistants ou récurrents.</p>	<p>Après rétablissement complet et après un examen complet du cas. Une évaluation de l'aptitude peut être indiquée en fonction des caractéristiques et de la gravité des troubles de l'humeur.</p> <p>Limitation de durée : pendant les deux premières années, 6 mois. Les restrictions 04*** ou 07*** peuvent être indiquées. Pendant les cinq années suivantes, 1 an.</p>
	Troubles de l'humeur/troubles affectifs	T- Jusqu'à la disparition des symptômes et l'arrêt du traitement médicamenteux.	Si l'intéressé ne présente aucun symptôme incapacitant ni aucun

	<p>Symptômes mineurs ou réactifs de l'anxiété/dépression</p> <p><i>Réurrence, performance réduite, notamment en situation d'urgence.</i></p>	P – Symptômes incapacitants persistants ou récurrents.	effet secondaire incapacitant dû à la médication. Les restrictions 04*** ou 07*** peuvent être indiquées.
F 00-99 Non classées ailleurs	<p>Autres troubles</p> <p>Par exemple troubles de la personnalité, de l'attention (par exemple ADHD), du développement (par exemple autisme).</p> <p><i>Altération de la performance et de la fiabilité avec incidence sur la relation à autrui.</i></p>	P – Si le cas est considéré comme pouvant avoir des conséquences au regard de la sécurité.	<p>Pas de risque probable de manifestation au travail.</p> <p>Incidents au cours des précédentes périodes d'activité professionnelle.</p> <p>Les restrictions 04*** ou 07*** peuvent être indiquées.</p>
G 00-99	MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX		
G 40-41	<p>Épilepsie</p> <p><i>Risque pour le bâtiment, autrui et l'intéressé en cas de crise épileptique.</i></p>	T – Tant que l'intéressé est sous observation et pendant un an après une crise	<p>Un an écoulé depuis une crise épileptique et état stable sur médication : apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte sans restriction : un an écoulé depuis une crise épileptique et un an après l'arrêt du traitement.</p>
	<p>Épilepsie - sans facteurs déclenchants (crises multiples)</p> <p><i>Risque pour le bâtiment, autrui et l'intéressé en cas de crise épileptique.</i></p>	<p>T – Tant que l'intéressé est sous observation et pendant deux ans après la dernière crise épileptique.</p> <p>P – Crises épileptiques récurrentes, non maîtrisées par médication.</p>	<p>Hors médication ou état stable sur médication avec bonne observance du traitement : apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte sans restriction en cas d'absence de crises épileptiques et d'arrêt de la médication depuis au moins dix ans.</p>

	<p>Épilepsie – provoquée par l’alcool, une médication, une lésion à la tête (crises multiples)</p> <p><i>Risque pour le bâtiment, autrui et l’intéressé en cas de crise épileptique.</i></p>	<p>T – Tant que l’intéressé est sous observation et pendant deux ans après la dernière crise épileptique.</p> <p>P – Accès récurrents, non maîtrisés par médication.</p>	<p>Hors médication ou état stable sur médication avec bonne observance du traitement : apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte sans restriction en cas d’absence de crises épileptiques et d’arrêt de la médication depuis au moins cinq ans.</p>
G 43	<p>Migraine (crises fréquentes, incapacitantes)</p> <p><i>Probabilité de récurrences invalidantes.</i></p>	<p>P – Crises fréquentes entraînant une incapacité.</p>	<p>Pas de risque probable de manifestation incapacitante au travail. Pas d’incidents au cours des précédentes périodes d’activité professionnelle.</p>
G 47	<p>Apnée du sommeil</p> <p><i>Fatigue et épisodes de somnolence au travail.</i></p>	<p>T – Jusqu’à succès du traitement confirmé pendant trois mois.</p> <p>P – Traitement sans succès ou non observé.</p>	<p>Si l’efficacité du traitement est démontrée pendant trois mois. Évaluation de l’observance tous les six mois.</p> <p>La restriction 05*** peut être indiquée.</p>
	<p>Narcolepsie</p> <p><i>Fatigue et épisodes de somnolence au travail.</i></p>	<p>T – Jusqu’à maîtrise par traitement confirmée pendant au moins deux ans.</p> <p>P – Traitement sans succès ou non observé.</p>	<p>Si confirmation par un spécialiste de la maîtrise complète par traitement pendant au moins deux ans : apte avec restriction 04***.</p>
G 00-99 Non classées ailleurs	<p>Autres affections du système nerveux, par exemple sclérose en plaques, maladie de Parkinson</p> <p><i>Récurrence/évolution. Limitation de la force musculaire, de l’équilibre, de</i></p>	<p>T – Jusqu’à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement.</p> <p>P – Si les limitations affectent la sécurité lors de l’accomplissement des tâches ou l’aptitude de l’intéressé à</p>	<p>Évaluation au cas par cas basée sur l’emploi et les tâches qui s’y attachent en cas d’urgence, avec avis d’un spécialiste en neurologie-psychiatrie.</p>

	<i>la coordination et de la mobilité.</i>	satisfaire aux critères de capacité physique.	
R 55	Syncopes et autres troubles de la conscience <i>Réurrences causant des lésions ou des pertes de conscience.</i>	T – Jusqu’à investigation pour détermination des causes et maîtrise confirmée de toute affection sous-jacente. Les manifestations consistent en :	
		a) un simple évanouissement/une syncope idiopathique	Évaluation au cas par cas. La restriction 04*** peut être indiquée.
		b) pas seulement un évanouissement/une syncope idiopathique. Troubles inexpliqués : non récurrents et sans cause sous-jacente avérée de nature cardiaque, métabolique ou neurologique T – quatre semaines	Évaluation au cas par cas. La restriction 04*** peut être indiquée.
		c) troubles récurrents ou avec cause sous-jacente possible de nature cardiaque, métabolique ou neurologique T – Avec cause sous-jacente possible non identifiée ou non traitable : six mois consécutifs à l’épisode en l’absence de récurrence T – Avec cause sous-jacente possible identifiée et traitée : un mois après traitement avec succès	
		d) troubles de la conscience avec signes indicateurs d’une épilepsie. Voir sous G 40-41 P – Pour tous les troubles susmentionnés, en cas de récurrences persistantes	

		malgré investigation exhaustive et traitement approprié.	
T 90	<p>Opérations/lésions intracrâniennes y compris de traitement d'anomalies vasculaires, ou de lésions traumatiques graves de la tête avec lésion du cerveau</p> <p><i>Risque pour le bâtiment, pour autrui et pour l'intéressé en cas de crise d'épilepsie.</i></p> <p><i>Défaillance des fonctions cognitives, sensorielles ou motrices. Réurrence ou complications liées à une affection sous-jacente.</i></p>	<p>T – Pendant un an ou plus, jusqu'à probabilité faible* de crise épileptique selon avis d'un spécialiste.</p> <p>P – Incapacité persistante liée à une affection ou une lésion sous-jacente ou à des crises épileptiques récurrentes.</p>	<p>Après au moins un an, si la probabilité de crise épileptique est faible* et en l'absence d'affection ou de lésion sous-jacente : apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte sans restriction en l'absence d'incapacité due à une affection ou lésion sous-jacente, sans traitement médicamenteux antiépileptique. Probabilité très faible de crise épileptique*.</p>
H 00-99	MALADIES DE L'ŒIL ET DE L'OREILLE		
H00-59	<p>Troubles de la vue : progressifs ou récurrents</p> <p>Par exemple glaucome, maculopathie, rétinopathie diabétique, rétinopathie pigmentaire, kératocône, diplopie, blépharospasme, uvéite, ulcération cornéenne, décollement de la rétine</p> <p><i>Incapacité future à satisfaire aux critères pour la vision, risque de récurrence.</i></p>	<p>T – Incapacité temporaire à satisfaire aux critères pertinents pour la vision (voir appendice 1) et probabilité faible de dégradation ultérieure ou de récurrences incapacitantes après traitement ou guérison.</p> <p>P – Incapacité à satisfaire aux critères pertinents pour la vision (voir appendice 1) ou, après traitement, probabilité accrue de dégradation ultérieure ou de récurrences incapacitantes.</p>	<p>Probabilité très faible de récurrence. Évolution très peu probable vers un stade où les critères pour la vision ne sont plus satisfaits pendant la période couverte par le certificat.</p>
H65-67	<p>Otite – externe ou moyenne</p> <p><i>Réurrence, source d'infection possible chez le personnel manipulant de la nourriture, problèmes liés à l'utilisation d'une protection auditive.</i></p>	<p>T – En cas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.</p> <p>P – En cas de suppurations chroniques chez le personnel manipulant de la nourriture.</p>	<p>Traitement efficace et absence de probabilité de récurrence.</p>

H68-95	<p>Troubles de l'audition : progressifs</p> <p>Par exemple otosclérose.</p>	<p>T – Impossibilité temporaire de satisfaire aux critères pour l'ouïe (voir appendice 2) et probabilité faible de dégradation ultérieure ou de récurrences incapacitantes après traitement ou guérison.</p> <p>P – Impossibilité de satisfaire aux critères pour l'ouïe (voir appendice 2) ou, après traitement, probabilité accrue de dégradation ultérieure ou de récurrences incapacitantes.</p>	<p>Très faible taux de récurrence*. Évolution très peu probable vers un stade où les critères pour l'ouïe ne sont plus satisfaits pendant la période couverte par le certificat.</p>
H81	<p>Maladie de Ménière et autres formes incapacitantes de vertige chronique ou récurrent</p> <p><i>Défaut d'équilibre entraînant la perte de mobilité et des nausées.</i></p>	<p>T – En phase aiguë.</p> <p>P – Crises fréquentes, incapacitantes.</p>	<p>Probabilité faible* d'effets incapacitants au travail.</p>
I 00-99	MALADIES DE L'APPAREIL CIRCULATOIRE		
I 05-08 I 34-39	<p>Maladies cardiaques congénitales et valvulaires, chirurgie y relative comprise</p> <p>Souffle au cœur n'ayant pas déjà fait l'objet d'investigations</p> <p><i>Probabilité de progression, limitation de l'effort physique.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation et, si nécessaire, traitement avec succès.</p> <p>P – En cas de tolérance limitée de l'effort physique ou d'épisode d'incapacité ou si l'intéressé est sous anticoagulants ou présente une probabilité élevée et permanente d'incident incapacitant.</p>	<p>Évaluation au cas par cas sur avis d'un cardiologue.</p>
I 10-15	<p>Maladies hypertensives</p> <p><i>Probabilité accrue de maladie cardiaque ischémique, de lésions oculaires ou rénales et d'attaque. Risque d'épisode hypertenseur aigu.</i></p>	<p>T – Normalement, si pression artérielle systolique > 160 mm Hg, ou pression artérielle diastolique > 100 mm Hg, jusqu'à investigation et traitement avec succès.</p> <p>P – Si pression artérielle systolique > 160 mm Hg ou diastolique > 100 mm Hg</p>	<p>Si l'intéressé est traité et ne présente pas d'effets incapacitants liés à son affection ou à sa médication.</p>

		persistante avec ou sans traitement.	
I 20-25	<p>Incident cardiaque, par exemple infarctus du myocarde, confirmation à l'électrocardiogramme d'infarctus antérieurs ou bloc de branche gauche nouvellement identifié ; angine de poitrine, arrêt cardiaque, pontage coronarien, angioplastie coronarienne</p> <p><i>Perte soudaine de capacité, limitation de l'effort physique. Problèmes de gestion d'un incident cardiaque récidivant au travail.</i></p>	<p>T – Pendant les trois mois qui suivent l'investigation initiale et le traitement, plus longtemps si les symptômes n'ont pas disparu et en cas de probabilité accrue de récurrence due à des observations pathologiques.</p> <p>P – Si les critères de délivrance du certificat ne sont pas satisfaits et qu'une nouvelle baisse de la probabilité de récurrence est improbable.</p>	<p>Très faible taux de récurrence* et pleine observation des recommandations de réduction des risques et absence de comorbidité significative : délivrance d'un certificat valable initialement pour six mois puis d'un certificat annuel.</p> <p>Faible taux de récurrence*: apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte pour une durée limitée à un an</p>
I 44-49	<p>Arythmies cardiaques et autres troubles de la conduction, y compris ceux nécessitant l'implantation d'un stimulateur cardiaque et d'un défibrillateur</p> <p><i>Probabilité d'incapacité en cas de récurrence, perte soudaine de capacité, limitation de l'effort physique, fonctionnement du stimulateur cardiaque/du défibrillateur pouvant être perturbé par des champs électriques puissants.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation, traitement et confirmation de la validité du traitement.</p> <p>P – En cas de persistance des symptômes incapacitants ou de probabilité trop excessive d'incapacité en cas de récurrence, y compris avec implantation d'un défibrillateur.</p>	<p>Faible taux de récurrence* : apte avec restriction 04***.</p> <p>Apte pour une durée limitée à un an.</p>
I 61-69 G 46	<p>Accidents vasculaires cérébraux ischémiques, attaque ou accident ischémique transitoire</p> <p><i>Probabilité accrue de récurrence, perte soudaine de capacité, limitation de la mobilité Prédisposition à d'autres maladies</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. Jusqu'à trois mois après le diagnostic initial.</p> <p>P – Si des symptômes résiduels interfèrent avec l'accomplissement des tâches</p>	<p>Évaluation au cas par cas de l'aptitude à l'accomplissement des tâches. La restriction 04*** est indiquée.</p> <p>L'évaluation doit prendre en considération la</p>

	<i>circulatoires entraînant une perte soudaine de capacité.</i>	ou en cas de probabilité excessive de récurrence.	probabilité d'incidents cardiaques futurs. Peut accomplir dans les situations ordinaires et d'urgence les tâches critiques au regard de la sécurité qui lui sont assignées. Apte pour une durée limitée à un an.
I 73	Claudication artérielle Prédisposition à d'autres maladies circulatoires entraînant une perte soudaine de capacité. <i>Limitation des capacités d'effort physique.</i>	T – Jusqu'à évaluation. P – Si incapable d'accomplir ses tâches.	Apte avec restriction 04*** si les symptômes sont mineurs et sans incidence sur l'accomplissement des tâches essentielles ou s'ils peuvent être résolus par la chirurgie ou un autre traitement. Évaluer la probabilité d'incidents cardiaques futurs. Apte pour une durée limitée à un an.
I 83	Varices <i>Risque de saignements en cas de lésions, d'altérations de la peau et d'ulcérations.</i>	T – Jusqu'à achèvement du traitement en cas de symptômes incapacitants. Jusqu'à un mois après opération.	Pas de symptômes incapacitants ni de complications.
I 80.2–3	Phlébites et thrombophlébites/embolie pulmonaire <i>Probabilité de récurrence et d'embolie pulmonaire grave.</i> Prédisposition aux saignements liée au traitement anticoagulant.	T – Jusqu'à investigation et traitement et, normalement, tant que l'intéressé est provisoirement sous anticoagulant. P – À envisager en cas d'incidents récurrents ou de régime anticoagulant permanent.	Peut être jugé apte au travail en cas de faible probabilité de lésions une fois stabilisé sous anticoagulants et soumis à un contrôle régulier du taux de coagulation.

<p>I 00-99</p> <p>Non classées ailleurs</p>	<p>Autres troubles non précisés de l'appareil circulatoire, par exemple myocardopathies, péricardite, arrêt cardiaque</p> <p><i>Probabilité de récurrence, perte soudaine de capacité, limitation de l'effort physique.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation, traitement et confirmation de la validité du traitement.</p> <p>P – En cas de symptômes incapacitants ou de probabilité d'incapacité liée à la récurrence.</p>	<p>Évaluation au cas par cas, sur avis d'un spécialiste.</p>
<p>J 00-99 MALADIES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE</p>			
<p>J 02-04</p> <p>J 30-39</p>	<p>Affections du nez, de la gorge et des sinus</p> <p><i>Incapacitant pour l'intéressé.</i></p> <p><i>Transmission de l'infection aux aliments/aux autres membres d'équipage dans certains cas.</i></p>	<p>T – Jusqu'à disparition des symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.</p> <p>P – En cas d'incapacité et de récurrence.</p>	<p>Traitement achevé et absence de facteurs prédisposant à récurrence.</p>
<p>J 40-44</p>	<p>Bronchite chronique ou emphysème</p> <p><i>Tolérance réduite de l'effort physique et symptômes incapacitants.</i></p>	<p>T – En présence d'épisode aigu.</p> <p>P – En présence de récurrences graves répétées ou si les normes générales d'aptitude physique ne sont pas satisfaites ou en cas d'essoufflement incapacitant.</p>	<p>Prise en considération de l'aptitude pour les situations d'urgence. Peut accomplir dans les situations ordinaires et d'urgence les tâches critiques au regard de la sécurité qui lui sont assignées.</p> <p>Apte pour une durée limitée à un an.</p>
<p>J 45-46</p>	<p>Asthme</p> <p>Évaluation détaillée et information dispensée par un spécialiste à tous les candidats</p> <p><i>Épisodes imprévisibles d'essoufflement grave.</i></p>	<p>T – Tant que l'épisode n'a pas pris fin, que les causes n'ont pas été investiguées, y compris leur origine professionnelle éventuelle, et qu'un traitement efficace n'a pas été mis en place.</p> <p>Chez les moins de 20 ans, hospitalisation ou administration orale de stéroïdes au cours des trois dernières années.</p>	<p>Apte au service dans le cas d'antécédents d'asthme à l'âge adulte**, avec maîtrise satisfaisante au moyen d'inhalateurs et en l'absence d'épisode nécessitant une hospitalisation ou l'administration de stéroïdes par voie orale au cours des</p>

		P – En cas de probabilité de crise d'asthme soudaine et potentiellement mortelle au travail ou en cas d'antécédents d'asthme non maîtrisé ou d'hospitalisations multiples.	deux dernières années ou d'antécédents d'asthme provoqué par l'effort physique nécessitant un traitement régulier.
J 93	Pneumothorax – spontané ou traumatique <i>Incapacité prononcée due à la récurrence.</i>	T – Normalement pendant douze mois après le premier épisode. P – Après épisodes récurrents, à moins qu'une pleurectomie ou une pleurodèse n'ait été pratiquée.	Normalement pendant douze mois après le premier épisode ou pendant une durée plus courte selon l'avis d'un spécialiste.
K 00-99	MALADIES DE L'APPAREIL DIGESTIF		
K 01-06	Maladies de la cavité buccale <i>Souffrance causée par les odontalgies</i> Infections récurrentes de la bouche et des gencives.	T – Jusqu'à disparition des symptômes affectant l'accomplissement sûr des taches.	Si dentition et gencives visiblement en bon état. Si prothèse, celle-ci en bon état. Pas de prothèses complexes, ou contrôle dentaire effectué l'année écoulée, ne nécessitant plus de suivi et absence de problèmes depuis.
K 25-28	Ulcère de l'estomac <i>Récurrence, douleurs, saignements ou perforation.</i>	T – Jusqu'à soulagement ou guérison par chirurgie ou par maîtrise d' <i>Helicobacter</i> et sous régime alimentaire normal depuis trois mois. P – Si l'ulcère persiste malgré la chirurgie et la médication.	Après guérison et sous régime alimentaire normal depuis trois mois.
K 40-41	Hernie inguinale ou crurale <i>Risque d'étranglement.</i>	T – Jusqu'à investigation confirmant l'absence de risque d'étranglement et, au besoin, jusqu'à traitement.	Après traitement satisfaisant ou sur confirmation par le chirurgien de l'absence de risque d'étranglement.

K 42-43	<p>Hernie ombilicale, ventrale</p> <p><i>Instabilité de la paroi abdominale lors d'un mouvement d'inclinaison et de relèvement.</i></p>	<p>Évaluation au cas par cas selon la gravité des symptômes ou de l'incapacité.</p> <p>Tenir compte des implications d'un effort physique régulier et intense de l'ensemble du corps.</p>	<p>Évaluation au cas par cas selon la gravité des symptômes ou de l'incapacité.</p> <p>Tenir compte des implications d'un effort physique régulier et intense de l'ensemble du corps.</p>
K 44	<p>Hernie diaphragmatique, hiatale</p> <p><i>Reflux du contenu de l'estomac et d'acide gastrique causant des brûlures d'estomac, etc.</i></p>	<p>Évaluation au cas par cas selon la gravité des symptômes en position couchée ou selon les troubles du sommeil causés par ces symptômes.</p>	<p>Évaluation au cas par cas selon la gravité des symptômes en position couchée ou selon les troubles du sommeil causés par ces symptômes.</p>
K 50, 51, 57, 58, 90	<p>Maladies inflammatoires non infectieuses de l'intestin, colites, maladie de Crohn, diverticulite, etc.</p> <p><i>Incapacité et douleurs.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation et traitement.</p> <p>P – Si grave ou récurrente.</p>	<p>Évaluation au cas par cas sur avis d'un spécialiste.</p> <p>Faible probabilité de récurrence.</p>
K 60 I 84	<p>Affections des régions anale et rectale: hémorroïdes, fissures et fistules</p> <p><i>Probabilité d'épisodes douloureux et incapacitants.</i></p>	<p>T – En cas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.</p> <p>P – À envisager lorsque l'affection n'est pas traitable ou qu'elle est récurrente.</p>	<p>Évaluation au cas par cas.</p>
K 70, 72	<p>Cirrhose du foie</p> <p><i>Insuffisance hépatique.</i></p> <p><i>Varices œsophagiennes, hématomèse.</i></p>	<p>T – Jusqu'à investigation complète.</p> <p>P – En cas d'affection aiguë ou de complications sous forme d'ascite ou de varices œsophagiennes.</p>	<p>Évaluation au cas par cas sur avis d'un spécialiste.</p> <p>Apte pour une durée limitée à un an.</p>
K 80-83	<p>Maladies des voies biliaires</p> <p><i>Coliques biliaires dues à des calculs, jaunisse, insuffisance hépatique.</i></p>	<p>T – En cas de coliques biliaires jusqu'à traitement définitif.</p> <p>P – Insuffisance hépatique avancée, symptômes incapacitants récurrents ou persistants.</p>	<p>Évaluation au cas par cas sur avis d'un spécialiste.</p> <p>Épisode soudain de coliques biliaires peu probable.</p>

K 85-86	Pancréatite <i>Probabilité de récurrence.</i>	T – Jusqu'à solution. P – En cas de récurrence ou de lien à l'alcool, sauf abstinence confirmée.	Évaluation au cas par cas, sur avis d'un spécialiste.
Y 83	Stomie , iléostomie, colostomie <i>Incapacité en cas de perte de maîtrise – port d'une poche de recueil, etc. Risques de problèmes en cas d'urgence prolongée.</i>	T – Jusqu'à investigation, bonne maîtrise et observation du traitement. P – Contrôle déficient.	Évaluation au cas par cas.
N 00-99	MALADIES DE L'APPAREIL GÉNITO-URINAIRE		
N 00, N 17	Néphrite aiguë <i>Insuffisance rénale, hypertension.</i>	P – Jusqu'à solution.	Évaluation au cas par cas en présence d'effets résiduels.
N 03-05 N 18-19	Néphrite ou néphropathie chronique ou subaiguë <i>Insuffisance rénale, hypertension.</i>	T – Jusqu'à investigation.	Évaluation au cas par cas par un spécialiste, sur la base du fonctionnement des reins et de la probabilité de complications.
N 20-23	Lithiases urinaires <i>Douleurs causées par des coliques néphrétiques.</i>	T – Jusqu'à investigation pour confirmer l'absence de probabilité de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches. P – Dans les cas graves de formation récurrente de calculs.	Évaluation au cas par cas.
N 33, N40	Hyperplasie de la prostate/obstruction prostatique <i>Rétention urinaire aiguë.</i>	T – Jusqu'à investigation et achèvement du traitement si indiqué. P – Lorsque l'affection ne peut être traitée.	Évaluation au cas par cas.
N 70-98	Affections gynécologiques - hémorragie vaginale grave, douleurs menstruelles graves,	T – Si l'affection est incapacitante ou si des investigations sont	Évaluation au cas par cas si l'affection risque de nécessiter

	<p>endométriose, prolapsus utérin ou autre</p> <p><i>Incapacité liée à la douleur ou au saignement.</i></p>	<p>nécessaires pour en déterminer la cause et y remédier.</p>	<p>un traitement au cours du voyage ou de diminuer l'aptitude au travail de l'intéressée.</p>
R 31, 80, 81, 82	<p>Protéinurie, hématurie, glycosurie, ou autre anomalie des fonctions urinaires</p> <p><i>Indice de problème rénal ou d'une autre affection.</i></p>	<p>T – Si les constatations initiales sont cliniquement significatives.</p> <p>P – Cause sous-jacente grave et non traitable, telle que l'altération des fonctions rénales.</p>	<p>Probabilité très faible d'affection sous-jacente grave.</p>
Z 90.5	<p>Ablation d'un rein ou rein ne fonctionnant pas</p> <p><i>Limitation de la régulation des fluides en conditions extrêmes si le rein restant n'est pas totalement fonctionnel.</i></p>	<p>P – Toute réduction du fonctionnement du rein restant chez un nouveau membre de l'équipage de pont.</p> <p>Dysfonctionnement significatif du rein restant chez le membre de l'équipage de pont déjà en service.</p>	<p>Le rein restant doit être entièrement fonctionnel et ne pas présenter de prédisposition à une maladie évolutive, d'après examens rénaux et avis d'un spécialiste.</p>
O 00-99	GROSSESSE		
O 00-99	<p>Grossesse</p> <p><i>Complications, limitation tardive de la mobilité. Risque pour la mère et pour l'enfant en cas d'accouchement prématuré sur le lieu de travail.</i></p>	<p>T – décisions conformément à la législation nationale.</p> <p>Anomalie de la grossesse nécessitant un niveau élevé de surveillance.</p>	<p>Grossesse sans effets incapacitants : décisions conformément à la pratique et à la législation nationales.</p>
L 00-99	PEAU		
L 00-08	<p>Infections de la peau</p> <p><i>Récurrence, transmission à autrui.</i></p>	<p>T – En cas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.</p> <p>P – À envisager pour les membres de l'équipage de pont présentant des problèmes récurrents de cet ordre.</p>	<p>En fonction de la nature et de la gravité de l'infection.</p>
L10-99	<p>Autres maladies de la peau, par exemple eczéma, dermatite, psoriasis</p>	<p>T – En cas de symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches.</p>	<p>Évaluation au cas par cas, restriction selon ce qui est approprié,</p>

	<i>Récurrence, parfois origine professionnelle.</i>		en cas d'aggravation par la chaleur ou par des substances employées au travail.
M 00-99	TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES		
M 10-23	<p>Ostéoarthrite, autres maladies des articulations et prothèse subséquente de l'articulation</p> <p><i>Douleur et limitation de la mobilité affectant l'aptitude à l'accomplissement des tâches ordinaires et d'urgence.</i></p> <p>Risque d'infection ou de luxation et d'usure prématurée des prothèses articulaires.</p>	<p>T – Rétablissement complet de la fonction et confirmation par une évaluation formelle d'un spécialiste nécessaire avant à l'embarquement consécutif à une prothèse du genou ou de la hanche.</p> <p>P – Pour les cas particulièrement évolués et graves.</p>	<p>Évaluation au cas par cas.</p> <p>Apte à accomplir pleinement ses tâches ordinaires et d'urgence, avec une probabilité très faible de dégradation au point que ces tâches ne puissent plus être assurées.</p>
M 24.4	<p>Instabilité récurrente des articulations de l'épaule ou du genou</p> <p><i>Limitation soudaine de la mobilité, avec douleurs.</i></p>	<p>T –Jusqu'à rétablissement suffisant et stabilisation de la fonction articulaire.</p>	<p>Évaluation au cas par cas pour l'instabilité occasionnelle.</p>
M 54.5	<p>Dorsopathies</p> <p><i>Douleur et limitation de la mobilité affectant l'aptitude à l'accomplissement des tâches ordinaires et d'urgence.</i></p> <p><i>Exacerbation de l'incapacité.</i></p>	<p>T – En phase aiguë.</p> <p>P – En cas de récurrence ou d'incapacité.</p>	<p>Évaluation au cas par cas.</p>
Y 83.4 Z 97.1	<p>Prothèse d'un membre</p> <p><i>Limitation de la mobilité affectant l'aptitude à l'accomplissement des tâches ordinaires et d'urgence.</i></p>	<p>P – En cas d'inaptitude à l'accomplissement des tâches essentielles.</p>	<p>Si les tâches ordinaires et d'urgence peuvent être accomplies, des limitations sont autorisées pour des activités spécifiques non essentielles.</p> <p>La restriction 03*** peut être indiquée.</p>
	AFFECTIONS GÉNÉRALES		

R 47, F 80	Troubles de l'élocution <i>Limitations de l'aptitude à la communication.</i>	P – Incompatible avec l'accomplissement sûr et efficace des tâches ordinaires et d'urgence.	Pas d'obstacle à une communication orale de base.
T 78 Z 88	Allergies , autres que les dermatites et l'asthme d'origine allergique <i>Probabilité de récurrence et de sévérité accrue de la réaction.</i> <i>Diminution de l'aptitude à l'accomplissement des tâches.</i>	T – Jusqu'à disparition des symptômes affectant l'accomplissement sûr des tâches. P – S'il y a lieu de craindre une issue létale à la réaction.	En cas de réaction incapacitante sans être potentiellement létale et si les effets peuvent être pleinement maîtrisés à long terme par automédication non stéroïdienne ou par une adaptation du mode de vie praticable au travail sans conséquences critiques au regard de la sécurité.
Z 94	Greffes - rein, cœur, poumon, foie Pour les prothèses, par exemple des articulations, des membres, ainsi que pour les lentilles, aides auditives, valves cardiaques, etc., se reporter à la section spécifique <i>Risque de rejet. Effets secondaires de la médication.</i>	T – Jusqu'à la chirurgie et état stable sous médication antirejet. P – Évaluation au cas par cas et confirmation par une évaluation formelle d'un spécialiste.	Évaluation au cas par cas sur avis d'un spécialiste. Apte pour une durée limitée à un an.
Classification selon l'affection	Affections évolutives , à un stade les situant dans les critères, par exemple chorée de Huntington, y compris antécédents familiaux, kératocône	T – Jusqu'à investigation et achèvement du traitement si indiqué. P – En cas de probabilité d'une évolution préjudiciable.	Évaluation au cas par cas sur avis d'un spécialiste. Ce type d'affection est acceptable si une évolution préjudiciable est estimée peu probable jusqu'au contrôle médical suivant.
Classification selon l'affection	Affections non spécifiquement classées	T – Jusqu'à investigation et achèvement du traitement si indiqué.	Procéder par analogie avec les affections connexes.

		P – En cas d'incapacité permanente.	Prendre en considération la probabilité excessive d'une incapacité soudaine, de récidives ou d'une évolution entraînant une limitation de l'aptitude à l'accomplissement des tâches ordinaires et d'urgence. En cas de doute, rechercher un deuxième avis ou envisager une restriction et la saisie d'un arbitre.
--	--	-------------------------------------	--

Appendice 1. Les critères pertinents pour la vision au sens du code de diagnostic H 0059

Critères minimaux pour la vision

1. *Acuité visuelle diurne :*

Acuité des deux yeux ensemble ou du meilleur œil, avec ou sans correction supérieure ou égale à 0,8. La monoptalmie est admise.

La diplopie manifeste, motilité, qui ne peut être corrigée n'est pas acceptée. En cas de monoptalmie : motilité normale du bon œil.

La restriction 01*** peut être indiquée.

2. *Vision à l'aube et au crépuscule :*

À tester en cas de glaucome, d'affections rétinienne ou d'opacifications, par exemple cataracte.

Sensibilité au contraste de 0,032 cd/m² en l'absence d'éblouissement ; résultat du test de 1:2,7 ou meilleur au visiotesteur Mesotest.

3. *Champ visuel :*

Le champ visuel horizontal doit être au moins de cent-vingt degrés. L'extension doit être au moins de cinquante degrés à gauche et à droite et de vingt degrés en haut et en bas. Aucune anomalie ne doit être présente dans un rayon de vingt degrés par rapport à l'axe central.

Au moins un œil doit satisfaire au standard pour l'acuité visuelle et avoir un champ visuel sans scotomes pathologiques. Un examen par un ophtalmologiste est obligatoire si des anomalies sont constatées lors du test initial ou en cas de glaucome ou de dystrophie rétinienne.

4. Sens chromatique des membres de l'équipage de pont assurant des fonctions navigationnelles :

Le sens chromatique est jugé suffisant si le candidat satisfait au test Ishihara, édition de vingt-quatre planches, avec deux erreurs au maximum. Si le candidat ne réussit pas ce test, l'un des tests agréés comme alternative doit être effectué. En cas de doute, un contrôle doit être effectué avec un anomaloscope. Le quotient à l'anomaloscope pour un trichromatisme normal doit être compris entre 0,7 et 1,4, soit un trichromatisme normal.

Les tests agréés comme alternative aux planches Ishihara sont :

- a) Velhagen/Broschmann, résultat avec deux erreurs au maximum ;
- b) Kuchenbecker-Broschmann, deux erreurs au maximum ;
- c) HRR, résultat au moins « léger » ;
- d) TMC, résultat au moins « second degré » ;
- e) Holmes Wright B, résultat avec au maximum huit erreurs pour « small » ;
- f) Farnsworth Panel D 15, résultat minimum : au maximum une inversion diamétralement opposée dans la série classée de couleurs ;
- g) Test CAD, Colour Assessment and Diagnosis, résultat avec un maximum de quatre unités CAD.

Les titulaires d'un certificat de conduite délivré conformément à la directive 96/50/CE du Conseil (3) dont le quotient à l'anomaloscope pour le sens chromatique est compris entre 0,7 et 3,0 sont réputés aptes si leur certificat a été délivré avant le 1er avril 2004.

L'utilisation d'une correction optique à verres filtrants telle que des lentilles de contact teintées ou des lunettes à verres teintés n'est pas autorisée pour le sens chromatique.

Appendice 2. Les critères pertinents pour l'ouïe au sens du code de diagnostic H 68-95

Critères minimaux pour l'ouïe

L'ouïe est jugée suffisante si la valeur moyenne de la perte auditive des deux oreilles, avec ou sans aide auditive, ne dépasse pas 40 dB sur les fréquences de 500, 1 000, 2 000 et 3 000 Hz. Si la valeur de 40 dB est dépassée, l'ouïe est toutefois jugée suffisante en cas de réussite d'un test avec un audiomètre conforme à ISO 8253-1:2010 ou équivalent.

La restriction 02*** peut être indiquée.

Notes relatives au tableau et aux appendices

(3) Directive 96/50/CE du Conseil du 23 juillet 1996 concernant l'harmonisation des conditions d'obtention des certificats nationaux de conduite de bateaux de navigation intérieure pour le transport des marchandises et de personnes dans la Communauté, JO L 235 du 17.9.1996, p. 31.

*** Taux de récurrence**

Lorsque les termes « très faible » et « faible » sont utilisés pour la probabilité excessive de récurrence, il s'agit essentiellement de jugements cliniques, mais pour certaines pathologies, un pronostic quantitatif est possible pour la probabilité de récurrence. Dans ce cas, par exemple dans le contexte de crises épileptiques et d'incidents cardiaques, les termes peuvent exprimer la nécessité d'investigations complémentaires pour déterminer la probabilité excessive d'une récurrence. Les niveaux quantitatifs de récurrence/réapparition approximatifs sont les suivants :

- a) Très faibles taux de récurrence, récurrence inférieurs à 2 pour cent par an ;
- b) Faible : taux de récurrence, récurrence de 2 à 5 pour cent par an.

**** Asthme chez l'adulte**

L'asthme peut persister après l'enfance ou se déclarer après l'âge de seize ans. Il existe un large éventail de causes intrinsèques et extrinsèques de déclaration de l'asthme à l'âge adulte. Chez les bateliers engagés depuis peu qui présentent des antécédents d'asthme à l'âge adulte, le rôle de certains allergènes, y compris de ceux à l'origine de l'asthme professionnel, doit être recherché. Des facteurs déclenchants moins spécifiques, comme le froid, l'effort physique et l'infection des voies respiratoires, doivent eux aussi être envisagés. Toutes ces manifestations peuvent affecter l'appétit au travail sur les voies d'eau intérieures.

Asthme léger intermittent : épisodes peu fréquents de respiration légèrement sifflante survenant moins d'une fois toutes les deux semaines, soulagés facilement et rapidement par inhalation de bêta-agonistes.

Asthme léger : épisodes fréquents de respiration sifflante nécessitant l'inhalation de bêta-agonistes ou de corticostéroïdes. La prise régulière de stéroïdes par inhalation, ou de stéroïdes/bêta-agonistes à action longue, peut éliminer efficacement les symptômes et la nécessité d'un traitement par bêta-agonistes.

Asthme déclenché par l'effort physique : épisodes de respiration sifflante et d'essoufflement provoqués par l'effort physique intense, notamment dans le froid. Les épisodes peuvent être traités efficacement par inhalation de stéroïdes, ou de stéroïdes/bêta-agonistes, ou par une autre médication par voie orale.

Asthme modéré : épisodes fréquents de respiration sifflante malgré le recours régulier à l'inhalation de stéroïdes, ou de stéroïdes/bêta-agonistes, traitement exigeant l'inhalation régulière de bêta-agonistes ou une autre médication supplémentaire, besoins occasionnels d'administration de stéroïdes par voie orale.

Asthme grave : épisodes fréquents de respiration sifflante et d'essoufflement, hospitalisations fréquentes, recours fréquent à un traitement de stéroïdes administrés par voie orale.

**** Mesures d'atténuation et restrictions**

01 Correction de la vue (lunettes et/ou lentilles de contact) requise

02 Aide auditive requise

03 Prothèse de membre requise

04 Aucune tâche à accomplir seul dans la timonerie

05 Uniquement lorsqu'il fait jour

06 Aucune tâche navigationnelle autorisée

07 Limitation au bâtiment suivant : ...

08 Limitation au secteur suivant : ...

09 Limitation à la tâche suivante : ...

Les mesures d'atténuation et les restrictions peuvent être combinées. Elles doivent être combinées si nécessaire.

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE

ANNEXE 7. LE CERTIFICAT MÉDICAL

Certificat médical relatif à l'examen d'aptitude physique et psychique en navigation intérieure

Nom(s) et prénom de la personne examinée	
Date de naissance	Numéro de Registre national ou, à défaut, numéro de passeport
Nom et prénom du médecin examinateur	
N° INAMI du médecin examinateur	
Adresse	Numéro(s) de téléphone(s)

La personne examinée a fait l'objet d'un contrôle de son aptitude physique et psychique conformément aux **standards d'aptitude médicale de l'ES-QIN**⁴ (aptitude générale, vision et ouïe). Résultats du contrôle :

- Durablement inapte
- Temporairement inapte, probablement jusqu'au _____
- Apte sans restrictions
- Aptitude limitée jusqu'au _____⁵
- Apte avec une ou plusieurs des restrictions suivantes (code de diagnostic conforme à l'ES-QIN)
- 01 Correction de la vue (lunettes et/ou lentilles de contact) requise
 - 02 Aide auditive requise
 - 03 Prothèse de membre requise
 - 04 Aucune tâche à accomplir seul dans la timonerie
 - 05 Uniquement lorsqu'il fait jour
 - 06 Aucune tâche navigationnelle autorisée
 - 07 Limitation au bâtiment suivant : _____
 - 08 Limitation au secteur suivant : _____

⁴ Les standards d'aptitude médicale de l'ES-QIN sont téléchargeables sur ce site internet : <https://infrastructures.wallonie.be/files/PDF/ENTREPRISE/2-VOIES-D-EAU/Standard-Aptitude-Medicale-ESQIN.pdf>

⁵ À n'utiliser que si cela est expressément prévu par les standards ES-QIN relatifs à la maladie concernée.

09 Limitation à la tâche suivante : _____

Date et cachet :

Signature du médecin

Ce certificat médical est valable durant 3 mois à partir de sa délivrance

Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 25 août 2022 relatif à l'obtention et à la reconnaissance des qualifications professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure et modifiant et abrogeant diverses dispositions en cette matière.

Namur, le 25 août 2022.

Pour le Gouvernement :

Le Ministre-Président,

E. DI RUPO

Le Ministre de la Mobilité,

Ph. HENRY

La Ministre de l'Emploi et de la Formation,

Ch. MORREALE