



Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports par voie navigable****Cinquante-huitième session**

Genève, 12-14 novembre 2014

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

**Reconnaissance réciproque des certificats de conducteurs de bateaux
et harmonisation des exigences en matière de qualifications
professionnelles dans le domaine de la navigation intérieure
Deuxième réunion du Groupe d'experts IEG****Normes en matière de formation et de certification
en navigation intérieure (STCIN) mises au point
dans le cadre du projet PLATINA (financé par
la Commission européenne)*****Communication de l'Union européenne****I. Mandat**

1. Le présent document est soumis conformément au module 5: Transport par voie navigable, paragraphe 5.2 du programme de travail pour 2014-2015 (ECE/TRANS/2014/23) adopté par le Comité des transports intérieurs le 27 février 2014.

2. Les normes en matière de formation et de certification en navigation intérieure (STCIN) formulées dans le présent document ont été mises au point dans le cadre du projet PLATINA, qui est financé par la Commission européenne. Elles sont divisées en sept chapitres selon deux niveaux de responsabilité, le premier pour les bateliers et le second pour les conducteurs de bateaux:

1. Navigation;
2. Manutention et arrimage des marchandises et transport de passagers;
3. Conduite du bateau et bien-être des personnes à bord;

* Le présent document est publié sans avoir été revu par les services d'édition.



4. Gestion des équipements mécaniques, électriques, électroniques et de commande;
 5. Entretien et réparation;
 6. Communications;
 7. Sécurité, santé et protection de l'environnement.
3. Par manque de place, le secrétariat n'a reproduit que les deux premières colonnes des tableaux; ils peuvent être consultés en intégralité dans le document du projet PLATINA qui est reproduit dans le document IEG-2014-2¹.

¹ Voir www.unece.org/trans/main/sc3/wp3/wp3doc_2014.html (tab "IEG 1st meeting").

1. Navigation

Le batelier doit être capable de participer aux opérations d'amarrage et de mouillage au moment du départ et de l'arrivée des bateaux. Il doit en outre être capable de participer aux opérations de navigation et aux manœuvres du bateau en toute sécurité et de façon rentable.

Le batelier doit aussi participer à la préparation du bateau afin que le voyage se déroule bien en toutes circonstances.

1.1 Le batelier participe à la conduite et aux manœuvres du bateau en navigation intérieure, sur tous les types de voies navigables et dans les ports, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De participer aux opérations d'amarrage, de démarrage et de remorquage	<ol style="list-style-type: none"> Utiliser l'équipement des différents types de bateaux, par exemple les bollards et les treuils, lors des manœuvres d'amarrage et de démarrage. Utiliser le matériel disponible sur les bateaux tels que les câbles et les élingues en respectant les consignes de sécurité, par exemple en portant l'équipement de protection personnel. Communiquer avec la timonerie depuis la poupe ou la proue du bateau au moyen de la VHF ou du système de communication interne et de signaux manuels. Connaître les effets des remous autour des bateaux et l'incidence des conditions météorologiques sur les conditions de navigation, notamment l'assiette et le tirant d'eau du bateau. Connaître les effets des remous autour du bateau lors des manœuvres notamment les interactions entre deux bateaux lorsque ceux-ci se croisent ou se dépassent dans un chenal étroit, ainsi que les effets d'un bateau navigant à proximité d'un autre bateau amarré au quai.
2. De participer aux manœuvres des convois de barges à couple	<ol style="list-style-type: none"> Savoir accoupler et désaccoupler les convois de barges poussés au moyen des équipements agréés. Respecter les consignes de sécurité et communiquer avec les membres des équipages concernés.
3. De participer aux opérations de mouillage	<ol style="list-style-type: none"> Connaître le matériel de mouillage et les procédures à suivre selon les circonstances. Participer aux opérations de mouillage: préparer le matériel de mouillage, et mouiller l'ancre en donnant d'emblée suffisamment de mou au câble pour que le bateau puisse virer et savoir déterminer à quel moment l'ancre est bien en place. <p>Sécuriser l'ancre une fois qu'elle est en place, utiliser des ancres de traîne et utiliser les signes relatifs aux ancres.</p>

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De conduire le bateau en se conformant aux ordres de la timonerie et en utilisant correctement le matériel de navigation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conduire le bateau sous les ordres de la timonerie en utilisant correctement les systèmes de propulsion et de navigation. 2. Connaître le fonctionnement et les différents types de systèmes de propulsion et de navigation.
5. De mettre en pratique ses connaissances sur l'influence du vent et des courants	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître l'influence du vent et des courants sur la navigation et les manœuvres. 2. Connaître l'influence du vent sur la navigation et les manœuvres dans les voies navigables qu'elles soient ou non soumises à des courants et connaître les différentes directions du vent.
6. De mettre en pratique ses connaissances concernant les aides à la navigation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les instruments de navigation, par exemple l'indicateur d'angle de barre. 2. Utiliser le matériel de navigation tel que la VHF, le compas, l'indicateur du taux de giration et l'indicateur de vitesse. 3. Utiliser le matériel de navigation tel que les cartes.
7. De prendre des mesures pour la sécurité de la navigation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconnaître les situations de danger et décider des mesures à prendre conformément au règlement de sécurité, avertir immédiatement la timonerie et utiliser le matériel de protection personnel prévu. 2. Appliquer les consignes données par la timonerie concernant le matériel permettant de garantir la sécurité du bateau et notamment son étanchéité. 3. Exécuter les tâches figurant sur la liste de contrôle, à la fois sur le pont et dans les emménagements, notamment pour garantir l'étanchéité et sécuriser les écoutes et les cales. 4. Exécuter les tâches figurant sur la liste de contrôle concernant la salle des machines, et notamment arrimer les objets mal fixés, préparer la quantité nécessaire de combustible et vérifier la ventilation.
8. De faire la carte du réseau des principales voies de navigation intérieure en Europe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les principales voies navigables nationales et internationales. 2. Préparer un voyage, par exemple connaître la hauteur des ponts sur le trajet. 3. Connaître les principaux ports et terminaux situés sur le réseau de voies de navigation intérieure en Europe.
9. De décrire les caractéristiques des différents types de voies navigables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître l'influence des ouvrages d'art, du profil des voies navigables et des ouvrages de protection sur la navigation. 2. Connaître les caractéristiques servant à la classification des rivières, des canaux et des voies de navigation maritime, notamment la largeur du fond du chenal, la nature des rives, la protection des rives, le niveau de l'eau, les mouvements de l'eau verticaux et horizontaux et leur profondeur. 3. Connaître l'équipement supplémentaire nécessaire pour la navigation sur les voies maritimes.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
10. De servir des signaux de jour et de nuit, des signaux sonores et d'appliquer les principales dispositions des règlements de police applicables sur les voies navigables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les règles de navigation en vigueur sur les voies de navigation intérieure, telles que le CEVNI ou les règlements de police. Utiliser et entretenir les signaux de jour et de nuit, ainsi que les signaux sonores. 2. Utiliser les systèmes de balisage et de marquage du SIGNI et de l' AISM.
11. De décrire le fonctionnement des différents types d'écluses	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les ouvrages d'art importants pour la navigation, notamment les écluses et les ponts. 2. Connaître la forme, la disposition et les autres caractéristiques des écluses et des ponts, notamment le bief d'amont et le bief d'aval, la porte amont et la porte aval, le sas, l'éclusage, le nombre de vantaux, le nombre de portes (écluse classique ou écluse de garde), le type de portes, la présence de bollards, d'escaliers, etc. 3. Connaître les procédures à suivre lors de l'entrée dans l'écluse, du passage dans l'écluse et de la sortie de l'écluse.
12. D'utiliser les systèmes de régulation de la circulation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les différents systèmes de régulation de la circulation en usage sur la voie navigable empruntée. 2. Comprendre les signaux utilisés le jour et la nuit sur les écluses, les barrages et les ponts. Suivre les instructions données par les responsables des ponts, des écluses et de la régulation de la circulation. 3. Utiliser la VHF pour communiquer des renseignements aux centres de régulation de la circulation et leur en demander, notamment en cas d'urgence. Avoir en outre des connaissances de base des systèmes AIS et ECDIS-intérieur.

2. Manutention et arrimage des marchandises et transport de passagers

2.1 Le batelier participe aux opérations d'arrimage et à la surveillance des marchandises pendant les opérations de chargement et de déchargement, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De lire les plans d'arrimage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les types de marchandises. 2. Comprendre les plans d'arrimage. 3. Connaître la numérotation des compartiments des cales des bateaux transportant des marchandises solides et des bateaux-citernes (GNC) et connaître les rudiments du stockage des différents types de marchandises. 4. Comprendre les étiquettes concernant les marchandises dangereuses relevant de l'ADN.
2. De surveiller l'arrimage des marchandises	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disposer les marchandises dans les cales du bateau afin que le voyage se déroule dans de bonnes conditions. 2. Préparer le bateau en vue des opérations de chargement et de déchargement, notamment l'ouverture et la fermeture des cales et surveiller les opérations depuis le pont. 3. Utiliser le matériel VHF portatif sur les canaux de communication intérieure pendant les opérations de chargement et de déchargement. 4. Placer les marchandises de façon à garantir la stabilité du bateau. 5. Constater les dégâts à la cargaison et en rendre compte.
3. De mettre en pratique ses connaissances des différents types de marchandises et de leurs caractéristiques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reconnaître les différents types de marchandises, par exemple les marchandises solides, les marchandises liquides ou encore les marchandises pondéreuses. 2. Connaître la chaîne logistique et le transport multimodal.
4. De mettre en pratique ses connaissances concernant l'utilisation des ballasts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître le fonctionnement et l'utilisation des ballasts. 2. Mettre en pratique ses connaissances des ballasts (remplissage ou vidange).

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
5. De consulter les échelles de jaugeage pour vérifier le volume de la cargaison	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les méthodes de détermination du poids de la cargaison selon le type de bateau. 2. Calculer la quantité de marchandises embarquées ou débarquées en utilisant les échelles de jaugeage et le certificat de tonnage. 3. Calculer le volume de la cargaison liquide en utilisant les tableaux de jaugeage.
6. De respecter la réglementation, notamment en matière de sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer les procédures de sécurité pendant la préparation, le chargement et le déchargement du bateau avec différents types de marchandises. 2. Se servir d'un équipement de protection personnel. 3. Communiquer verbalement et non verbalement avec toutes les personnes participant aux opérations de chargement et de déchargement. <p>Connaître les moyens techniques de manutention des marchandises pour le chargement et le déchargement et les mesures de sécurité à respecter lors de ces opérations.</p>

2.2 Le batelier participe au service aux passagers, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances des règlements et des conventions en vigueur concernant le transport de passagers	Connaître les règlements et les conventions en vigueur concernant le transport de passagers.
2. De participer à l'embarquement et au débarquement des passagers dans de bonnes conditions de sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer l'embarquement et le débarquement des passagers. 2. Connaître la position de la passerelle et en assurer la sécurité.
3. De venir en aide aux passagers en cas d'urgence	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les équipements de sauvetage en cas d'urgence. 2. Prêter assistance en cas de fuite, d'incendie, de chute d'une personne à la mer, de collision ou d'évacuation, et adopter une conduite appropriée en cas de crise ou de mouvements de foule. 3. Porter les premiers secours à bord.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De communiquer avec les passagers	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les phrases normalisées (Riverspeak) à utiliser pour l'évacuation des passagers en cas d'urgence. 2. Connaître la conduite à tenir et le langage à utiliser vis-à-vis des passagers.

3. Conduite du bateau et bien-être des personnes à bord

3.1 Le batelier participe à la conduite du bateau et au service aux passagers à bord, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De distinguer les différents types de bateaux	Reconnaître les types de bateaux les plus courants utilisés sur les voies navigables européennes, d'après leurs caractéristiques de construction, leurs dimensions et leur tonnage.
2. De mettre en pratique ses connaissances concernant la construction des bateaux de navigation intérieure et leur comportement dans l'eau, notamment leur stabilité et leur solidité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les effets sur le bateau des contraintes longitudinales ou transversales et les façons d'y remédier. 2. Connaître le comportement du bateau sous différents états de charge, ainsi que leurs conséquences pour sa stabilité et sa solidité.
3. De mettre en pratique ses connaissances concernant la structure du bateau ainsi que le nom et le rôle de chacune de ses parties	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les éléments principaux d'un bateau selon le type de marchandises qu'il transporte ou selon qu'il transporte des passagers. 2. Connaître la structure longitudinale et transversale du bateau et les renforts éventuels. 3. Connaître les fonctions, les noms et la bonne utilisation du matériel et des différents compartiments.
4. De mettre en pratique ses connaissances concernant l'étanchéité du bateau	Vérifier l'étanchéité d'un bateau de navigation intérieure.
5. De mettre en pratique ses connaissances concernant le certificat d'homologation d'un bateau	Connaître les documents obligatoires et comprendre leur importance au regard des règlements et de la législation nationale ou internationale.

3.2 Le batelier utilise les équipements du bateau, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances concernant les différents types d'ancre et l'utilisation des treuils pour ancre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les différents types d'ancre utilisés en navigation intérieure et leur utilisation. 2. Connaître les différents types de treuil pour ancre utilisés en navigation intérieure et leur utilisation. 3. Savoir utiliser en toute sécurité les treuils pour ancre dans différentes situations et circonstances.
2. De mettre en pratique ses connaissances relatives au matériel de pont et dispositif de levage (treuils d'accouplement, dispositifs de levage des écoutes, grue pour voitures, etc.)	Savoir reconnaître et utiliser en toute sécurité les différents équipements utilisés sur le pont des bateaux de navigation intérieure, comme les treuils (de couplage ou autres), les dispositifs de levage des écoutes, les grues pour voitures, les tuyaux, les lances à incendie, etc.
3. De mettre en pratique ses connaissances concernant notamment les bateaux de transport de passagers	Connaître les caractéristiques et les équipements propres aux bateaux servant au transport de passagers.

4. Gestion des équipements mécaniques, électriques, électroniques et de commande

4.1 Le batelier participe à la gestion des équipements mécaniques, électriques, électroniques et de commande afin d'en assurer la sécurité, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances concernant la construction et le fonctionnement du bateau, sa surveillance et son entretien au quotidien	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître le principe des moteurs à combustion interne. 2. Connaître les différents types de moteur, notamment leur construction, leur rendement et la terminologie s'y rapportant. 3. Comprendre le fonctionnement des systèmes d'alimentation en air, d'alimentation en carburant, de refroidissement par lubrification et d'échappement. 4. Connaître le fonctionnement du moteur principal et des moteurs auxiliaires.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
2. De préparer le moteur principal et les moteurs auxiliaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les différents systèmes de démarrage conformément aux consignes. 2. Comprendre le principe de l'inversion des machines. 3. Préparer les machines en suivant la liste de contrôle avant le départ. 4. Utiliser le matériel auxiliaire en suivant les instructions, par exemple les appareils servant à gouverner. 5. Faire démarrer le ou les moteurs principaux en respectant les procédures prévues. 6. Connaître les principes de base du fonctionnement du système hydraulique et pneumatique.
3. De déceler les dysfonctionnements des machines et y remédier pour éviter toute aggravation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier les machines, détecter les dysfonctionnements et les signaler. 2. Prendre les mesures appropriées en cas de dysfonctionnements et les signaler à la timonerie.
4. De faire fonctionner les machines, notamment le système de pompage servant à vidanger le fond de cale et les ballasts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire fonctionner les machines en suivant les procédures. 2. Faire fonctionner en toute sécurité et entretenir les systèmes de pompage servant à vidanger le fond de cale et les ballasts, signaler les incidents de pompage, prendre les mesures nécessaires pour y remédier et indiquer les niveaux dans les cuves. 3. Arrêter les machines une fois que le bateau est arrivé à destination. 4. Faire fonctionner les systèmes de pompage servant à vidanger le fond de cale, les ballasts et les cuves. 5. Collecter, stocker et évacuer les déchets dans des conditions satisfaisantes et sûres.
5. De mettre en pratique ses connaissances concernant les appareils électroniques	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître le fonctionnement des systèmes et des composants électriques et électroniques. 2. Connaître le courant alternatif et le courant continu. 3. Surveiller les instruments de contrôle. 4. Connaître les principes du magnétisme et la différence entre un aimant naturel et un aimant artificiel. 5. Connaître le fonctionnement des systèmes hydroélectriques.
6. De préparer, faire démarrer, brancher et remplacer les générateurs et vérifier leur fonctionnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître le fonctionnement de l'installation électrique. 2. Connaître le tableau de distribution électrique.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
7. De détecter les dysfonctionnements les plus courants et y remédier pour éviter toute aggravation	Détecter les pannes les plus courantes et prendre les mesures nécessaires pour éviter toute dégradation des systèmes mécaniques, électriques, électroniques, hydrauliques et pneumatiques.
8. D'utiliser les outils appropriés	Connaître les méthodes à suivre et le matériel à utiliser pour l'entretien et la réparation des machines et de tout le matériel, en toute sécurité.

4.2 Le batelier assure l'entretien des équipements mécaniques, électriques, électroniques, et de commande afin d'en garantir la sécurité, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'assurer l'entretien quotidien du moteur principal, des moteurs auxiliaires et des systèmes de commande	Assurer l'entretien du moteur principal et des moteurs auxiliaires.
2. D'assurer l'entretien quotidien servant à vidanger le fond de cale et les ballasts	Assurer l'entretien des systèmes énumérés au point 4.1.4.
3. De mettre en pratique ses connaissances concernant les caractéristiques des différents matériaux utilisés à bord pour l'entretien des équipements techniques	Connaître et utiliser les matériaux nécessaires à l'entretien et à la réparation du matériel.
4. De respecter les procédures d'entretien et de réparation	Appliquer les procédures de réparation et d'entretien figurant dans les manuels d'instruction.
5. De comprendre la documentation technique	Comprendre la documentation technique et les manuels concernant l'entretien de tous les systèmes.

5. Entretien et réparation

5.1 Le batelier assure l'entretien et la réparation du bateau et des équipements de bord, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De travailler avec les différents matériaux et outils nécessaires aux opérations d'entretien et de réparation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser correctement les bons outils et le bon matériel. 2. Connaître les différentes méthodes concernant l'entretien des bateaux, notamment l'utilisation des différents matériaux. 3. Correctement entretenir et ranger les outils et le matériel d'entretien. 4. Effectuer les opérations d'entretien en toute sécurité et sans nuire à l'environnement.
2. De mettre en pratique ses connaissances concernant les produits de nettoyage et d'entretien eu égard à la protection de la santé et de l'environnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyer les emménagements, y compris sa propre cabine, et les biens d'équipement ménager, en respectant les règles d'hygiène. 2. Nettoyer les machines et la salle des machines avec les produits appropriés. 3. Nettoyer les parties extérieures, la cale et les ponts dans le bon ordre en utilisant les bons produits, et en respectant l'environnement. 4. Se débarrasser des déchets et des ordures ménagères tout en respectant l'environnement.
3. D'entretenir le matériel technique conformément aux consignes	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'occuper de tout le matériel technique conformément aux instructions. 2. Utiliser les programmes d'entretien (y compris numériques), sous surveillance.
4. De mettre en pratique ses connaissances concernant la fabrication et les caractéristiques des différentes sortes de câbles et de cordages	<p>Connaître les caractéristiques des câbles et des cordages et les utiliser et les ranger en toute sécurité.</p>
5. De faire des nœuds et des épissures en fonction de l'utilisation prévue et de les vérifier régulièrement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer les câbles et les cordages. 2. Choisir les nœuds en fonction de l'utilisation prévue. 3. Entretien des câbles et des cordages.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
6. De préparer et de mettre en œuvre les plans de travail et contrôler les résultats	<ol style="list-style-type: none"> 1. Effectuer seul des travaux d'entretien et des réparations simples. 2. Effectuer des réparations plus complexes, sous surveillance. 3. Appliquer des méthodes de travail, notamment le travail en équipe, en respectant les instructions de sécurité. 4. Évaluer la qualité d'un travail.

6. Communications

6.1 Le batelier transmet des communications d'ordre général et professionnel, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'utiliser les systèmes d'information et de communication	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser la VHF fixe pour les communications à l'intérieur du bateau et entre le bateau et la terre, sous surveillance. 2. Utiliser la VHF portative et le système de communication interne pour les communications à l'intérieur du bateau ou avec les terminaux. 3. Utiliser le système téléphonique mobile du bateau. 4. Utiliser les systèmes de radio, de télévision (par satellite) et de caméras installés à bord. 5. Utiliser les données du système AIS pour communiquer avec d'autres bateaux.
2. De s'acquitter de certaines tâches à l'aide des systèmes d'information et de communication	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les installations numériques de bord en suivant les consignes, pour exécuter certaines tâches.
3. De recueillir et stocker des données, les sauvegarder et les mettre à jour	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser le système de communication de bord pour recueillir et stocker les données appropriées. 2. Stocker des données en respectant le secret professionnel.
4. De suivre les consignes en matière de protection des données	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stocker les données de bord conformément aux consignes de la compagnie de navigation ou de l'armateur et à la législation en vigueur.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
5. D'exposer des faits en se servant de termes techniques dans sa langue maternelle et dans au moins une autre langue, de préférence l'anglais	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les termes techniques, notamment nautiques, dans sa propre langue et dans le langage «Riverspeak». 2. Connaître les termes utilisés dans le cadre des relations humaines, dans sa langue maternelle et dans la langue «Riverspeak».
6. De s'exprimer en langue Riverspeak en cas de difficultés de communication	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prononcer les phrases Riverspeak appropriées en cas de détresse (mayday). 2. Prononcer les phrases Riverspeak appropriées en cas d'urgence (pan pan). 3. Prononcer les phrases Riverspeak appropriées en cas de danger (sécurité).
7. De recueillir des renseignements de nature nautique, technique ou relative à la sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maîtriser les différents moyens d'obtenir les renseignements nécessaires, qu'ils soient d'ordre nautique, technique ou de sécurité.

6.2 Le batelier doit avoir le sens des relations humaines, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De comprendre et suivre les instructions et communiquer avec les autres membres de l'équipage au sujet des tâches à remplir à bord	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suivre les instructions, les règles et les procédures officielles et non officielles. 2. Exécuter les ordres donnés par la direction du bateau. 3. Accompagner concrètement les membres inexpérimentés de l'équipage. 4. Respecter les règles imposées par la compagnie de navigation.
2. De contribuer aux bonnes relations humaines et coopérer avec les autres membres de l'équipage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Accepter des normes, des valeurs et des habitudes culturelles différentes. 2. Instaurer de bonnes relations humaines. 3. Travailler en équipe et s'acquitter de sa tâche. 4. Respecter les différences d'ordre sexuel ou culturel et signaler tous les problèmes y relatifs, notamment le harcèlement, sexuel ou non.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
3. D'instaurer de bonnes relations humaines, respecter les conditions d'emploi et les droits et les devoirs de chacun et mettre en garde contre les dangers de l'alcool et de la drogue	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prendre des initiatives en cas d'écart de conduite. 2. Réagir de façon responsable en cas de danger potentiel. 3. Travailler de façon indépendante en suivant les consignes. 4. Accepter ses propres droits et devoirs en tant qu'employé. 5. Connaître les dangers de l'alcool et de la drogue sur les lieux de travail.
4. De faire les courses et cuisiner des repas simples	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuisiner des repas simples et sains en respectant les horaires prévus sur le bateau. 2. Préparer des repas simples en respectant les règles d'hygiène.

7. Sécurité, santé et protection de l'environnement

7.1 Le batelier respecte les règles de sécurité, se soucie de la protection de la santé des personnes et de l'environnement, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De comprendre l'importance de suivre les instructions concernant la sécurité du travail et la prévention des accidents	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les avantages de méthodes de travail sûres. 2. Connaître la nature des risques présents à bord et savoir les prévenir, par exemple: <ul style="list-style-type: none"> Mouvements du bateau lors de l'embarquement ou du débarquement (par la passerelle ou par canot), objets mal arrimés dans la cale, risques liés à l'utilisation des machines et des outils, risques électriques, risque d'incendie et risques de chute à cause d'obstacles ou de sols glissants. 3. Appliquer les règles de sécurité lors des activités présentant un risque pour les personnes ou le bateau, notamment: <ul style="list-style-type: none"> Opérations de chargement ou de déchargement, opérations d'amarrage ou de démarrage, travaux dans la mâture, manipulation de produits chimiques, manipulation de batteries, travaux dans la salle des machines, opérations de levage (manuel ou mécanique) et travaux dans des espaces confinés. 4. Comprendre les ordres et communiquer avec les autres membres de l'équipage concernant les tâches à effectuer à bord.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
2. De se servir des équipements de sécurité afin d'éviter des accidents	Porter un équipement de protection personnel, par exemple des lunettes, un respirateur, un casque antibruit, un casque de sécurité, des gants, des chaussures et une combinaison.
3. D'appliquer les mesures de protection à suivre avant de pénétrer dans un espace confiné	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les risques présents dans un espace clos. 2. Prendre les mesures à faire pour déterminer si un espace confiné est sûr, par exemple la cale, un cofferdam ou l'espace entre deux coques. 3. Connaître les précautions à prendre pour travailler en espace confiné.
4. D'appliquer les règlements nationaux et internationaux en matière de prévention des accidents et veiller à la protection de la santé, de la sécurité et de l'environnement	Appliquer les règlements nationaux et internationaux en matière de sécurité du travail.

7.2 Le batelier est conscient de l'importance de la formation professionnelle, intervient immédiatement en cas d'urgence, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De reconnaître les différents types de situation d'urgence	Connaître les différents types de situation d'urgence et savoir intervenir conformément aux procédures prévues par la compagnie de navigation.
2. De suivre les procédures prévues en cas d'alarme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suivre scrupuleusement les consignes de la compagnie de navigation en cas d'alarme. 2. Intervenir en cas d'accident ou d'urgence en suivant les consignes de la compagnie de navigation.
3. De donner les premiers secours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donner les premiers secours à bord après avoir évalué la situation et s'occuper d'un blessé, dans le respect des règles d'hygiène. 2. Prendre les mesures nécessaires en cas d'accident conformément aux prescriptions nationales ou internationales en vigueur. 3. Évaluer les besoins des victimes et les risques pour sa propre sécurité. 4. Avoir des notions d'anatomie et de physiologie.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 5. Prendre des mesures immédiatement en cas d'urgence et notamment: <ol style="list-style-type: none"> a) Placer la victime en position de sécurité; b) Pratiquer la respiration artificielle; c) Stopper une hémorragie; d) S'occuper d'une victime en état de choc; e) Soigner les brûlures, y compris les brûlures causées par un courant électrique; f) Porter secours et transporter une victime; g) Fabriquer un bandage de fortune et se servir d'une trousse d'urgence.
4. De se servir de l'équipement de protection personnel et des équipements de sauvetage et de les entretenir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier régulièrement l'équipement de protection personnel et le matériel de sauvetage afin de vérifier qu'ils ne présentent aucun défaut. 2. Prendre les mesures nécessaires en cas de défaut, notamment aviser la direction. 3. Utiliser les équipements de sauvetage, notamment les bouées et les gilets de sauvetage, y compris les accessoires qu'ils portent comme des lampes clignotantes ou des sifflets. Utiliser les différents types d'embarcations de sauvetage. 4. Mettre à la mer, conduire et remonter les embarcations de sauvetage.
5. De participer aux opérations de sauvetage	Savoir nager.
6. De suivre les voies d'évacuation	Laisser libres les voies d'évacuation (et donc bien connaître le plan du bateau).
7. De se servir des moyens de communication d'urgence internes et des systèmes d'alarme	Utiliser les systèmes de communication d'urgence et d'alarme à bord.

7.3 Lutte contre l'incendie. Le batelier prend des mesures de prévention contre l'incendie et se sert du matériel de lutte contre l'incendie, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De reconnaître les différents types d'incendie	Connaître les causes possibles d'incendie et la classification officielle des incendies selon la norme européenne ou une autre norme.
2. De distinguer les différentes sources d'inflammation	Connaître le processus de combustion et être capable d'appliquer les rudiments de la lutte contre l'incendie.
3. De reconnaître les différents types d'extincteur	Connaître les différentes méthodes de lutte contre l'incendie et les différents matériels de lutte contre l'incendie, qu'il s'agisse d'appareils fixes ou d'appareils portatifs et connaître les effets du vent à l'approche des flammes.
4. De respecter les consignes à suivre en cas d'incendie à bord	<ol style="list-style-type: none"> 1. Combattre un incendie. 2. Prendre les mesures de notification nécessaires.
5. De suivre les consignes en ce qui concerne les vêtements à porter pour lutter contre l'incendie, l'équipement de protection personnel, la procédure à suivre, le matériel à utiliser, les respirateurs et tout autre matériel à utiliser lors des incendies et des opérations de secours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre les personnes en sécurité. 2. Appliquer les procédures d'urgence. 3. Se servir des respirateurs en cas d'incendie ou d'opération de sauvetage.

7.4 Le batelier s'acquitte de ses fonctions en tenant compte de la protection de l'environnement, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances des règlements de protection de l'environnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les règlements nationaux et internationaux de protection de l'environnement. 2. Utiliser correctement la documentation et les systèmes d'information concernant l'environnement. 3. Connaître les conséquences d'éventuelles fuites ou dégagements de polluants à la surface ou dans l'atmosphère. 4. Connaître les différentes classes de marchandises dangereuses au regard des risques qu'elles présentent pour l'environnement.
2. De prendre des précautions pour éviter toute pollution	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prendre des précautions d'ordre général pour éviter toute pollution. 2. Respecter les procédures de remplissage des soutes. 3. Prendre les mesures prévues en cas de collision, par exemple pour colmater les fuites.
3. D'utiliser les ressources de façon rentable et en économisant l'énergie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Économiser l'énergie. 2. Tirer le meilleur parti des ressources.
4. Évacuer les déchets sans nuire à l'environnement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître la réglementation nationale et internationale en matière de rejet des déchets. 2. Organiser la collecte et l'évacuation des huiles et des graisses, des résidus de cargaison et de tous les autres types de déchets.

1. Navigation

Pour rejoindre le port de chargement ou de déchargement, le conducteur de bateau choisit l'itinéraire le plus direct et le plus rapide en fonction des circonstances.

1.1 Le conducteur définit son itinéraire, conduit le bateau sur les voies de navigation intérieure, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De naviguer sur les voies de navigation intérieure, y compris emprunter des écluses et des ascenseurs conformément aux accords passés avec l'agent de la compagnie de navigation	<p>1. Connaître le réseau de voies navigables nationales et internationales; Savoir situer sur une carte les rivières, les canaux, les ports maritimes, les ports de navigation intérieure et connaître les flux de marchandises.</p> <p>2. Connaître la classification des voies navigables établie par la CEMT, notamment les dimensions des voies navigables et des bateaux, en utilisant des systèmes d'information modernes.</p> <p>3. Calculer le niveau de l'eau, le tirant d'eau et le tirant d'air, en utilisant des sources d'information fiables.</p> <p>4. Calculer les distances et le temps de navigation en fonction de l'itinéraire, des écluses à traverser, des restrictions en vigueur et de la vitesse de navigation.</p> <p>5. Définir le nombre de membres d'équipage nécessaire ainsi que leurs qualifications professionnelles, et, le cas échéant, prévoir un pilote.</p> <p>6. Connaître les problèmes de responsabilité et d'assurance.</p>
2. De respecter les règles de circulation en vigueur sur les voies navigables afin d'éviter tout accident	<p>Appliquer les règles de navigation sur les voies navigables afin d'éviter tout accident (collision).</p> <p>Connaître les règlements de police nationaux et internationaux applicables sur la voie navigable empruntée.</p>
3. D'utiliser le bateau de façon rentable et en respectant l'environnement	<p>Être conscient des questions d'environnement lors de la navigation sur les voies navigables.</p> <p>Se préoccuper de l'environnement en ce qui concerne le soutage, les gaz d'échappement des moteurs, la consommation de carburant, la régulation de la vitesse, le raccordement à l'électricité à terre et l'évacuation des déchets.</p>

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De repérer les caractéristiques techniques des voies navigables et prendre les précautions nécessaires	Connaître l'influence sur la navigation des ouvrages d'art, des caractéristiques des voies navigables et des ouvrages de protection, ainsi que les différentes écluses et les procédures de franchissement, les différents types de ponts, de canaux et de rivières et leurs effets sur la navigation. Choisir des ports sûrs pour relâcher.
5. D'utiliser des cartes mises à jour, des avis à la batellerie ainsi que d'autres publications afin de déterminer la position exacte du bateau	<p>1. Utiliser les instruments de base d'aide à la navigation, notamment pour naviguer à l'estime, effectuer des relevés terrestres ou par satellite, et déterminer le degré de latitude et de longitude, la distance parcourue par rapport à la surface de la Terre, la route vraie, le cap, la position du bateau et la course, le cas échéant en tenant compte du vent.</p> <p>Déterminer la course du bateau en tenant compte du courant et la position du bateau.</p> <p>2. Lire les cartes nautiques.</p> <p>Lire les cartes nautiques en étant attentif à la date inscrite sur la carte, aux symboles, aux profondeurs, aux fonds et aux données provenant du WGS84 et en outre, se servir des normes internationales telles que l'ECDIS Intérieur.</p> <p>3. Connaître les publications nautiques.</p> <p>Connaître les sens de navigation, les guides de planification, la liste des phares, les informations en matière de sécurité maritime, les avis à la batellerie, les avis concernant les marées et les courants, les horaires des marées, y compris sur les voies secondaires, ainsi que les informations sur la présence de glace éventuelle, sur les hautes eaux et les basses eaux, les postes d'accostage et la liste des ports.</p>
6. D'utiliser les données concernant la marée, les courants, les périodes et les cycles, les horaires des marées et les variations à l'intérieur d'un estuaire	<p>Connaître le mouvement des marées sur les voies navigables maritimes et leurs incidences sur la navigation.</p> <p>Influence du mouvement des marées sur la navigation et origine des marées, notamment influence de la lune sur celles-ci. Horaires de la marée haute et de la marée basse. Cycles des courants de marée et variations à l'intérieur d'un estuaire.</p> <p>Savoir lire les tableaux des marées, notamment sur les voies secondaires et pour connaître la hauteur de l'eau à tout moment.</p>
7. De se servir du SIGNI (Signalisation des voies de navigation intérieure) et de l'AIMS (Association internationale des autorités des phares) sur les voies navigables maritimes, afin d'assurer la sécurité de la navigation	<p>1. Connaître le système de balisage prévu dans le SIGNI et l'AIMS et être capable de l'utiliser.</p> <p>Connaître le sens du balisage, les numéros des bouées et des points de repère comme des superstructures nautiques. Marques latérales et cardinales. Bouées de bifurcation et balises supplémentaires.</p> <p>Balisage des zones dangereuses et des obstacles. Balisage du chenal et de l'entrée des ports. Balises éclairantes.</p>

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
8. De se servir des moyens de surveillance de la circulation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se servir des signaux de jour et de nuit pour guider les bateaux. 2. Utiliser les systèmes électroniques AIS, ECDIS et les avis à la batellerie ainsi que le RIS. 3. Utiliser les systèmes STM sous surveillance et non surveillés ainsi que leurs éléments, et la VHF.

1.2 Le conducteur de bateau veille à la bonne marche du bateau en toutes circonstances à la fois sur les voies navigables intérieures et les voies navigables maritimes, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De naviguer et manœuvrer en tenant compte des caractéristiques géographiques, hydrologiques, météorologiques et morphologiques des principales voies navigables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les caractéristiques hydrologiques et morphologiques des principales voies navigables: <ul style="list-style-type: none"> Bassin versant, source du cours d'eau, déclivité et cours, débit et régime des courants, ouvrage (estacades par exemple), méandres, bancs, bas-fonds et hauts-fonds, niveaux d'eau de référence et profondeur et largeur des chenaux. 2. Connaître les caractéristiques météorologiques des principales voies navigables et les effets des changements climatiques. <ul style="list-style-type: none"> Services de météorologie et d'alerte. Échelle de Beaufort. Division par secteur pour les alertes de vent et de tempête. Pression de l'air, force du vent, pression atmosphérique et nuages, type de fronts et passage des fronts. Avis de glace et de hautes eaux.
2. De donner l'ordre de jeter l'ancre ou de relever l'ancre et de lancer les opérations de tractage	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître le matériel et donner l'ordre de jeter l'ancre ou de la relever. <ul style="list-style-type: none"> S'assurer que le matériel de bord est conforme au certificat du bateau. 2. Communiquer avec le personnel de pont, au moyen d'émetteurs-récepteurs VHF, du système de communication interne ou de signaux manuels.
3. De mettre en pratique ses connaissances des conditions locales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recueillir des renseignements permettant une navigation en toute sécurité sur certains tronçons de rivière dans les eaux soumises aux marées et dans les canaux. 2. Interpréter correctement les instructions de navigation locales. 3. Appliquer les arrangements spéciaux et les licences de navigation sur certains tronçons de voies navigables.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De laisser les autorités compétentes monter à bord dans certaines situations	Accueillir en toute sécurité les autorités compétentes à bord, que le bateau soit en route ou au mouillage en installant les moyens nécessaires (échelle ou passerelle) et en prenant les dispositions de sécurité nécessaires, le cas échéant avec éclairage.
5. De se servir des aides électroniques à la navigation et notamment connaître leurs principes de fonctionnement, leurs limites, les causes d'erreurs, la détection des informations mal transmises et les moyens d'y remédier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les capteurs et les indicateurs donnant des renseignements sur la navigation, notamment le GPS, pour connaître la position du bateau, son cap, sa route, sa vitesse, la distance parcourue et la profondeur du chenal, mais aussi le système ECDIS intérieur, le radar, le compas ou encore l'indicateur du taux de giration. 2. Utiliser les messages transmis par les services d'information fluviale (RIS) mais aussi par l'AIS intérieur, l'ECDIS intérieur, les systèmes d'information électronique et les avis à la batellerie, le système d'information sur les chenaux, le système d'information sur la circulation, les services de gestion du trafic, les services d'intervention en cas de catastrophe, les services d'information sur la logistique des transports, les services d'information sur l'application des règlements, les services statistiques et enfin les services d'information sur les taxes fluviales et portuaires.
6. De se servir du radar conformément au règlement en vigueur sur la voie navigable empruntée mais aussi du matériel moderne de navigation pour un voyage en toute sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser le radar conformément aux règlements en vigueur ainsi que les instruments connexes. 2. Naviguer au radar conformément aux règlements en vigueur sur la voie empruntée (par exemple Règlement de navigation du Rhin).
7. De tenir compte des courants, des vents et du niveau des eaux au moment de croiser, de venir à la hauteur ou de dépasser d'autres bateaux ainsi que de l'effet de canal afin de déterminer le tirant d'eau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître l'influence des vents et des courants sur les bateaux, qu'ils soient en route, à la manœuvre ou à l'arrêt, notamment les vents de travers au niveau des ouvrages d'art ou à l'entrée des ports et des voies secondaires. 2. Connaître l'influence des courants sur les bateaux, qu'ils soient en route, à la manœuvre ou à l'arrêt sur les voies navigables. Connaître les effets du courant en remontant ou en descendant selon que le bateau est à vide ou chargé et lors de l'entrée et de la sortie d'un port ou d'une voie navigable secondaire.
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Connaître l'influence des mouvements de l'eau sur le bateau lorsqu'il fait route, qu'il est en manœuvre ou qu'il est à l'arrêt.
	Influence des mouvements sur le tirant d'eau en fonction de la profondeur du chenal.
	En présence de hauts fonds, réduire la vitesse du bateau.
	Comprendre les phénomènes d'interactions lorsque le bateau fait route, est en manœuvre ou est à l'arrêt dans un chenal étroit, selon qu'il est à vide ou en charge.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
	<p>4. Connaître les effets de la manutention et de l'arrimage des marchandises lorsque le bateau fait route, qu'il est en manœuvre ou qu'il est à l'arrêt, sur sa stabilité.</p> <p>Assiette, gîte, envahissement du bateau par les eaux par le haut, effet de bras de levier et points gravimétriques.</p>
8. D'utiliser les systèmes de propulsion et de manœuvre ainsi que les systèmes de communication et d'alarme	<p>1. Utiliser les systèmes de propulsion, de direction et de manœuvre.</p> <p>2. Utiliser les systèmes d'ancrage en diverses circonstances.</p> <p>3. Utiliser les systèmes de communication d'alarme et savoir donner des instructions le cas échéant.</p>

1.3 Le conducteur fait face aux urgences sur les voies de navigation intérieure et les voies maritimes, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De prendre les précautions nécessaires en cas d'urgence notamment pour échouer volontairement le bateau afin d'éviter une avarie plus grave	<p>1. Connaître les hauts fonds et les bancs de sable pouvant servir à échouer volontairement le bateau.</p> <p>2. Se servir correctement des machines et des dispositifs d'ancrage.</p>
2. De remettre à flot un bateau échoué avec ou sans assistance	<p>1. Prendre les mesures nécessaires en cas d'échouage, notamment colmater les brèches et remettre le bateau dans le chenal.</p> <p>2. Remettre le bateau dans le chenal avec l'assistance d'autres bâtiments, par exemple des remorqueurs ou des pousseurs, tout en respectant les obligations contractuelles nécessaires.</p> <p>Diriger le bateau en cas de collision inévitable de façon à préserver autant que possible les personnes (passagers ou membres d'équipage), la ou les autres embarcations et la cargaison.</p>
3. De prendre les mesures nécessaires en cas de collision imminente	
4. De prendre les mesures nécessaires en cas de collision et évaluer les dégâts	<p>1. Prendre les mesures nécessaires en cas d'avarie, de collision ou d'échouage, notamment avertir la compagnie de navigation et les autorités compétentes afin d'obtenir l'autorisation de poursuivre jusqu'au prochain port.</p> <p>2. Évaluer les dégâts et les déclarer.</p>

1.4 Le conducteur communique au moyen de la VHF sur les voies de navigation intérieure et les voies maritimes, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De communiquer avec la VHF conformément aux dispositions de l'Accord régional de Bâle concernant les services de radiotéléphonie sur les voies navigables	<p>1. Connaître les réglementations nationales et internationales en matière d'utilisation de la VHF.</p> <p>Éléments du matériel VHF. Réglementations générales de la radiotéléphonie. Communications secrètes. Procédure d'obtention des autorisations et documents obligatoires.</p> <p>2. Utiliser le matériel VHF, notamment choisir les canaux et éviter les parasites. Savoir aussi utiliser le matériel VHF portable.</p> <p>3. Connaître les zones de fréquence, les communications de radiotrafic, les communications simples en duplex ou en semi-duplex et les méthodes de réception.</p> <p>Catégories de services (bateau à bateau, information nautique, bateau à autorité portuaire et communication intérieure). Stations pour bateaux. Fréquences (canaux) utilisées sur les voies navigables. Méthodes d'émission ou de réception sur un ou deux canaux. Utilisation de matériel VHF portable pour les communications intérieures</p> <p>4. Connaître la procédure à suivre pour lancer un message d'urgence ou relatif à la sécurité du trafic sur la VHF.</p> <p>Respecter les procédures de communication lors des situations d'urgence et tout au long des opérations de secours.</p> <p>5. Connaître les phrases types à utiliser dans tous les domaines (nautique, technique ou de sécurité) et le langage «Riverspeak» en cas de communication avec les autorités et les autres usagers lors des situations d'urgence ou de liaisons difficiles.</p>
2. D'appliquer les réglementations équivalentes concernant les services de radiotéléphonie	1. Posséder le certificat d'opérateur VHF, conformément à l'Accord régional de Bâle.

2. Manutention et stockage des marchandises et transport de passagers

2.1 Le conducteur veille à ce que les marchandises soient chargées, entreposées, arrimées, déchargées et transportées dans de bonnes conditions, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'appliquer les règlements, les codes et les normes nationaux, européens et internationaux relatifs au transport des marchandises	1. Appliquer les réglementations nationales et internationales concernant le chargement, le déchargement et le transport des marchandises. 2. Connaître la logistique et le transport multimodal.
2. De mettre en pratique ses connaissances concernant l'effet des opérations de chargement et de déchargement sur l'assiette et la stabilité du bateau	1. Connaître les principes de l'étanchéité. 2. Connaître les principes de la stabilité pour tous les bateaux et types de marchandises.
3. D'utiliser les tableaux d'étalonnage pour évaluer le tonnage du bateau, et utiliser les diagrammes de l'assiette du bateau et une méthode de calcul des contraintes pour élaborer le plan d'arrimage	Utiliser un logiciel spécialisé servant à définir l'assiette du bateau et les diagrammes de contraintes.
4. De définir le plan d'arrimage et placer les marchandises et les ballasts de façon à ne pas soumettre la coque à des contraintes inacceptables	1. Connaître les limites des bateaux transportant des marchandises solides (conteneurs) et des bateaux-citernes (GNC) et connaître les valeurs maximales des moments de flexion et des forces de cisaillement. 2. Établir les plans d'arrimage le cas échéant à l'aide d'un logiciel spécialisé.
5. De surveiller les opérations de chargement et de déchargement en vue d'assurer un transport dans de bonnes conditions, y compris sur des trajets maritimes	1. Entreposer et arrimer les marchandises au moyen d'engins de manutention. 2. Établir les plans d'arrimage en utilisant toutes les données disponibles à bord. 3. Être familiarisé avec les différentes méthodes de calcul du poids de la cargaison aussi bien sur les cargos que les bateaux-citernes. 4. Déterminer avec exactitude la quantité de marchandises chargées ou déchargées. 5. Calculer le volume des marchandises liquides dans les bateaux-citernes.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
	<p>6. Connaître les inconvénients d'une mauvaise manutention des marchandises.</p> <p>7. Connaître le matériel nécessaire aux opérations de chargement et de déchargement dans le respect des règles de la sécurité du travail.</p>
6. De distinguer les différents types de marchandises et leurs caractéristiques afin de garantir leur bon arrimage conformément au plan d'arrimage	<p>1. Manipuler les marchandises en toute sécurité conformément aux dispositions de la réglementation du travail.</p> <p>2. Communiquer et entretenir de bonnes relations de travail avec toutes les personnes participant aux opérations de chargement et de déchargement.</p>

2.2 Le conducteur veille à la sécurité des passagers pendant le voyage, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'appliquer les règlements, codes et normes nationaux, européens et internationaux régissant le transport des passagers	<p>1. Appliquer les règlements et les conventions relatifs au transport de passagers.</p> <p>2. Veiller à ce que l'embarquement et le débarquement des passagers se déroulent dans de bonnes conditions de sécurité, en accordant une attention particulière aux personnes handicapées et aux personnes nécessitant une assistance.</p> <p>3. Prendre les mesures nécessaires en cas de fuite, d'incendie, de chute d'une personne à la mer, de collision ou d'évacuation et adopter une conduite appropriée en cas de crise ou de mouvements de foule.</p>
2. D'organiser et de surveiller les exercices de sécurité auxquels doivent participer toutes les personnes figurant sur le rôle d'équipage pour leur apprendre la conduite à tenir en cas de danger	<p>1. Être familiarisé avec les réglementations nationales et internationales concernant la sécurité des bateaux, des passagers et de l'équipage.</p> <p>2. Donner à l'équipage la formation nécessaire en matière de sécurité.</p> <p>3. Savoir porter les premiers secours.</p>
3. De mettre en pratique ses connaissances concernant l'incidence, sur la stabilité du bateau, de la répartition et du comportement des passagers, et savoir communiquer avec ces derniers	<p>1. Faire appliquer les règlements en matière de stabilité.</p> <p>2. Prendre les mesures nécessaires pour assurer l'étanchéité du bateau mais aussi la stabilité de son assiette.</p> <p>3. Connaître les caractéristiques du bateau en ce qui concerne sa stabilité et les mesures à prendre en cas de perte partielle de sa flottaison.</p> <p>4. Connaître les phrases types à utiliser (Riverspeak) en cas d'évacuation des passagers en situation d'urgence.</p>

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De s'assurer que la capacité du bateau en passagers n'est pas dépassée et prendre les mesures nécessaires à cette fin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ne pas accepter plus de passagers que ne le prévoit le certificat du bateau. 2. Connaître les systèmes de sécurité empêchant l'embarquement de passagers au-delà de la capacité du bateau. 3. Mettre en place des systèmes de surveillance, notamment la nuit, pour assurer la sécurité du bateau.
5. D'analyser les comptes rendus donnés par les passagers (c'est-à-dire les événements imprévus, les plaintes ou le vandalisme) pour déterminer les choix futurs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empêcher les passagers et les membres de l'équipage de rejeter des déchets polluants. 2. Recevoir les plaintes et savoir régler les différends. 3. Communiquer avec les membres de l'équipage et toutes les parties intéressées.

3. Conduite du bateau

3.1 Le conducteur connaît les caractéristiques de construction et la conduite des différents types de bateau, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances en matière de construction de bateaux de navigation intérieure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conduire un bateau en fonction de ses dimensions et de ses caractéristiques de construction. 2. S'assurer si un bateau a été construit conformément à la législation en vigueur.
2. De distinguer les différentes méthodes de construction des bateaux et leur incidence sur le comportement de ceux-ci sur l'eau, notamment leur stabilité et leur solidité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lire les plans des différents types de bateau et être conscient des incidences de la construction sur leur comportement, leur stabilité et leur solidité. 2. Connaître le comportement du bateau dans différentes situations. 3. Mettre en pratique ses connaissances concernant les différentes parties du bateau afin de mieux les reconnaître en cas d'avarie.
3. De veiller à l'étanchéité du bateau et donner les instructions nécessaires à cette fin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les éléments centraux du bateau en fonction du type de transport et donner les instructions en conséquence. 2. Connaître la structure longitudinale et transversale du bateau ainsi que les renforts éventuels afin de savoir les analyser en cas d'avarie. 3. Utiliser le matériel ainsi que les différentes cales et compartiments afin de mieux évaluer les avaries.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
4. De mettre en pratique ses connaissances concernant l'étanchéité du bateau	Assurer l'étanchéité du bateau en fonction de ses caractéristiques de construction et des mesures prises pour en assurer la stabilité, et donner à l'équipage les consignes nécessaires.

3.2 Le conducteur est chargé de la surveillance des équipements obligatoires qui sont cités dans le certificat de navigation du bateau, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances concernant le matériel de pont et les moyens de levage (grue)	Faire fonctionner tous les équipements de pont, notamment les appareils de levage et les équipements de sécurité, conformément à la législation nationale ou internationale et aux ordres de l'armateur et donner les instructions en conséquence.
2. De mettre en pratique leurs connaissances concernant les dispositions particulières à appliquer pour le transport de marchandises liquides, le transport de passagers, le remorquage de péniches et les convois poussés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les prescriptions spéciales applicables à la construction des bateaux et au matériel nécessaire pour le transport de certaines marchandises conformément à la législation nationale ou internationale, notamment le transport des passagers, et donner les instructions nécessaires. 2. Donner les instructions nécessaires pour l'application correcte des prescriptions prévues dans le certificat de bateau.

4. Gestion des équipements mécaniques, électriques, électroniques et de commande

4.1 Le conducteur organise la gestion des tâches, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De mettre en pratique ses connaissances concernant le fonctionnement du moteur principal et des équipements auxiliaires ainsi que de leurs systèmes de commande	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendre le fonctionnement du moteur principal et des équipements auxiliaires. 2. Connaître les caractéristiques des combustibles et des lubrifiants. 3. Connaître les systèmes de commande. 4. Utiliser les différents systèmes de propulsion et les systèmes auxiliaires.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
2. De diriger les membres de l'équipage lors des opérations de conduite et d'entretien du moteur principal et des moteurs auxiliaires, notamment les pompes, les tuyauteries et les mécanismes de commande	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diriger l'équipage pour la conduite et l'entretien du matériel. 2. Diriger la mise en route et la mise à l'arrêt du moteur principal et des moteurs auxiliaires.

4.2 Le conducteur surveille le fonctionnement du moteur principal et des équipements auxiliaires, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De donner les instructions nécessaires pour la préparation du moteur principal et des équipements auxiliaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. Donner à l'équipage les instructions nécessaires pour qu'il prépare et fasse fonctionner le moteur principal et les équipements auxiliaires. 2. Dresser des listes de contrôle et donner les instructions nécessaires pour qu'elles soient appliquées. 3. Inculquer à l'équipage les principes à respecter lors de la surveillance des moteurs.
2. De détecter les dysfonctionnements et les avaries communes et prendre les mesures nécessaires pour éviter des dégâts plus graves	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remédier à une avarie de machine. 2. Donner les instructions pour éviter que l'avarie s'aggrave ou prendre des mesures pour limiter l'avarie.
3. De mettre en pratique ses connaissances techniques et notamment les caractéristiques physiques et chimiques de l'huile et des autres lubrifiants	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître les caractéristiques des matériaux utilisés. 2. Utiliser l'huile et les autres lubrifiants conformément à leurs spécifications. 3. Lire les manuels se rapportant aux machines. 4. Connaître les caractéristiques de fonctionnement des équipements et des systèmes.
4. Évaluer le fonctionnement des machines	Utiliser les ouvrages techniques et les manuels pour évaluer l'efficacité du ou des moteurs et les faire fonctionner correctement.

4.3 Le conducteur donne les instructions pour la mise en eau des compartiments de ballastage et les autres opérations de pompage, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De surveiller le fonctionnement des pompes, notamment des pompes de remplissage des ballasts	1. Connaître le fonctionnement des systèmes de pompage. 2. Surveiller les opérations de pompage à fond de cale, dans les ballasts et dans les cales en donnant le cas échéant les instructions nécessaires à l'équipage.

4.4 Le conducteur veille au fonctionnement, à l'entretien et à la réparation des équipements électrotechniques de bord en toute sécurité, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'empêcher les éventuelles pannes des systèmes électriques et électroniques de bord grâce à ses connaissances en électrotechnique nautique	1. Connaître l'électrotechnique, l'électronique et l'électricité ainsi que les dispositifs de sécurité pour éviter les pannes. 2. Connaître les systèmes automatiques, les instruments et les systèmes de commande. 3. Veiller à ce que les consignes de sécurité soient respectées dans les ateliers.
2. De vérifier les systèmes et les instruments de commande pour détecter des défauts éventuels et en même temps faire le nécessaire pour réparer et entretenir les équipements électriques ou électroniques automatisés	Faire fonctionner, soumettre à des essais et entretenir les systèmes de commande en prenant les mesures appropriées.
3. Donner les instructions nécessaires à l'équipage lors des opérations de raccordement du bateau à des installations à terre ou des opérations inverses	1. Connaître les précautions de sécurité à prendre lors des interventions sur les systèmes électriques. 2. Connaître les caractéristiques de fonctionnement des systèmes électriques de bord mais aussi des installations à terre. 3. Savoir à quel moment les installations à terre sont menacées et donner les instructions nécessaires.

4.5 Le conducteur veille à l'entretien et à la réparation des équipements techniques dans de bonnes conditions, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De veiller à la bonne utilisation des outils servant à l'entretien et à la réparation des dispositifs techniques	Organiser l'entretien et la réparation des machines selon les procédures prévues et en utilisant les outils et les logiciels prévus.
2. D'évaluer les caractéristiques et les limites des matériaux ainsi que les procédures nécessaires prévues pour l'entretien et la réparation du matériel technique	Appliquer les méthodes de réparation prescrites dans les manuels.
3. D'évaluer les documents techniques et les consignes internes	Connaître les caractéristiques de construction et le contenu de la documentation technique et être capable de dresser des listes de contrôle.

5. Réparation et entretien

Le conducteur veille à l'entretien et à la réparation du bateau et de ses équipements en toute sécurité, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De s'assurer que les membres de l'équipage s'acquittent de leurs tâches en toute sécurité	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veiller à ce que les opérations d'entretien et de réparation se déroulent en toute sécurité. 2. Veiller à ce que les membres de l'équipage respectent les précautions prescrites et contribuent à la protection de l'environnement. 3. Respecter la réglementation du travail.
2. De donner des ordres de telle sorte que les membres de l'équipage s'acquittent de leurs tâches d'entretien et de réparation en toute indépendance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiser des travaux d'entretien rentables en respectant les règlements. 2. Savoir utiliser correctement des logiciels de programmation de l'entretien. 3. Vérifier le nettoyage du bateau à l'intérieur et à l'extérieur, dans le respect des dispositions en vigueur notamment en matière de sécurité.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Veiller à l'hygiène à bord, conformément à la réglementation du travail. 5. Organiser le ramassage et l'évacuation des déchets en respectant la réglementation en matière d'environnement par exemple la CDNI. 6. Définir le programme mensuel d'entretien du bateau. 7. Contrôler la documentation technique de bord.
3. De commander, acheter et vérifier les produits de conservation ou d'entretien en tenant compte des prescriptions en matière de santé ou de protection de l'environnement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gérer les stocks du bateau au moyen d'un système informatique. 2. Veiller au respect de la réglementation relative à l'utilisation des matières dangereuses en ce qui concerne les produits de conservation ou de nettoyage. 3. Vérifier la qualité des réparations effectuées.
4. S'assurer que les cordages et les câbles sont bien utilisés conformément à leurs caractéristiques et les réparer ou les remplacer le cas échéant.	<p>Veiller à ce que l'équipage utilise les cordages et les câbles conformément au certificat de bateau.</p>

6. Communications

6.1 Le conducteur entretient des relations avec le personnel, se charge de sa formation et veille à la bonne qualité des communications, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De créer un esprit d'équipe entre les membres de l'équipage. Bien leur expliquer leurs tâches et, le cas échéant, prendre des mesures disciplinaires	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entretenir de bonnes relations humaines avec l'équipage. 2. Donner des ordres à l'équipage de façon appropriée. 3. Expliquer à l'équipage les instructions qu'il a reçues. 4. Expliquer à l'équipage la conduite à tenir à bord. 5. Répartir les tâches entre les membres de l'équipage en tenant compte des contraintes de temps et de ressources ainsi que des priorités. 6. Veiller à ne pas surmener les membres de l'équipage.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
2. D'expliquer à l'équipage le fonctionnement des systèmes d'information et de communication de bord, y compris Internet, nécessaires au fonctionnement du bateau	<ol style="list-style-type: none"> 1. Former l'équipage à l'utilisation des systèmes VHF (portatifs ou non) pour les communications à l'intérieur du bateau, entre plusieurs bateaux, et entre le bateau et la terre (par exemple avec les terminaux). 2. Former l'équipage à l'utilisation des moyens de communication de bord. 3. Former le personnel à l'utilisation du système de téléphone (mobile) de bord. 4. Former le personnel à utiliser les systèmes radio/télévision/satellite. 5. Former l'équipage aux systèmes informatiques de bord.
3. De recueillir, sauvegarder et gérer les données concernant la législation relative à la protection des données.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gérer la totalité des systèmes informatiques de bord afin de recueillir et de stocker les données conformément aux règles de la compagnie de navigation. 2. Stocker et gérer les données en respectant le secret professionnel. 3. Gérer l'utilisation et le stockage des données conformément aux dispositions de protection en vigueur.
4. De décrire une situation en utilisant les termes techniques corrects dans sa propre langue ou le cas échéant en anglais (Riverspeak)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser les termes techniques corrects dans sa propre langue ou en anglais (Riverspeak). 2. Maîtriser sa langue maternelle ou l'anglais (Riverspeak) à l'écrit et à l'oral.

6.2 Le conducteur utilise le langage «Riverspeak» lorsqu'il ne peut pas communiquer autrement, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De retrouver, analyser et utiliser les renseignements concernant la sécurité à bord ainsi que les questions de navigation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprendre toutes les communications de détresse, d'urgence ou concernant la sécurité. 2. Utiliser les phrases types du langage «Riverspeak».

6.3 Le conducteur veille à la bonne atmosphère à bord, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'entretenir de bonnes relations avec l'équipage et veiller à la bonne atmosphère à bord, respecter les droits de l'équipage et servir de médiateur pour régler les éventuels différends	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiser des réunions des équipes afin de maintenir un bon climat à bord. 2. Veiller au respect des règles de la compagnie de navigation. 3. Respecter les différences d'ordre sexuel et culturel. 4. Former des stagiaires dans divers domaines. 5. Appliquer des principes simples de travail en équipe y compris par l'apprentissage de la gestion des conflits.
2. D'appliquer les législations européennes et internationales en matière de relation sociale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer les réglementations nationales, européennes et internationales en matière de droit social. 2. Former les membres de l'équipage aux parties du droit social les concernant.
3. D'interdire strictement l'usage de l'alcool et de la drogue, prendre les sanctions nécessaires en cas de non-respect de cette interdiction et montrer les conséquences de tels écarts de conduite	<ol style="list-style-type: none"> 1. S'assurer que la législation en vigueur et les règles de la compagnie de navigation en matière d'abus d'alcool et de drogues sont respectées. 2. Prendre les sanctions nécessaires en cas de violation de la législation ou des règles de la compagnie de navigation.
4. De préparer les repas en concertation avec l'équipage et programmer le ravitaillement en fonction des postes à quai disponibles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Former les membres de l'équipage à la préparation des repas. 2. Former les membres de l'équipage au respect des règles d'hygiène. 3. Former les membres de l'équipage à la programmation du ravitaillement.

7. Sécurité, santé et protection de l'environnement

7.1 Le conducteur veille au respect des dispositions en vigueur en matière de sécurité des personnes, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De respecter la réglementation nationale et internationale et prendre les mesures appropriées pour garantir la protection de la santé et la prévention des accidents	Appliquer les procédures de sécurité prescrites par la compagnie de navigation conformément à la législation nationale et internationale en vigueur en matière de sécurité, de protection de l'environnement et de conditions de travail.
2. De vérifier la validité du certificat du bateau et des autres documents de bord	Veiller à la validité des certificats et des autres documents de bord.
3. De respecter les consignes de sécurité en toute occasion afin d'éviter tout accident	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appliquer des méthodes de travail sûres. 2. Inciter les membres de l'équipage à appliquer des méthodes de travail sûres.
4. De veiller à l'application de toutes les mesures de sécurité nécessaires applicables aux espaces confinés avant que les équipes de nettoyage n'y pénètrent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre en place des procédures de sécurité avant que des membres d'équipage ou d'autres personnes ne pénètrent dans les espaces confinés et, le cas échéant, mettre en place des mesures de surveillance. 2. Procéder à une évaluation des risques avant que quiconque ne pénètre dans un espace confiné. 3. Connaître les précautions à prendre avant que quiconque ne pénètre dans un espace confiné et lorsque des travaux s'y déroulent, par exemple: <ul style="list-style-type: none"> Évaluer les risques; Faire analyser l'atmosphère; Restreindre l'accès à ces espaces; Mettre en place des barrières pour en interdire l'accès; Se munir de respirateurs; 4. Prendre les mesures nécessaires en cas d'urgence.

7.2 Le conducteur veille à la sécurité des personnes à bord, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De se servir du matériel de sauvetage pour autrui et pour lui-même	Connaître le mode d'emploi du matériel de sauvetage.
2. D'organiser des exercices afin de préparer l'équipage et les passagers en cas d'incendie, d'urgence, d'avarie, de fuite, d'explosion, de collision, de chute d'une personne à la mer ou encore d'évacuation du bateau, afin de limiter les dégâts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Former les membres de l'équipage aux procédures d'urgence. 2. Organiser régulièrement des exercices à l'intention de l'équipage en prévision de toute situation d'urgence et notamment des exercices de lutte contre l'incendie et d'évacuation du bateau.
3. De donner les consignes nécessaires concernant la prévention des incendies, les équipements de protection personnels, la procédure à suivre, le matériel à employer, les respirateurs et l'utilisation de ce matériel en cas d'urgence	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faire respecter les dispositions applicables en ce qui concerne les systèmes de détection d'incendie, les systèmes d'extinction portatifs ou fixes, les systèmes de pompage et de sauvetage, la matériel de protection personnel et les équipements de communication. 2. Veiller à l'entretien des systèmes de détection et d'extinction des incendies. 3. Apprendre à l'équipage à travailler en toute sécurité et s'occuper de l'entretien de son propre équipement de protection personnel.
4. D'apporter les premiers secours	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organiser immédiatement les premiers secours en cas d'accident ou de maladie à bord. 2. Être familiarisé avec la notion d'urgence, notamment l'importance de l'oxygène pour la vie humaine. 3. Être conscient de l'obligation morale de porter assistance. 4. Évaluer sa propre situation en cas d'urgence et prendre les mesures de protection appropriées. 5. Connaître la chaîne de sauvetage. 6. Utiliser tous les moyens de communication disponibles en cas d'urgence.
5. De mettre en place un contrôle efficace du matériel de sauvetage et de la bonne utilisation des équipements de protection personnels	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliser le matériel de sauvetage et veiller à ce que l'équipage travaille dans de bonnes conditions de sécurité. 2. Veiller à l'entretien périodique du matériel de sauvetage, du matériel de lutte contre l'incendie et des autres équipements de sécurité. 3. Encourager les membres de l'équipage à utiliser correctement les équipements de protection et, le cas échéant, vérifier que c'est le cas.

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
6. De détecter toute panne à bord, l'analyser et prendre les mesures nécessaires pour y remédier	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier le fonctionnement de tous les systèmes de sécurité. 2. Prendre les mesures nécessaires en cas de panne.

7.3 Le conducteur met au point des plans pour parer à toute situation d'urgence, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. D'élaborer des plans de sauvetage afin que l'équipage soit en mesure de faire face à toutes les situations d'urgence	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connaître tous les types d'urgence possibles (collision, incendie, envahissement par les eaux ou naufrage). 2. Mettre au point des plans permettant de faire face aux situations d'urgence et attribuer à chaque membre d'équipage une tâche bien particulière et, le cas échéant, surveiller leur application.
2. De former les membres de l'équipage à la prévention des incendies, la recherche de leurs causes et la lutte contre ceux-ci	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lutter contre les incendies. 2. Connaître les effets de l'utilisation de l'eau pour lutter contre les incendies sur la stabilité du bateau et, le cas échéant, prendre des mesures correctives. 3. Communiquer lors d'une intervention contre un incendie, y compris avec l'extérieur.
3. Former l'équipage à l'utilisation du matériel de sauvetage	Utiliser le matériel de sauvetage, notamment mettre à la mer et remonter les canots de sauvetage.
4. De donner des consignes en ce qui concerne les plans de sauvetage, les voies d'évacuation et les systèmes internes de communication et d'alarme	Donner des consignes concernant les plans de sauvetage, les voies d'évacuation et les systèmes internes de communication et d'alerte.

7.4 Le conducteur veille à l'application de la réglementation en matière de protection de l'environnement, et il doit être capable:

<i>Compétence</i>	<i>Connaissances et aptitudes</i>
1. De prendre les précautions nécessaires pour éviter toute pollution en utilisant le matériel prévu à cet effet	1. Prendre des mesures pour éviter toute pollution. 2. Faire respecter les procédures de mazoutage. 3. Former l'équipage aux mesures à prendre en cas d'avarie, de collision, d'échouage ou de fuite.
2. D'appliquer la réglementation en vigueur pour lutter contre la pollution	1. Appliquer la réglementation nationale et internationale en matière de protection de l'environnement. 2. Inciter l'équipage à adopter une attitude respectueuse de l'environnement.
3. D'utiliser les équipements de façon à les rentabiliser sans nuire à l'environnement	Apprendre à l'équipage à utiliser les équipements de façon à les rentabiliser dans le respect de l'environnement.
4. De veiller à l'évacuation correcte des déchets	1. Veiller à l'évacuation correcte des déchets et former l'équipage en conséquence. 2. Décider des mesures à prendre et veiller à leur application.