


Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer

Autorité responsable	Approbation
<p>Le directeur des Normes du personnel maritime et Pilotage est responsable de ce document, y compris toute modification, correction ou mise à jour.</p>	<p>_____</p> <p>Directeur, Normes du personnel maritime et pilotage</p> <p>Date de signature : _____</p>

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision :	juin 2007	Page 2 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Information et révisions		Révision n° 1

INFORMATION

Titre	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		
TP n°	4957 F	Révision	01
Autorité responsable	Normes du personnel maritime et pilotage (AMSP) 112, rue Kent, 4ième étage Tour B, Place de Ville Ottawa (Ontario) K1A 0N5	Téléphone	(613) 949-0596
		Fax	(613) 990-1538
		Courriel	MarineSafety@tc.gc.ca
		URL	http://www.tc.gc.ca/MarineSafety

Révisions

N° du chapitre	Titre	Date de publication	N° de révision
Tous	Révision complète de la publication	Juin 2007	01

Important

**Cette publication est sujette à des revues périodiques et elle est mise à jour en conséquence /
This publication is subject to periodical reviews and it is updated accordingly.**

© Minister of Public Works and Government Services Canada, 2000

All rights reserved. Unless otherwise stated, information in this publication may be reproduced freely, provided that Transport Canada, Marine Safety is credited as the source.

© Travaux publics et Services gouvernementaux, Canada 2000

Tous droits réservés. Sauf avis contraire, on peut reproduire le contenu de la publication pourvu que l'on mentionne Transports Canada, Sécurité maritime comme source.




 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision : juin 2007	Page 3 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Table des matières	Révision n° 1

Table des matières

Révisions	2
Table des matières	3
Commentaires généraux	5
1.1 Contexte.....	5
1.2 Objectifs	5
1.3 Buts.....	5
1.4 Réalisation	5
Équivalences entre les anciens et les nouveaux cours	7
2.1 Liste des cours de formation reçus avant la date d'entrée en vigueur du <i>Règlement sur le personnel maritime</i>	7
2.2 Cours non assujettis à la Convention STCW	7
2.3 Cours assujettis à la Convention STCW	8
2.4 Aspects pratiques de la prestation des cours	9
2.5 Cours de recyclage	10
Approbation des cours de formation	11
3.1 Observations générales.....	11
3.2 Établissement reconnu.....	11
Familiarisation et formation sur la sécurité à bord	12
4.1 Degré de familiarisation	12
4.2 Définition des groupes.....	12
4.3 Attribution des sujets aux groupes	12
Sécurité de base (FUM A₁)	14
5.1 Matériel nécessaire	14
5.2 Durée	15
5.3 Qualifications spécifiques des instructeurs.....	15
5.4 Objectifs	15
5.5 Aperçu	16
5.6 Plan.....	17
Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	22
6.1 Matériel nécessaire	22
6.2 Durée	22
6.3 Qualifications spécifiques des instructeurs.....	23
6.4 Objectifs	23
6.5 Aperçu	24
6.6 Plan.....	25
Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃)	32
7.1 Observations générales.....	32
7.2 Matériel nécessaire	32
7.3 Durée	32
7.4 Qualifications spécifiques des instructeurs.....	32
7.5 Objectifs et critères.....	32
7.6 Aperçu	34
Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel breveté).....	35

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 4 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Table des matières		Révision n° 1

8.1	Observations générales.....	35
8.2	Matériel nécessaire.....	35
8.3	Durée.....	35
8.4	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	35
8.5	Objectifs et critères.....	35
8.6	Aperçu.....	36
Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté).....		37
9.1	Observations générales.....	37
9.2	Matériel nécessaire.....	37
9.3	Durée.....	37
9.4	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	37
9.5	Objectifs et critères.....	38
9.6	Aperçu.....	39
Sécurité de base STCW.....		40
10.1	Observations générales.....	40
10.2	Matériel nécessaire.....	40
10.3	Durée.....	42
10.4	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	42
10.5	Aperçu.....	43
10.6	Plan.....	43
Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et des canots de secours, autres que des canots de secours rapides.....		52
11.1	Observations générales.....	52
11.2	Matériel nécessaire.....	52
11.3	Durée.....	53
11.4	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	53
11.5	Aperçu.....	53
11.6	Plan.....	54
Techniques avancées de lutte contre l'incendie.....		64
12.1	Observations générales.....	64
12.2	Matériel nécessaire.....	64
12.3	Durée.....	65
12.4	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	65
12.5	Aperçu.....	65
12.6	Plan.....	66
Fonctions d'urgence en mer destinées aux officiers supérieurs (FUM D).....		80
13.1	Matériel nécessaire.....	80
13.2	Durée.....	80
13.3	Qualifications spécifiques des instructeurs.....	80
13.4	Conditions préalables.....	80
13.5	Objectifs.....	80
13.6	Aperçu.....	81
13.7	Plan.....	81

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
		Date de révision : juin 2007	Page 5 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Commentaires généraux	Chapitre 1 Révision n° 1

Commentaires généraux

1.1 Contexte

- 1) Le chapitre VI du code « A » obligatoire de la Convention internationale sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, telle que modifiée (Convention STCW), prévoit des normes relatives aux situations d'urgence, à la prévention des accidents au travail et à la survie.
- 2) Le présent document décrit les révisions apportées aux cours de formation aux fonctions d'urgence en mer (FUM) canadiens. Ces révisions visent à aligner les cours FUM sur les exigences de la Règle VI de la Convention STCW et du chapitre VI du code STCW.

1.2 Objectifs


- 1) Respect des normes susmentionnées afin de satisfaire aux exigences minimales obligatoires en matière de familiarisation, de formation et d'instruction sur la sécurité élémentaire pour tous les gens de mer, de formation aux techniques avancées de lutte contre l'incendie destinée aux gens de mer désignés pour mener de telles opérations et de connaissance de la mise à l'eau et du commandement d'un bateau de sauvetage au cours de situations d'urgence.

1.3 Buts


- 1) Faire comprendre aux gens de mer les risques associés au milieu marin et à leur bâtiment.
- 2) Par l'entremise de cours approuvés dispensés à terre, donner aux gens de mer les compétences nécessaires pour faire face aux risques qui sont propres à leurs fonctions à bord des bâtiments.

1.4 Réalisation

- 1) Avec l'entrée en vigueur du *Règlement sur le personnel maritime*, on retrouve deux catégories de formation aux fonctions d'urgence en mer : une pour l'effectif des petits bâtiments et les candidats aux brevets non assujettis à la Convention, et une qui est entièrement conforme à la Convention et qui est conçue pour les équipages des gros bâtiments, et les bâtiments et les candidats aux brevets ressortissant à la Convention. La principale raison de la séparation en deux catégories réside dans le fait que la Règle VI/1 de la Convention, qui touche la sécurité de base, exige une connaissance approfondie de la lutte contre l'incendie qui n'est pas applicable aux petits bâtiments. Une telle formation imposerait des dépenses onéreuses aux opérateurs de petits bâtiments.
- 2) En vertu du *Règlement sur l'armement en équipage des navires*, les établissements reconnus dispensaient les cours de formation suivants approuvés par la Sécurité maritime :
 - a) Sécurité de base (FUM A₁);
 - b) Sécurité des petits bâtiments (FUM A₂);
 - c) Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃);

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 6 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Commentaires généraux	Chapitre 1 Révision n° 1

- d) Sécurité de base et compétence des conducteurs pour petits bâtiments, autres que des embarcations de plaisance, naviguant dans des eaux abritées (FUM A₄);
 - e) Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel breveté);
 - f) Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté);
 - g) Les bateaux de sauvetage (FUM B₁);
 - h) La lutte contre les incendies à bord des navires (FUM B₂);
 - i) FUM en ce qui concerne les officiers (FUM C);
 - j) FUM en ce qui concerne les officiers supérieurs (FUM D).
- 3) À la suite de la réforme réglementaire, les cours suivants sont maintenant offerts :
- a) FUM ne ressortissant pas à la convention STCW :
 - i) Sécurité de base (FUM A₁);
 - ii) Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂);
 - iii) Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃);
 - iv) Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel breveté);
 - v) Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non-breveté).
 - b) FUM ressortissant à la convention STCW :
 - i) Sécurité de base STCW (Convention règle VI/1 et Code section A-VI/1.2);
 - ii) Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides (Convention Règle VI/2.1 et Code section A-VI/2-1);
 - iii) Techniques avancées de lutte contre l'incendie (Convention Règle VI/3 et Code section A-VI/3);
 - iv) FUM destinées aux officiers supérieurs (FUM D).

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 7 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Équivalences	Chapitre 2 Révision n° 1

Équivalences entre les anciens et les nouveaux cours


2.1 Liste des cours de formation reçus avant la date d'entrée en vigueur du Règlement sur le personnel maritime

1) Équivalences

Avant le 30 juillet 1997	Du 30 juillet 1997 à la date d'entrée en vigueur du Règlement sur le personnel maritime
Fonctions d'urgence en mer 1	Sécurité de base (A ₁) ou Sécurité des petits bâtiments (A ₂)
Fonctions d'urgence en mer 2, Partie A ou Fonctions d'urgence en mer 2, Parties A & C	Les bateaux de sauvetage (B ₁)
Fonctions d'urgence en mer 2, Partie B	Lutte contre les incendies à bord des navires (B ₂)
Fonctions d'urgence en mer 3	FUM en ce qui concerne les officiers (C) et FUM en ce qui concerne les officiers supérieurs (D)

Du 30 juillet 1997 à la date d'entrée en vigueur du Règlement sur le personnel maritime	Équivalence selon le Règlement sur le personnel maritime
Sécurité de base (A ₁) ou Sécurité des petits bâtiments (A ₂)	Sécurité de base (FUM A ₁) ou Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A ₂)
Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (A ₃)	Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A ₃)
Sécurité de base et compétence des conducteurs pour petits bâtiments, autres que des embarcations de plaisance, naviguant dans des eaux abritées (A ₄)	
Sécurité des petits bâtiments à passager saisonniers (personnel breveté)	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel breveté)
Sécurité des petits bâtiments à passager saisonniers (personnel non-breveté)	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non-breveté)
Les bateaux de sauvetage (B ₁)	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides
Sécurité de base (A ₁) et lutte contre les incendies à bord des navires (B ₂)	Sécurité de base STCW
Sécurité de base (A ₁), lutte contre les incendies à bord des navires (B ₂) et FUM en ce qui concerne les officiers (C)	Techniques avancées de lutte contre l'incendie
FUM en ce qui concerne les officiers supérieurs (D)	FUM destinées aux officiers supérieurs (FUM D)


2.2 Cours non assujettis à la Convention STCW

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 8 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Équivalences

Peu de changements sont apportés au système de formation : les FUM A₁, A₂ et A₃ ne sont pas modifiés, alors que le FUM A₄ est remplacé par le certificat de formation de conducteur de petit bâtiment et la carte de conducteur d'embarcation de plaisance; se reporter aux articles 205 et 212 du Règlement pour connaître l'applicabilité de chacun. Les cours sur la Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers ne sont pas modifiés.

2.3 Cours assujettis à la Convention STCW


- 1) Lorsqu'ils ont tous été suivis et complétés avec succès, les anciens cours de formation aux FUM satisfont aux exigences de la Règle VI de la Convention.
- 2) Les cours FUM A₁ et B₂ répondent pour l'essentiel aux exigences de formation à la sécurité de base de la Règle VI/1, tel que discuté plus bas au paragraphe 6, à l'exception des éléments de sécurité individuelle et de responsabilités sociales, lesquels étaient contenus dans le cours FUM B₁. Une connaissance très élémentaire des fonctions de prévention de la pollution est également prescrite par la Convention, mais n'était pas couverte par l'ancien cours FUM; elle a été ajoutée au cours de sécurité de base STCW.
- 3) Le cours FUM B₁ satisfait aux exigences de la Règle VI/2, *Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides*.
- 4) La conformité à la Règle VI/3, *Techniques avancées de lutte contre l'incendie* était assurée par les cours FUM A₁, B₂ et C. Il est à noter que la section A-VI/3-1 du Code sous-entend qu'il s'agit d'un cours d'officier, car il y est dit que « les gens de mer désignés pour diriger les opérations de lutte contre l'incendie doivent avoir suivi avec succès une formation avancée aux techniques de lutte contre l'incendie qui mette notamment l'accent sur l'organisation, la stratégie et le commandement. »
- 5) La situation expliquée ci-dessus suscite des difficultés pour les établissements qui tentent d'offrir des cours conformes à la Convention et cause des doublages inutiles dans les plans de cours. En conséquence, un atelier réunissant des instructeurs à l'emploi de fournisseurs canadiens de formation FUM et un représentant de Transports Canada s'est tenu les 4, 5 et 6 février 2002 afin de trouver une façon efficace d'aligner les cours de formation FUM sur la Convention.
- 6) Généralement parlant, outre les points mineurs relatifs au plan de cours mentionnés ci-dessus, le principal problème réside dans le fait que le cours FUM A₁ ne contient pas suffisamment d'éléments de formation à la lutte contre l'incendie pour satisfaire aux exigences de formation contenues dans la Règle VI/1. En outre, le cours FUM B₂ ne satisfait pas aux exigences touchant la formation en techniques avancées de lutte contre l'incendie, alors qu'une portion importante de la matière abordée relève davantage d'un cours de « niveau officier ». Il a donc été décidé que la meilleure approche consistait à intégrer les aspects pratiques de la lutte contre l'incendie du cours FUM B₂ au nouveau cours de sécurité de base STCW, et les éléments avancés sur le commandement au nouveau cours de formation en techniques avancées de lutte contre l'incendie.
- 7) Ce réaligement a l'effet suivant sur les cours se rapportant aux FUM :

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 9 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Équivalences

- a) Ajout, au niveau du cours de sécurité de base STCW, d'une petite portion de nouvelle matière à l'ensemble de la formation :
 - i) Connaissance de base des fonctions de prévention de la pollution,
 - ii) Connaissance des transpondeurs SAR et des radios VHF dont sont équipés les radeaux de sauvetage;
- b) Élimination des doublons entre les cours FUM A₁ et B₂ touchant la théorie relative à la lutte contre l'incendie, résultant en un cours de sécurité de base STCW légèrement plus court que l'actuelle combinaison de cours FUM A₁, B₁, B₂, qui était obligatoire pour les membres d'équipage affectés à des tâches sur le rôle d'appel;
- c) Durée accrue de la formation relative à la lutte contre l'incendie.

2.4 Aspects pratiques de la prestation des cours


- 1) Les instructeurs FUM ne couvrent pas la totalité de la matière sur le commandement et le contrôle des opérations de lutte contre l'incendie contenue dans le plan du cours B₂ parce que ces aspects dépassent le niveau de connaissance requis de l'auditoire du cours, typiquement les matelots et le personnel de cuisine. Le cours dure le même nombre d'heures, mais les écoles consacrent généralement plus de temps à des exercices pratiques que ne l'exige le plan de cours. Le déplacement des aspects commandement et contrôle des opérations de lutte contre les incendies du cours FUM B₂ au cours de formation en techniques avancées de lutte contre l'incendie permet de consacrer plus d'heures à ces questions, de les approfondir davantage et de dispenser la matière à l'auditoire approprié. Le résultat est un cours d'une durée approximative d'une semaine.
- 2) Dans le passé, les cours FUM C et D étaient presque inévitablement donnés ensemble, car les deux pouvaient être combinés en une session d'une semaine, et il n'y avait pas de conditions préalables au cours FUM D. Ceci signifie que de la matière conçue pour des officiers supérieurs était dispensée à un auditoire qui n'avait pas encore terminé son premier niveau de certification. Les instructeurs FUM ont fait remarquer que la matière du niveau D était enseignée à ces participants en pure perte. Si la matière du cours FUM D n'était pas enseignée à ce moment, et que plus de temps était consacré au commandement et au contrôle des opérations de lutte contre l'incendie, les participants bénéficieraient d'une meilleure formation et environ une semaine serait quand même consacrée à la formation aux fonctions d'urgence des participants qui préparent leur premier brevet de capacité.
- 3) Il est suggéré que les participants au cours d'officier supérieur (FUM D) soient acceptés seulement après avoir obtenu un brevet d'officier de pont de quart ou d'officier mécanicien de quatrième classe. Le report du cours d'officier supérieur à un moment plus approprié au cours de la carrière d'un officier aura les effets suivants :
 - a) La participation au cours sera plus pertinente;
 - b) La formation sera dispensée plus près du moment où elle est nécessaire, c'est à dire au niveau du commandement;

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision :	juin 2007	Page 10 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Équivalences		Chapitre 2 Révision n° 1

- c) Le cours peut être amélioré par l'ajout de formation pratique additionnelle en matière de commandement des opérations de lutte contre l'incendie, comme dans l'ancien cours FUM 3;
- d) Les fonctions d'organisation et de direction de la prestation des soins médicaux à bord, requises en vertu du tableau A-II/2 du Code STCW, sont incorporées au cours.

2.5 Cours de recyclage

- 1) Les améliorations ci-dessus permettent l'utilisation du cours FUM D comme cours de recyclage pour les officiers supérieurs, ce qui satisfait aux exigences du *Règlement sur le personnel maritime* touchant les candidats qui désirent renouveler leur brevet après avoir été à l'écart du monde maritime pendant plus de 5 ans.
- 2) Le cours de sécurité de base (FUM A₁) peut être utilisé comme cours de recyclage pour les matelots et les officiers qui n'ont pas suivi le cours FUM D.

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 11 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Approbation des cours de formation		Chapitre 3 Révision n° 1

Approbation des cours de formation


3.1 Observations générales

En tant que membre de la Convention STCW, le Canada doit s'assurer que tous les programmes et cours de formation maritime sont délivrés et évalués continuellement selon un système de gestion de la qualité.

3.2 Établissement reconnu

- 1) Les cours doivent être offerts par un « établissement reconnu », tel que défini dans le *Règlement sur le personnel maritime*. Les procédures d'approbation sont décrites dans le chapitre intitulé *Approbation des cours et des programmes de formation maritime* du *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* publié par la direction des Normes du personnel maritime et pilotage du ministère des Transports.
- 2) L'établissement doit communiquer son plan de cours, son manuel de formation, les titres de compétences de ses instructeurs et toute autre information exigée dans le document susmentionné à l'adresse suivante, pour approbation :

Normes du personnel maritime et pilotage (AMSP)
 Transports Canada, Sécurité maritime
 112, rue Kent, 4^e étage, Tour B
 Ottawa (Ontario) K1A 0N5

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision :	juin 2007	Page 12 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Familiarisation et formation à bord		Chapitre 4 Révision n° 1

Familiarisation et formation sur la sécurité à bord

4.1 Degré de familiarisation

- 1) Le degré de familiarisation et de formation concernant la sécurité élémentaire que doivent posséder les personnes à bord d'un bâtiment sont fonction des groupes, conformément au tableau du paragraphe 4.3.
- 2) Le capitaine doit s'assurer que la formation est donnée et que l'accent est mis sur les sujets généraux pertinents à son bâtiment.

4.2 Définition des groupes

Il y a quatre groupes, définis ainsi :

a) Groupe 1

Toute personne à bord n'ayant pas complété la formation en sécurité de base applicable au bâtiment

Exemples :

- Nouveaux venus non formés et n'ayant pas complété cette formation
- Personnes présentes à bord pour effectuer des travaux de réparation, d'entretien ou d'autres travaux similaires
- Personnes présentes à bord dont les tâches se limitent à des fins scientifiques et industrielles spéciales ou à des fins similaires

b) Groupe 2

Personnes ayant complété la formation en sécurité de base applicable au bâtiment

Exemples :

- Conducteurs de petit bâtiment et opérateurs des machines de petit bâtiment
- Membres de l'équipage non brevetés ayant effectué plus de 6 mois de service en mer

c) Groupe 3

Titulaires de brevet qui n'ont pas complété la formation FUM D

Exemples :

- Capitaines, avec restrictions et Premiers officiers de pont, avec restrictions
- Officiers de pont de quart et officiers mécaniciens de quatrième classe
- Membres d'équipage brevetés


d) Groupe 4

Titulaires de brevet qui ont complété la formation FUM D


Exemples :

- Capitaines
- Premiers officiers de pont
- Mécaniciens de 1^e, 2^e ou 3^e classe

4.3 Attribution des sujets aux groupes

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision :	juin 2007	Page 13 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Familiarisation et formation à bord		Chapitre 4 Révision n° 1


Sujet	Groupe			
	1	2	3	4
Types d'urgence et intervention individuelle	X			
Rôle d'appel du bâtiment, responsabilités et fonctions individuelles au sein de l'organisation du bâtiment		X		
Équipes d'intervention du bâtiment en cas d'urgence, plans ainsi que responsabilités et fonctions individuelles				X
Chaîne de commandement et rôle d'appel	X			
Système d'alarme du bâtiment, signification des alarmes et mesures à prendre	X			
Système d'alarme du bâtiment et communications internes		X	X	X
Utilisation et limites du matériel personnel de survie fourni	X			
Emplacement et types de matériel de survie et de lutte contre l'incendie à bord		X	X	X
Emplacement et utilisation des installations fixes de lutte contre l'incendie			X	X
Utilisation et limites des divers extincteurs portatifs	X			
Mesures générales de sécurité à bord du bâtiment	X			
Emplacement et nature des risques particuliers			X	X

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 14 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)	Chapitre 5 Révision n° 1

Sécurité de base (FUM A₁)

5.1 Matériel nécessaire

- 1) Un bateau de sauvetage portable ou un canot de sauvetage;
- 2) Un radeau pneumatique de sauvetage d'une capacité minimale de 4 personnes entièrement équipé, incluant une radiobalise de localisation des sinistres (RLS);
- 3) Un gilet de sauvetage approuvé pour chaque participant;
- 4) Une tenue de pompier complète pour chaque participant;
- 5) Diverses combinaisons d'immersion approuvées pour 100 % des participants;
- 6) Deux bouées de sauvetage approuvées, une munie d'un filin et l'autre d'un feu;
- 7) Une élingue de sauvetage;
- 8) Une couverture de secours;
- 9) Extincteurs portatifs :
 - a) Six à poudre chimique,
 - b) Quatre au CO₂,
 - c) Six à eau pressurisée,
 - d) Six à mousse;
- 10) Une lance d'incendie sous pression adéquate;
- 11) Plateaux en acier servant à contenir les incendies;
- 12) Maquettes de bossoirs oscillant, à gravité et à potence, et de dispositif d'évacuation de bâtiment (peuvent être remplacées par une présentation audiovisuelle);
- 13) Divers feux à main;
- 14) Présentation visuelle ou audiovisuelle sur le matériel suivant :
 - a) Bateau de sauvetage motorisé entièrement fermé,
 - b) Bateau de sauvetage partiellement fermé,
 - c) Bateau de sauvetage ouvert,
 - d) Canot de secours rapide,
 - e) Dispositif collectif de sauvetage (EMPRA),
 - f) L'hypothermie, ses effets et les méthodes permettant de la traiter;
- 15) Accès à l'eau libre ou à une piscine adéquate pour les fins d'initiation à l'utilisation du matériel.

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 15 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)

5.2 Durée


19,5 heures.

5.3 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, navigation intérieure, de capitaine de pêche, deuxième classe, ou d'officier mécanicien de quatrième classe. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes, et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.


5.4 Objectifs

- 1) Donner aux gens de mer les connaissances élémentaires sur les risques associés au milieu marin et à leur propre bâtiment et les moyens de prévention des incidents à bord des bâtiments, y compris les incendies.
- 2) Inculquer aux gens de mer les connaissances et les compétences voulues pour donner l'alarme et réagir à celle-ci ainsi que pour faire face aux situations d'urgence.
- 3) S'assurer que tous les gens de mer peuvent intervenir en situations d'incendie et d'urgence nécessitant l'abandon du bâtiment.
- 4) Donner aux gens de mer les connaissances et les compétences qui leur permettront de participer aux opérations liées à leur propre survie ou sauvetage.


	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 16 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)	Chapitre 5 Révision n° 1

5.5 Aperçu


Matière	Durée en heures	
	Exposé	Pratique
1. Introduction et sécurité 1.1 Introduction 1.2 Principes de sécurité	0,5 heure	
2. Risques et situations d'urgence 2.1 Types d'urgences 2.2 Problèmes et conséquences	1,0 heure	
3. Lutte contre l'incendie 3.1 Caractéristiques du feu 3.2 Tétraèdre du feu 3.3 Principes de l'extinction 3.4 Classement des feux et leur symbole 3.5 Agents d'extinction 3.6 Règles de sécurité 3.7 Exercices pratiques	3,0 heures	3,0 heures
4. Intervention en cas d'urgence 4.1 Signaux et alarmes 4.2 Rôles d'appel 4.3 Exercices et formation 4.4 Mesures à prendre à la vue d'une situation d'urgence 4.5 Mesures à prendre en cas d'appel à une urgence	2,0 heures	
5. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment 5.1 Gilets de sauvetage 5.2 Combinaisons d'immersion 5.3 Bouées de sauvetage 5.4 Radeaux de sauvetage et trousse de survie 5.5 Bateaux de sauvetage et dispositifs de mise à l'eau	2,5 heures	2,5 heures
6. Survie 6.1 Facteurs relatifs à la survie 6.2 Mesures à prendre en vue d'accroître les chances de survie et de sauvetage 6.3 Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage suite à l'abandon du bâtiment	2,0 heures	1,0 heure
7. Sauvetage 7.1 Sauvetage par du personnel civil ou militaire 7.2 Matériel de sauvetage 7.3 Connaissance et utilisation du matériel de signalisation 7.4 RLS 7.5 Signaux pyrotechniques 7.6 Sauvetage par hélicoptère	1,5 heure	0,5 heure
	12,5 heures	7 heures
Total	19,5 heures	

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 18 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité de base (FUM A₁)		Chapitre 5 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
3.3 Principes de l'extinction .1 Refroidissement : l'eau est la méthode la plus facile .2 Étouffement : enlèvement de l'oxygène .3 Neutralisation : enlèvement du combustible, fermeture des vannes, etc. .4 Rupture de la réaction en chaîne		X	
3.4 Classement des feux et leur symbole .1 Classe A : bois, vêtements, papier, etc. .2 Classe B : liquides inflammables .3 Classe C : Classes A et B et feu électrique (matériel électronique) .4 Classe D : métaux combustibles (magnésium, lithium, zirconium, sodium, potassium; signaux éclairants, p. ex.)	X		
3.5 Agents d'extinction .1 Eau : recommandée pour les feux de classe A .2 Mousse : feux de classe A et de classe B .3 Dioxyde de carbone : feux de classe B et de classe C .4 Poudre chimique : feux de classe B et de classe C .5 Poudre chimique : feux de classe D		X	
3.6 Règles de sécurité .1 Après avoir découvert l'incendie, donner l'alarme avant d'intervenir .2 Ne jamais aller de l'autre côté de l'incendie chercher un extincteur .3 Vérifier d'abord l'extincteur .4 Se tenir près du sol .5 Viser la base de la flamme et effectuer un mouvement de balayage .6 Ne jamais tourner le dos à un incendie jusqu'à ce que la situation ait été déclarée sûre .7 Ne pas utiliser d'eau ou de mousse pour éteindre un feu électrique; l'eau est un élément conducteur et peut causer une électrocution .8 L'eau est inefficace pour éteindre un incendie de liquides inflammables; en fait, elle peut même l'amplifier, le propager ou l'alimenter en raison de l'oxygène qu'elle renferme .9 Faire attention aux retours de flamme .10 Dès que possible, préparer une manche d'incendie pour prêter main-forte aux personnes qui attaquent l'incendie au moyen d'un extincteur portatif .11 Ne pas retourner à son poste un extincteur qui a été utilisé et signaler l'extincteur utilisé au superviseur		X	X
3.7 Exercices pratiques concernant la lutte contre l'incendie .1 Démonstration de la bonne méthode d'utilisation des extincteurs portatifs pour les feux de classes A, B et C et de l'utilisation élémentaire des manches et des lances d'incendie			X
4. Intervention en cas d'urgence (2 heures)			
4.1 Signaux et alarmes .1 Décrire le signal d'alarme d'urgence .2 Discuter des autres signaux d'alarme .3 Expliquer qui doit donner l'ordre d'abandonner le bâtiment		X	
4.2 Rôles d'appel .1 Quels bâtiments sont tenus d'avoir un rôle d'appel		X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 19 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)	Chapitre 5 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
.2 Où est situé le rôle d'appel à bord du bâtiment			
.3 Quels renseignements doivent figurer sur un rôle d'appel			
4.3 Exercices et formation		X	
.1 But et importance de la formation et des exercices réguliers			
.2 Nécessité d'être prêt en cas d'urgence			
.3 Fréquence des exercices			
4.4 Mesures à prendre à la vue d'une situation d'urgence		X	
.1 Incendie			
.2 Personne à la mer			
.3 Victime inconsciente			
.4 Personne blessée			
.5 Envahissement			
4.5 Mesures à prendre en cas d'appel à une urgence		X	
.1 Port de vêtements appropriés			
.2 Apporter un gilet de sauvetage/une combinaison d'immersion			
5. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment (5 heures)			
5.1 Gilets de sauvetage			X
.1 Ce qu'est un gilet de sauvetage approuvé et normalisé			
.2 Nombre obligatoire à bord d'un bâtiment			
.3 Méthode appropriée pour l'endosser et l'utilisation des accessoires			
.4 Démonstration de la méthode utilisée pour entrer dans l'eau depuis une certaine hauteur et nager avec un gilet de sauvetage			
.5 Entretien et entreposage			
5.2 Combinaisons d'immersion			X
.1 Caractéristiques d'une combinaison d'immersion			
.2 Méthode pour enfiler une combinaison d'immersion dans le noir avec la vitesse nécessaire, et utilisation des accessoires			
.3 Méthode utilisée pour entrer dans l'eau depuis une certaine hauteur et nager avec une combinaison d'immersion			
.4 Entretien et entreposage			
5.3 Bouées de sauvetage			X
.1 Nombre obligatoire à bord d'un bâtiment			
.2 Marques, couleur, nom du bâtiment, ruban rétroréfléchissant			
.3 Feux et signaux fumigènes			
.4 Méthode correcte d'utilisation : façon de lancer une bouée et de s'y agripper en attendant les secours			
.5 Entretien et entreposage			
5.4 Radeaux de sauvetage et trousse de survie			X
.1 Connaître les types de radeaux et leurs caractéristiques			
.2 Mécanismes d'arrimage et de mise à l'eau			
.3 Démonstration de mise à l'eau			
.4 Démonstration de la façon de monter à bord lorsque l'on se trouve dans l'eau			
.5 Trousse de survie et comment s'en servir			
.6 Procédure de redressement			
.7 Entretien et entreposage			
.8 Comment manœuvrer un radeau et mettre en place l'ancre pour réduire la dérive			

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 20 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)	Chapitre 5 Révision n° 1

Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
5.5 Bateaux de sauvetage et dispositifs de mise à l'eau <ul style="list-style-type: none"> .1 Caractéristiques et utilisation des bossoirs oscillants, à gravité et à potence .2 Dispositifs d'évacuation de bâtiment .3 Caractéristiques et utilisation des bateaux de sauvetage motorisés entièrement fermés, des bateaux de sauvetage fermés et ouverts ainsi que des radeaux pneumatiques 		X	
6. Survie (3 heures) <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Facteurs relatifs à la survie <ul style="list-style-type: none"> .1 Discuter des facteurs pouvant avoir une incidence sur les réactions des personnes et sur leur capacité physique en situation de survie .2 Aspects médicaux de la survie, notamment l'équilibre thermique, hydrique et énergétique 6.2 Mesures à prendre en vue d'accroître les chances de survie et de sauvetage <ul style="list-style-type: none"> .1 Rester ensemble dans l'eau .2 Utilisation de la position fœtale (HELP) en eau froide .3 Montrer comment nager en groupe en formant une chaîne .4 Montrer comment former un peloton dans l'eau .5 L'hypothermie : prévention, symptômes et traitement .6 Rester à proximité de l'endroit où le bâtiment a coulé et filer l'ancre flottante 6.3 Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage suite à l'abandon du bâtiment <ul style="list-style-type: none"> .1 À bord d'un bateau de sauvetage fermé .2 À bord d'un bateau de sauvetage ouvert .3 À bord d'un radeau pneumatique de sauvetage 		X	X
7. Sauvetage (2 heures) <ul style="list-style-type: none"> 7.1 Sauvetage par du personnel civil ou militaire <ul style="list-style-type: none"> .1 Faire une description de ce matériel et traiter de son utilisation en cas de sauvetage : <ul style="list-style-type: none"> – élingue – nacelle – filet – civière 7.2 Matériel de sauvetage <ul style="list-style-type: none"> .1 Démonstration de l'utilisation d'une élingue de sauvetage .2 Démonstration de l'utilisation d'une nacelle de sauvetage 7.3 Connaissance et utilisation du matériel de signalisation <ul style="list-style-type: none"> .1 Types de feux à main et démonstration de leur utilisation .2 Miroir pour la signalisation de jour (héliographe) .3 Lampe de signalisation .4 Types de fusées à parachute et démonstration de leur utilisation 7.4 Radiobalises de localisation des sinistres (RLS) <ul style="list-style-type: none"> .1 Les classes de RLS .2 Fréquence propre aux RLS .3 Leur installation à bord du bâtiment : flottaison libre, déclenchement automatique, etc. .4 Fréquence 406 MHz et identification du signal 	X		X

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 21 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base (FUM A₁)

Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
7.5 Signaux pyrotechniques .1 Les classes de signaux et leurs caractéristiques .2 Circonstances dans lesquelles chaque type doit être utilisé .3 Marques sur les signaux .4 Dates d'expiration .5 Entretien et entreposage		X	X
7.6 Sauvetage par hélicoptère .1 Mesures à prendre à bord d'un bâtiment .2 Mesures à prendre à bord d'un radeau .3 Appareils de levage .4 Règles de sécurité à bord d'un hélicoptère		X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
		Date de révision : juin 2007	Page 22 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1


Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)

6.1 Matériel nécessaire

- 1) Un bateau de sauvetage portable ou un canot de sauvetage;
- 2) Un radeau pneumatique d'une capacité minimale de 4 personnes entièrement équipé, incluant une radiobalise de localisation des sinistres (RLS);
- 3) Un gilet de sauvetage approuvé pour chaque participant;
- 4) Une tenue de pompier complète pour chaque participant;
- 5) Diverses combinaisons d'immersion approuvées pour 100 % des participants;
- 6) Deux bouées de sauvetage approuvées, une munie d'un filin et l'autre d'un feu;
- 7) Une élingue de sauvetage;
- 8) Une couverture de secours;
- 9) Extincteurs portatifs :
 - a) Six à poudre chimique,
 - b) Quatre au CO₂,
 - c) Six à eau pressurisée,
 - d) Six à mousse;
- 10) Une lance d'incendie sous pression adéquate;
- 11) Plateaux en acier pour contenir les incendies;
- 12) Maquettes de bossoirs oscillant, à gravité et à potence, et de dispositif d'évacuation de bâtiment (peuvent être remplacées par une présentation audiovisuelle);
- 13) Divers feux à main;
- 14) Présentation visuelle ou audiovisuelle sur le matériel suivant :
 - a) Bateau de sauvetage motorisé entièrement fermé,
 - b) Bateau de sauvetage partiellement fermé,
 - c) Bateau de sauvetage ouvert,
 - d) Canot de secours rapide,
 - e) Dispositif collectif de sauvetage (EMPRA),
 - f) Hypothermie, ses effets et les méthodes permettant de la traiter;
- 15) Accès à l'eau libre ou à une piscine adéquate pour les fins d'initiation à l'utilisation du matériel.

6.2 Durée

26 heures.


 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision : juin 2007	Page 23 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1

6.3 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, navigation intérieure, de capitaine de pêche, deuxième classe, ou d'officier mécanicien de quatrième classe. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes, et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.


6.4 Objectifs

- 1) Donner aux gens de mer les connaissances élémentaires sur les risques associés au milieu marin et à leur propre bâtiment et les moyens de prévention des incidents à bord des bâtiments, y compris les incendies.
- 2) Inculquer aux gens de mer les connaissances et les compétences voulues pour donner l'alarme et réagir à celle-ci ainsi que pour faire face aux situations d'urgence.
- 3) S'assurer que les gens de mer peuvent intervenir en situations d'incendie et d'urgence nécessitant l'abandon du bâtiment.
- 4) Donner aux gens de mer les connaissances et les compétences qui leur permettront de participer aux opérations liées à leur propre survie ou sauvetage.
- 5) Donner aux gens de mer l'instruction sur les procédures d'entretien de l'équipement de secours, conformément aux directives du fabricant.
- 6) Donner aux gens de mer les connaissances nécessaires pour appliquer les procédures de tenue de registres, relativement à l'équipement de sécurité.
- 7) S'assurer que les membres d'équipage des bâtiments transportant des passagers ont les connaissances et les compétences voulues pour assurer la sécurité des passagers et donner à ceux-ci l'aide nécessaire pour survivre à une situation d'urgence.
- 8) Permettre aux membres d'équipage des bâtiments transportant des passagers de planifier, d'organiser et de réaliser des exercices de sécurité avec les passagers afin que ceux-ci connaissent les procédures et le matériel de sécurité.


	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
		Date de révision : juin 2007	Page 24 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1

6.5 Aperçu


Matière	Durée en heures	
	Exposé	Pratique
1. Introduction et sécurité 1.1 Introduction 1.2 Principes de sécurité	0,5 heure	
2. Risques et situations d'urgence 2.1 Types d'urgences 2.2 Problèmes et conséquences	1,0 heure	
3. Lutte contre l'incendie 3.1 Caractéristiques du feu 3.2 Tétraèdre du feu 3.3 Principes de l'extinction 3.4 Classification des feux et leur symbole 3.5 Agents d'extinction 3.6 Règles de sécurité 3.7 Exercices pratiques	3,0 heures	3,0 heures
4. Intervention en cas d'urgence 4.1 Signaux et alarmes 4.2 Rôles d'appel 4.3 Exercices et formation 4.4 Mesures à prendre à la vue d'une situation d'urgence 4.5 Mesures à prendre en cas d'appel à une urgence	2,0 heures	
5. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment 5.1 Gilets de sauvetage 5.2 Combinaisons d'immersion 5.3 Bouées de sauvetage 5.4 Radeaux de sauvetage et leur trousse de survie 5.5 Bateaux de sauvetage et dispositifs de mise à l'eau	2,5 heures	2,5 heures
6. Survie 6.1 Facteurs relatifs à la survie 6.2 Mesures à prendre en vue d'accroître les chances de survie et de sauvetage 6.3 Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage suite à l'abandon du bâtiment	2,0 heures	1,0 heure
7. Sauvetage 7.1 Sauvetage par du personnel civil ou militaire 7.2 Matériel de sauvetage 7.3 Connaissance et utilisation du matériel de signalisation 7.4 RLS 7.5 Signaux pyrotechniques 7.6 Sauvetage par hélicoptère	1,5 heure	0,5 heure
8. Entretien et inspection de l'équipement de secours 8.1 Directives du fabricant 8.2 Inspections périodiques 8.3 Entretien 8.4 Matériel de lutte contre l'incendie 8.5 Installations fixes de suppression d'incendie	3,0 heures	1,5 heure

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 26 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> possible : <ul style="list-style-type: none"> – produits combustibles tels que le bois, les vêtements, les meubles, l'essence, le pétrole, etc. – source d'inflammation; – oxygène; le feu a besoin de 16 % d'oxygène pour brûler .2 Point d'éclair .3 Point d'inflammation .4 Trois méthodes de propagation du feu : <ul style="list-style-type: none"> – conduction – convection – rayonnement 			
<ul style="list-style-type: none"> 3.2 Tétraèdre du feu <ul style="list-style-type: none"> .1 Préciser les trois côtés du tétraèdre : <ul style="list-style-type: none"> – combustible – chaleur – oxygène .2 Ajouter le quatrième côté : la réaction en chaîne 		X	
<ul style="list-style-type: none"> 3.3 Principes de l'extinction <ul style="list-style-type: none"> .1 Refroidissement : l'eau est la méthode la plus facile .2 Étouffement : enlèvement de l'oxygène .3 Neutralisation : enlèvement du combustible, fermeture des vannes, etc. .4 Bris de la réaction en chaîne 		X	
<ul style="list-style-type: none"> 3.4 Classement des feux et leur symbole <ul style="list-style-type: none"> .1 Classe A : bois, vêtements, papier, etc. .2 Classe B : liquides inflammables .3 Classe C : Classes A et B et feu électrique (matériel électronique) .4 Classe D : métaux combustibles (magnésium, lithium, zirconium, sodium, potassium; signaux éclairants, p. ex.) 	X		
<ul style="list-style-type: none"> 3.5 Agents d'extinction <ul style="list-style-type: none"> .1 Eau : recommandée pour les feux de classe A .2 Mousse : feux de classe A et de classe B .3 Dioxyde de carbone : feux de classe B et de classe C .4 Poudre chimique : feux de classe B et de classe C .5 Poudre chimique : feux de classe D 		X	
<ul style="list-style-type: none"> 3.6 Règles de sécurité <ul style="list-style-type: none"> .1 Après avoir découvert l'incendie, donner l'alarme avant d'intervenir .2 Ne jamais aller de l'autre côté de l'incendie chercher un extincteur .3 Vérifier d'abord l'extincteur .4 Se tenir près du sol .5 Viser la base de la flamme et effectuer un mouvement de balayage .6 Ne jamais tourner le dos à un incendie une fois qu'il est éteint .7 Ne pas utiliser d'eau ou de mousse sur un feu électrique; l'eau est un élément conducteur et peut causer une électrocution .8 L'eau est inefficace pour éteindre un incendie de liquides inflammables; en fait, elle peut même l'amplifier, le propager ou l'alimenter en raison de l'oxygène qu'elle renferme .9 Faire attention aux retours de flammes .10 Dès que possible, préparer une manche d'incendie pour prêter 		X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 27 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<p>main-forte aux personnes qui attaquent l'incendie au moyen d'extincteurs portatifs</p> <p>.11 Ne pas retourner à son poste un extincteur portatif qui a été utilisé et le signaler au superviseur</p> <p>3.7 Exercices pratiques concernant la lutte contre l'incendie</p> <p>.1 Démonstration de la bonne façon d'utiliser des extincteurs portatifs pour éteindre les feux de classes A, B et C et de l'utilisation élémentaire des manches et des lances d'incendie</p>			X
<p>4. Intervention en cas d'urgence (2 heures)</p> <p>4.1 Signaux et alarmes</p> <p>.1 Décrire le signal d'alarme d'urgence</p> <p>.2 Discuter des autres signaux d'alarme</p> <p>.3 Dire qui doit donner l'ordre d'abandonner le bâtiment</p> <p>4.2 Rôles d'appel</p> <p>.1 Quels bâtiments sont tenus d'avoir un rôle d'appel</p> <p>.2 Où est situé le rôle d'appel à bord du bâtiment</p> <p>.3 Quels sont les renseignements qui doivent figurer sur un rôle d'appel</p> <p>4.3 Exercices et formation</p> <p>.1 But et importance de la formation et des exercices réguliers</p> <p>.2 Nécessité d'être prêt en cas d'urgence</p> <p>.3 Fréquence des exercices</p> <p>4.4 Mesures à prendre à la vue d'une situation d'urgence</p> <p>.1 Incendie</p> <p>.2 Personne à la mer</p> <p>.3 Victime inconsciente</p> <p>.4 Personne blessée</p> <p>.5 Envahissement</p> <p>4.5 Mesures à prendre en cas d'appel à une urgence</p> <p>.1 Port de vêtements appropriés</p> <p>.2 Apporter un gilet de sauvetage/ une combinaison d'immersion</p>		X	
<p>5. Dispositifs de sauvetage et abandon (5 heures)</p> <p>5.1 Gilets de sauvetage</p> <p>.1 Ce qu'est un gilet de sauvetage approuvé et normalisé</p> <p>.2 Nombre obligatoire à bord d'un bâtiment</p> <p>.3 Méthode appropriée pour l'endosser et utilisation des accessoires</p> <p>.4 Méthode utilisée pour entrer dans l'eau depuis une certaine hauteur et nager avec un gilet de sauvetage</p> <p>.5 Entretien et entreposage</p> <p>5.2 Combinaisons d'immersion</p> <p>.1 Caractéristiques d'une combinaison d'immersion</p> <p>.2 Méthode pour enfiler une combinaison d'immersion dans le noir avec la vitesse nécessaire, et utilisation des accessoires</p> <p>.3 Méthode utilisée pour entrer dans l'eau depuis une certaine hauteur et nager avec une combinaison d'immersion</p> <p>.4 Entretien et entreposage</p>			X

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 28 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)		Chapitre 6 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
5.3 Bouées de sauvetage <ul style="list-style-type: none"> .1 Nombre obligatoire à bord d'un bâtiment .2 Marques, couleur, nom du bâtiment, ruban rétro réfléchissant. .3 Feux et signaux fumigènes .4 Méthode correcte d'utilisation : façon de lancer une bouée et de s'y agripper en attendant les secours .5 Entretien et entreposage 5.4 Radeaux de sauvetage et trousse de survie <ul style="list-style-type: none"> .1 Connaître les types de radeaux et leurs caractéristiques .2 Mécanismes d'arrimage et de mise à l'eau .3 Démonstration de mise à l'eau .4 Façon de monter à bord lorsque l'on se trouve dans l'eau .5 La trousse de survie et comment s'en servir .6 Procédure de redressement appropriée .7 Entretien et entreposage .8 Comment manœuvrer un radeau et mettre en place l'ancre pour réduire la dérive 5.5 Bateau de sauvetage et dispositifs de mise à l'eau <ul style="list-style-type: none"> .1 Traiter des caractéristiques et de l'utilisation des bossoirs oscillants, à gravité et à potence .2 Dispositifs d'évacuation de bâtiment .3 Caractéristiques et utilisation des bateaux de sauvetage motorisés entièrement fermés, des bateaux de sauvetage fermés et ouverts ainsi que des radeaux pneumatiques 			X
6. Survie (3 heures) <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Facteurs relatifs à la survie <ul style="list-style-type: none"> .1 Discuter des facteurs pouvant avoir une incidence sur les réactions des personnes et sur leur capacité physique en situation de survie .2 Traiter des aspects médicaux de la survie, notamment de l'équilibre thermique, hydrique et énergétique 6.2 Mesures à prendre en vue d'accroître les chances de survie et de sauvetage <ul style="list-style-type: none"> .1 Rester ensemble dans l'eau .2 Utilisation de la position fœtale (HELP) en eau froide .3 Montrer comment nager en groupe en formant une chaîne .4 Montrer comment former un peloton dans l'eau .5 L'hypothermie : prévention, symptômes et traitement .6 Rester à proximité de l'endroit où le bâtiment a coulé et filer l'ancre flottante 6.3 Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage après avoir abandonné un bâtiment <ul style="list-style-type: none"> .1 À bord d'un bateau de sauvetage fermé .2 À bord d'un bateau de sauvetage ouvert .3 À bord d'un radeau pneumatique de sauvetage 		X	X
7. Sauvetage (2 heures) <ul style="list-style-type: none"> 7.1 Sauvetage par du personnel civil ou militaire <ul style="list-style-type: none"> .1 Description et utilisation de : <ul style="list-style-type: none"> – élingue de sauvetage – nacelle de sauvetage 	X		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 29 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1


Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – filet de sauvetage – civière de sauvetage 			
7.2 Matériel de sauvetage		X	
.1 Démonstration de l'utilisation d'une élingue de sauvetage			
.2 Démonstration de l'utilisation d'une nacelle de sauvetage			
.3 Nacelles et brancards			
7.3 Connaissance et utilisation du matériel de signalisation		X	
.1 Types de feux à main et démonstration de leur utilisation			
.2 Miroir pour la signalisation de jour (héliographe)			
.3 Utilisation de la lampe de signalisation			
.4 Les fusées à parachute et démonstration de leur utilisation			
7.4 Radiobalises de localisation des sinistres (RLS)		X	
.1 Les classes de RLS			
.2 Fréquence propre aux RLS			
.3 Leur installation à bord du bâtiment – flottaison libre, déclenchement automatique, etc.			
.4 Fréquence 406 MHz et identification du signal			
7.5 Signaux pyrotechniques		X	
.1 Classes de signaux et leurs caractéristiques			
.2 Les circonstances dans lesquelles chaque type doit être utilisé			
.3 Marques sur les signaux			
.4 Dates d'expiration			
.5 Entretien et entreposage			
7.6 Sauvetage par hélicoptère		X	
.1 Mesures à prendre à bord d'un bâtiment			
.2 Mesures à prendre à bord d'un radeau			
.3 Appareils de levage			
Règles de sécurité à bord d'un hélicoptère			
8. Entretien et inspection de l'équipement de secours (4,5 heures)			
8.1 Directives du fabricant		X	
8.2 Inspections périodiques		X	
8.3 Entretien		X	
8.4 Matériel de lutte contre l'incendie		X	X
.1 Extincteurs :			
– Vérifier l'indicateur des extincteurs sous pression			
– Retourner pour décompacter les poudres chimiques			
– S'assurer de la mise de côté des extincteurs partiellement utilisés ou vides pour qu'ils soient entretenus			
.2 Systèmes d'alarme			
.3 Collecteurs principaux d'incendie et accessoires :			
– Soupapes de sûreté			
– Fuites et corrosion			
– S'assurer que les collecteurs sont exempts de glace			
8.5 Installations fixes de suppression d'incendie		X	X
.1 Gicleurs exempts d'obstructions			
.2 Vérifier pression d'air et niveaux d'eau			
.3 Vérifications selon le type d'installation			
8.6 Matériel de communication			

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 30 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)	Chapitre 6 Révision n° 1

Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<p>8.7 Bateau de sauvetage, dispositifs de mise à l'eau et matériel personnel de sauvetage</p> <p>.1 S'assurer que la bosse du radeau reste sèche</p> <p>.2 Vérifier que les dispositifs de mise à l'eau et de largage ne présentant pas de signes de corrosion</p> <p>.3 S'assurer que les parties mobiles des dispositifs de mise à l'eau sont graissées</p> <p>.4 Garder les capots sur les bateaux et les dispositifs d'étanchéité sur les radeaux</p> <p>.5 Remplacer le matériel des bateaux qui est périmé</p> <p>8.8 Tenue des registres</p> <p>.1 Dossiers des vérifications d'entretien</p> <p>.2 Dossiers des réparations et des mises à jour</p> <p>.3 Dossiers des incidents ayant trait au matériel de sécurité et à son utilisation</p> <p>.4 S'assurer de la disponibilité des manuels ou des instructions écrites</p>		X	X
<p>9. Encadrement des passagers (2 heures)</p> <p>9.1 Planification</p> <p>.1 S'assurer d'un éclairage adéquat</p> <p>.2 Indiquer clairement les sorties</p> <p>.3 Assurer un accès facile aux gilets et au matériel de sauvetage</p> <p>.4 Fournir un système d'indication visible pour les :</p> <ul style="list-style-type: none"> - radeaux et bateaux de sauvetage - gilets de sauvetage et bouées - rôles d'appel et consignes d'urgence <p>9.2 Tenue d'exercices</p> <p>.1 Aider les passagers en situation d'urgence</p> <p>.2 Les exercices réguliers et efficaces contribuent à réduire la panique dans une situation réelle</p> <p>.3 Aviser les passagers qu'un exercice est en cours pour éviter de provoquer la peur</p> <p>.4 Inciter tout le monde à participer</p> <p>9.3 Connaissance des appareils de sauvetage et des plans de contrôle</p> <p>.1 Connaître les rôles d'appel et les consignes d'urgence</p> <p>.2 Connaître les sorties d'urgence</p> <p>9.4 Capacité à aider les passagers se dirigeant vers les postes de rassemblement et d'embarquement</p> <p>.1 Donner des ordres rassurants</p> <p>.2 Orienter les passagers dans les coursives et les escaliers</p> <p>.3 Garder les voies d'évacuation dégagées</p> <p>.4 Prévoir des méthodes d'évacuation pour personnes les handicapées ou à mobilité restreinte</p> <p>.5 Inspecter les locaux d'habitation</p> <p>9.5 Procédures de rassemblement</p> <p>.1 Importance de maintenir l'ordre</p> <p>.2 Capacité d'avoir recours aux procédures visant à éviter la panique</p> <p>.3 Capacité d'utiliser, au besoin, les listes de passagers pour effectuer le dénombrement en vue de l'évacuation</p>	X	X	
	X	X	
	X	X	
	X	X	
	X	X	

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 31 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂)

Sujets et objectifs d'apprentissage	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
.4 Capacité de veiller à ce que les passagers portent une tenue appropriée et qu'ils aient endossé correctement leur gilet de sauvetage			
9.6 Facteur humain	X	X	
.1 Repérer les personnes pouvant être une source de problèmes : peur, panique, agressivité			
.2 Tenir occupées les personnes qui peuvent être une source de problèmes			
.3 Essayer de ne pas séparer les familles et les compagnons de voyage			
.4 Mettre à contribution les personnes qui peuvent aider; certaines peuvent posséder des aptitudes particulières, médicales, etc.			

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 32 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A ₃)	Chapitre 7 Révision n° 1

Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃)

7.1 Observations générales

- 1) Le présent chapitre décrit un cours qui offre une formation de base en matière de sécurité aux membres d'équipage des embarcations autres que de plaisance d'une jauge brute d'au plus 150 tonneaux naviguant à 25 milles nautiques ou moins de la rive.
- 2) Se référer à l'article 205 du *Règlement sur le personnel maritime* pour les détails de l'applicabilité de ce cours selon le type de bâtiment et la classe de voyage.

7.2 Matériel nécessaire

- 1) Un gilet de sauvetage approuvé, une combinaison d'immersion et un vêtement de flottaison individuel;
- 2) Deux bouées de sauvetage approuvées, une munie d'un filin et l'autre d'un feu;
- 3) Un extincteur portatif à poudre chimique;
- 4) Des feux à main et des feux à parachute (On pourra remplacer cela par une démonstration du Bureau de la sécurité nautique de la Garde côtière.);
- 5) Présentation visuelle ou audiovisuelle sur l'état de choc dû au froid, l'épuisement à la nage, l'hypothermie, l'épuisement post sauvetage ainsi que leurs effets et les moyens de les surmonter.

7.3 Durée

Minimum de 8 heures, dont 1,5 heure pour les exercices pratiques et 30 minutes pour l'évaluation, si on donne de la lecture préalable au cours. Les fournisseurs doivent s'attendre à ce que les participants qui n'effectuent pas de lecture préalable puissent avoir besoin de plus de 8 heures de formation pour réussir le cours.


7.4 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine de pêche, quatrième classe, de capitaine, avec restrictions ou de mécanicien de quart de bateau de pêche à moteur, et avoir réussi les cours FUM B₁ et B₂ ou FUM sur la sécurité de base STCW. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.


7.5 Objectifs et critères

Permettre aux participants d'acquérir :

- a) Les connaissances élémentaires sur les risques associés au milieu marin et à leur propre embarcation et les moyens de prévention des incidents à bord, y compris les incendies;


 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 33 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃)		Chapitre 7 Révision n° 1

- b) Les connaissances nécessaires pour donner l'alarme, pour y réagir et pour faire face aux situations d'urgence;
- c) La capacité d'intervenir dans les situations d'incendie et d'urgence nécessitant l'abandon du bâtiment;
- d) Les connaissances et les compétences qui leur permettront d'assurer leur propre survie ou sauvetage.

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 34 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base des petits bâtiments autres que les embarcations de plaisance (FUM A₃)	Chapitre 7 Révision n° 1

7.6 Aperçu

Matière	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction et sécurité 1. Introduction 2. Principes de sécurité	0,25 heure	
2. Risques et situations d'urgence 1. Types d'urgences 2. Urgences sur les petits bateaux de pêche	0,25 heure	
3. Intervention en cas d'urgence 1. Signaux et alarmes 2. Rôles d'appel 3. Exercices et formation 4. Mesures à prendre à la vue d'une situation d'urgence 5. Mesures à prendre en cas d'appel sur les lieux d'une urgence	1 heure	
4. Lutte contre les incendies en mer 1. Caractéristiques du feu 2. Principes de l'extinction 3. Classement des feux et symboles 4. Agents d'extinction 5. Extincteurs portatifs 6. Intervention en cas d'incendie et extinction des incendies 7. Causes et prévention des incendies	1,5 heure	
5. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment 1. Gilets de sauvetage et dispositifs de flottaison 2. Combinaisons d'immersion et combinaisons de travail 3. Bouées de sauvetage 4. Canots de secours, radeaux de sauvetage et accessoires	1,75 heure	0,75 heure
6. Survie 1. Facteurs liés à la survie 2. Mesures à prendre pour augmenter les chances de survie et de sauvetage 3. Mesures à prendre dans un bateau de sauvetage après l'abandon du bâtiment	0,5 heure	
7. Signalisation 1. Connaissance et utilisation des instruments de signalisation, y compris les signaux pyrotechniques 2. Communication électronique	0,25 heure	0,75 heure
8. Sauvetage 1. Matériel de sauvetage 2. Sauvetage par bâtiment 3. Sauvetage par hélicoptère	0,5 heure	
9. Évaluation	0,5 heure	
	6,5 heures	1,5 heure
Total	8 heures	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : Date de révision :	septembre 1998 juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 35 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers s saisonniers (personnel breveté)		Chapitre 8 Révision n° 1

Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel breveté)

8.1 Observations générales

- 1) Ce cours est propre à chaque petit bâtiment; dispensé subséquentement au cours de Sécurité de base (FUM A₁) ou au cours de Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté), il satisfait aux normes de formation en matière de sécurité des petits bâtiments transportant des passagers (FUM A₂).
- 2) Il s'adresse aux titulaires du brevet de capitaine, avec restrictions, ou de premier officier de pont, avec restrictions, à bord de bâtiments transportant des passagers d'une jauge brute de moins de 60.

8.2 Matériel nécessaire

- 1) Un manuel de formation pour chaque participant;
- 2) L'équipement du bâtiment.

8.3 Durée


Minimum de 6 heures de formation théorique et pratique, dont 30 minutes pour l'évaluation.

8.4 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins du brevet de capitaine, avec restrictions, et avoir réussi les cours FUM B₁ et B₂ ou FUM sur la sécurité de base STCW.


8.5 Objectifs et critères

- 1) Permettre aux officiers d'acquérir les connaissances concernant :
 - a) la réglementation en vigueur en matière d'exercices d'embarcation et de combat d'incendie, d'équipement de sauvetage et de matériel de sécurité;
 - b) l'arrimage adéquat, les soins à apporter et l'entretien régulier en matière d'équipement de sécurité à bord du bâtiment;
 - c) la gestion, la sécurité, la formation et l'organisation de l'équipage;
 - d) l'administration du bâtiment et la tenue des registres;
 - e) le maintien de l'ordre et l'encadrement des passagers.

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision : juin 2007	Page 36 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers s saisonniers (personnel breveté)	Chapitre 8 Révision n° 1

8.6 Aperçu

Matière	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Entretien et inspection de l'équipement d'urgence	2	1,5
<ul style="list-style-type: none"> 1. Instructions du fabricant 2. Inspections périodiques 3. Entretien 4. Matériel de lutte contre l'incendie 5. Systèmes fixes de suppression d'incendie 6. Équipement de communication 7. Bateaux de sauvetage et mécanismes de mise à l'eau 8. Équipement de survie individuel 9. Tenue des registres 		
2. Encadrement des passagers	2	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Planification 2. Réalisation des exercices 3. Compréhension des plans d'équipement de sauvetage et d'évacuation 4. Capacité à guider les passagers aux postes de rassemblement et d'abandon 5. Procédures de rassemblement 6. Le facteur humain 		
3. Évaluation	0,5	
	4,5 heures	1,5 heure
Total	6 heures	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : Date de révision :	septembre 1998 juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 37 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté)		Chapitre 9 Révision n° 1

Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté)

9.1 Observations générales

Nombre d'employés à bord de ce type de bâtiments sont des étudiants occupant un emploi à court terme, souvent pour une seule saison. Le présent chapitre décrit un cours de sécurité de base propre à chaque petit bâtiment, dispensé au moment où ces employés se joignent à l'équipage.

9.2 Matériel nécessaire


- 1) Un manuel de formation pour chaque participant;
- 2) Un registre de formation pour chaque participant;
- 3) Un gilet de sauvetage pour chaque participant;
- 4) Une bouée de sauvetage approuvée munie d'un filin;
- 5) Un feu approuvé pour bouée de sauvetage;
- 6) Un extincteur portatif à poudre chimique;
- 7) Une lance d'incendie sous pression;
- 8) Un plateau en acier servant à contenir les incendies;
- 9) Un approvisionnement d'hydrocarbures (gazoline et huile de graissage) pour le plateau à feu;
- 10) Feux à main;
- 11) Présentation visuelle ou audiovisuelle sur les éléments suivants :
 - a) mise à l'eau et fonctionnement des radeaux et plates-formes de sauvetage;
 - b) caractéristiques du feu.

9.3 Durée

Minimum de 6 heures, dont 1,5 heure pour les exercices pratiques et 30 minutes pour l'évaluation, si on donne de la lecture préalable au cours. Les fournisseurs doivent s'attendre à ce que les participants qui n'effectuent pas de lecture préalable puissent avoir besoin de plus de 6 heures de formation pour réussir le cours.

9.4 Qualifications spécifiques des instructeurs


L'instructeur principal doit être titulaire d'un brevet et avoir réussi les cours FUM B₁ et B₂ ou FUM sur la sécurité de base STCW. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 38 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté)	Chapitre 9 Révision n° 1

9.5 Objectifs et critères


Permettre aux participants d'acquérir :

- a) les connaissances élémentaires sur les risques associés au milieu marin et à leur propre bâtiment;
- b) les connaissances nécessaires pour donner l'alarme, pour y réagir et pour faire face à une situation d'urgence dans sa phase initiale;
- c) la capacité d'intervenir en cas d'urgence, d'incendie et d'abandon du bâtiment;
- d) les connaissances et les compétences qui leur permettront d'assurer leur propre survie ou sauvetage;
- e) la capacité d'obtempérer de façon efficace aux ordres donnés par les officiers.

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 39 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité des petits bâtiments transportant des passagers saisonniers (personnel non breveté)	Chapitre 9 Révision n° 1

9.6 Aperçu

Matière	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Types de situations d'urgence	0,25	
1. Incendie et explosion		
2. Collision		
3. Défaillance de la structure		
4. Contact avec le fond		
5. Échouement		
6. Chavirement		
7. Conditions météorologiques		
2. Intervention en cas d'urgence	0,5	
1. Rôles d'appel		
2. Exercices et formation – Alarme générale		
3. Alarme d'incendie		
4. Actions individuelles et collectives		
5. Chaîne de commandement		
6. Emplacement des issues de secours		
7. Mesures à prendre si on découvre un incendie		
8. Mesures à prendre si une personne tombe à la mer		
9. Mesures à prendre en cas de voie d'eau		
10. Mesures à prendre si on découvre une personne blessée ou inconsciente		
3. Équipement de sauvetage	1,0	
1. Gilets de sauvetage		
2. Bouées de sauvetage		
3. Engins de flottaison		
4. Plateformes de sauvetage		
5. Radeaux de sauvetage		
4. Abandon du bâtiment et survie (incluant présentations audiovisuelles)	0,5	
1. Radeaux et plates-formes de sauvetage et engins de flottaison - Exercices		
2. Survie : hypothermie, panique, encadrement des passagers		
5. Sauvetage (incluant présentations audiovisuelles)	0,5	
1. Connaissance et utilisation des signaux de détresse		
6. Secourisme	0,25	
1. Comment intervenir et donner l'alerte (Le but n'est pas de donner une formation en secourisme, mais plutôt de proposer une bonne technique d'intervention)		
7. Lutte contre l'incendie (incluant présentations audiovisuelles)	1	1,5
1. Connaissance des bornes et des lances d'incendie du bord		
2. Connaissance des extincteurs d'incendie à poudre chimique		
3. Exercice pratique d'extinction en utilisant un extincteur à poudre chimique		
4. Connaissance et emploi des tuyaux et lances d'incendie		
8. Évaluation	0,5	
	4,5 heures	1,5 heure
Total	6 heures	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 40 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sécurité de base STCW

10.1 Observations générales


- 1) Ce cours satisfait aux exigences de la Règle VI/1 de la Convention et des tableaux VI/1-1 à VI/1-4 du code STCW *Formation à la sécurité de base à l'intention des gens de mer*.
- 2) Le tableau VI/1-3 du code STCW spécifie la norme minimale de compétence en premiers soins élémentaires. La présentation d'un certificat de formation en secourisme élémentaire est en conséquence obligatoire avant que l'école ne puisse émettre un certificat de formation en sécurité de base STCW.

10.2 Matériel nécessaire

- 1) Un bateau de sauvetage portable ou un canot de sauvetage;
- 2) Un radeau pneumatique de sauvetage (conçu pour un minimum 4 personnes) entièrement équipé, incluant une radiobalise de localisation des sinistres (RLS);
- 3) Un gilet de sauvetage approuvé pour chaque participant;
- 4) Une tenue de pompier complète pour chaque participant;
- 5) Diverses combinaisons d'immersion approuvées pour 100 % des participants;
- 6) Deux bouées de sauvetage approuvées, l'une munie d'un filin, l'autre munie d'un feu et d'un signal fumigène flottant approuvés;
- 7) Une élingue de sauvetage;
- 8) Une couverture de secours;
- 9) Maquettes de bossoirs oscillant, à gravité et à potence, et de dispositif d'évacuation de bâtiment (peut être remplacé par une présentation audiovisuelle);
- 10) Divers feux à main, fusées à parachute et signaux fumigènes de jour;
- 11) Deux radiotéléphones portatifs bidirectionnels approuvés pour usage à bord d'un bateau de sauvetage;
- 12) Une RLS classe 1 de démonstration;
- 13) Un transpondeur de recherche et de sauvetage (SART) de démonstration;
- 14) Maquettes et installations audiovisuelles d'instruction;
- 15) Accès à une piscine et installations pour sauter d'une hauteur de 3 mètres, douches, vestiaires et salle de séchage du matériel mouillé;
- 16) Présentation visuelle ou audiovisuelle sur le matériel suivant :
 - a) Bateau de sauvetage motorisé entièrement fermé,
 - b) Bateau de sauvetage partiellement fermé,
 - c) Bateau de sauvetage ouvert,
 - d) Canot de secours rapide,

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 41 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1

- e) Dispositif collectif de sauvetage (EMPRA),
 - f) L'hypothermie, ses effets et les méthodes permettant de la traiter;
- 17) Une maquette de bâtiment en acier à deux ponts ayant une forme rectangulaire et mesurant 11 m sur 6 m environ. La maquette doit être compartimentée et comprendre des cabines, des coursives, des salles, un local des installations électriques, une salle des machines avec un plancher en treillis ainsi que des portes, de telle sorte que les participants puissent être exposés à des incendies d'une manière réaliste, comme s'ils se trouvaient à bord d'un bâtiment. Des moyens doivent également être prévus pour enseigner aux participants comment utiliser les échelles d'évacuation ainsi que les écoutilles et comment faire face à un incendie dans la salle des machines. Un système de communication efficace permettant de relayer les ordres du poste de commandement aux participants dans la maquette;
 - 18) Une boîte à feu sans dessus dont l'avant est divisé en compartiments et dans laquelle les participants pourront allumer et éteindre les trois types de feu. Au lieu de la boîte à feu, il est possible d'utiliser des plateaux en acier de 1 m sur 1 m sur 0,3 m de hauteur dotés d'une plaque arrière relevée;
 - 19) Un puits en acier ou en béton de 2,5 m sur 2,5 m sur 0,3 m pour la simulation de gros feux de produits pétroliers;
 - 20) Des moyens pour simuler un feu de produits pétroliers dans les fonds de la salle des machines;
 - 21) Plateaux en acier servant à contenir les incendies;
 - 22) Un générateur de fumée.
 - 23) Deux bornes d'incendie munies chacune de deux sorties, avec les clés et les barres pour les actionner;
 - 24) Un vaste approvisionnement de matières carbonées et d'hydrocarbures (bois, carburant diesel et huile de graissage) pour les plateaux à feu;
 - 25) Six manches d'incendie de 65 mm;
 - 26) Huit manches d'incendie de 38 mm;
 - 27) Six lances d'incendie (2 lances ordinaires, 2 lances à jet diffusé et 2 combinées);
 - 28) Suffisamment de tuyau et de pression d'eau pour alimenter 3 lances de 38 mm à chaque lieu d'incendie;
 - 29) Un générateur de mousse à grand foisonnement et de l'agent de moussage;
 - 30) Deux sorties de mousse aérée;
 - 31) Un raccord international de jonction avec la terre;
 - 32) Trente tenues de protection, gants, bottes de pompier, casques et imperméables;
 - 33) Vingt-cinq appareils respiratoires autonomes complets (incluant ceux réservés aux

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Date de révision :	juin 2007	Page 42 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW		Chapitre 10 Révision n° 1

instructeurs) avec visière et protège-nuque, bouteilles, pièces de rechange et outils d'entretien;


- 34) Installations et matériel pour le nettoyage, l'inspection et l'entretien des appareils respiratoires autonomes après usage;
- 35) Extincteurs portatifs avec recharges :
- a) Six à eau (9 litres),
 - b) Six à mousse (9 litres),
 - c) Six à dioxyde de carbone (5 kg),
 - d) Douze à poudre (10 kg).

10.3 Durée

43 heures.

10.4 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, à proximité du littoral, de capitaine de pêche, première classe, ou d'officier mécanicien de troisième classe. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes, et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.


	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 43 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1

10.5 Aperçu


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction et sécurité	0,5	
2. Risques, urgences et prévention de la pollution	2,5	
3. Théorie de la lutte contre l'incendie	2,0	
4. Maîtrise des incendies à bord des bâtiments	1,0	
5. Organisation de la lutte contre l'incendie à bord du bâtiment	1,5	
6. Formation à bord et exercices de lutte contre l'incendie	5,0	14,0
7. Utilisation et entretien du matériel de lutte contre l'incendie		2,0
8. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment	2,5	2,5
9. Survie	2,0	1,0
10. Communications	1,0	
11. Sauvetage	0,5	0,5
12. Pratiques de travail sûres	0,75	
13. Relations humaines efficaces à bord des bâtiments	0,75	
14. Exercices pratiques et évaluation	1,0	2,0
Sous total	21,0	22,0
Total	43,0	

10.6 Plan


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction, sécurité et principes 1.1 Introduction 1.2 Sécurité pendant le cours <ol style="list-style-type: none"> .1 Les règles de sécurité définies par l'instructeur doivent être suivies en tout temps .2 Le matériel manipulé, comme les signaux pyrotechniques, est véritable et toutes les mesures de sécurité doivent être respectées .3 Les incidents sont simulés dans un environnement réel et les participants doivent en conséquence faire preuve de prudence en tout temps 	0,5	
2. Risques, urgences et prévention de la pollution 2.1 Types d'urgences <ol style="list-style-type: none"> .1 Connaissance des urgences associées au milieu marin : <ul style="list-style-type: none"> – incendie – collision – échouement – explosion – formation de glace – panne d'équipement 	2,5	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 44 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> - chavirement - conditions météorologiques - inondation - personne à la mer .2 urgences médicales <p>2.2 Problèmes et effets</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Description des problèmes particuliers associés aux diverses urgences énumérées en 2.1.1 <p>2.3 Principes de sécurité à bord du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Principes de survie en relation avec les urgences à bord, comme : <ul style="list-style-type: none"> - connaissance de la théorie de la lutte contre l'incendie et des précautions à prendre - formation et exercices d'incendie réguliers - préparation à toute situation d'urgence - connaissance des voies d'évacuation - inspection et entretien régulier : <ul style="list-style-type: none"> - du matériel de détection d'incendie - du matériel de lutte contre l'incendie - des tenues de pompier et des appareils respiratoires - de l'équipement de survie personnel - de l'équipement de sauvetage du bâtiment - du matériel de communication <p>2.4 Prévention de la pollution</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les fonctions à bord en relation avec la prévention de la pollution causée par le bâtiment .2 Les plans d'intervention d'urgence à bord 		
<p>3. Théorie de la lutte contre l'incendie</p> <p>3.1 Conditions nécessaires à l'éclosion de feux</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les conditions nécessaires à un feu .2 La façon dont ces trois conditions peuvent être représentées par un triangle (le triangle du feu) .3 Un feu brûlant de façon continue est représenté par l'ajout d'une « réaction en chaîne » formant un carré ou un tétraèdre <p>3.2 Principes de la lutte contre l'incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Le principe de la lutte contre l'incendie repose sur l'élimination d'un des côtés du tétraèdre du feu .2 L'utilisation de l'eau comme moyen de lutte contre l'incendie .3 Les dangers que présente l'utilisation de l'eau dans certaines circonstances .4 L'utilisation du gaz carbonique comme moyen de lutte contre l'incendie .5 L'utilisation du halon ou de produits de remplacement comme moyen de lutte contre l'incendie .6 L'utilisation de la mousse comme moyen de lutte contre l'incendie .7 L'utilisation de la poudre chimique comme moyen de lutte contre l'incendie .8 L'importance de couper l'alimentation en carburant dans certaines situations 	2,0	

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 45 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité de base STCW		Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>.9 Les moyens de couper l'alimentation en carburant</p> <p>.10 L'importance de réduire l'arrivée d'air et moyens d'y parvenir</p> <p>3.3 Propriétés des matières inflammables</p> <p>.1 Définition des notions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inflammabilité - point d'inflammation - température de combustion - vitesse de combustion - valeur thermique - limite inférieure d'inflammabilité (LII) - limite supérieure d'inflammabilité (LSI) - plage d'inflammabilité - point d'éclair - auto-inflammation <p>.2 Exemples de formation de l'électricité statique</p> <p>.3 La réactivité</p> <p>.4 Les sources d'inflammation</p> <p>3.4 Risque d'incendie et propagation des flammes</p> <p>.1 Définition du flux thermique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduction - rayonnement - courants de convection <p>.2 La propagation des flammes résulte de l'égalisation de la température entre les flammes et les environs par les méthodes susmentionnées</p> <p>.3 Exemples de chacune des méthodes de propagation</p> <p>.4 Les risques d'incendie dans la salle des machines</p> <p>.5 Les risques d'incendie dans la cuisine</p> <p>.6 Les risques d'incendie dans les logements de l'équipage</p> <p>.7 Les risques d'incendies liés à la cargaison</p> <p>.8 Les risques d'incendies liés aux fumeurs</p> <p>.9 Énumérer les quatre phases de développement d'un feu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - inflammation (feu naissant) - développement (feu de surface) - feu absolu (feu dans la masse) - extinction <p>.10 La température d'un feu normal, comme un feu de charbon, de bois ou d'hydrocarbures, et la température des métaux en combustion</p> <p>.11 L'effet de l'élévation de température sur la vitesse de la réaction en chaîne, c.-à-d. l'intensité du feu</p> <p>3.5 Classification des incendies et agents d'extinction appropriés</p> <p>.1 Les lettres servant à la désignation des classes d'incendies (d'un ou des deux systèmes de classification) et des agents d'extinction appropriés</p> <p>.2 La nécessité de connaître le système de classification utilisé par le fabricant d'un extincteur et l'importance de tenir compte des mises en garde écrites ou sous forme de diagramme touchant les types d'incendie pour lesquels l'extincteur ne convient pas</p> <p>.3 L'importance de choisir un extincteur approprié pour lutter contre un incendie dans du matériel électrique sous tension parce que l'utilisation</p>		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 46 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
de certains extincteurs marqués comme convenant pour les incendies de type C d'après la classification ISO peut causer l'électrocution de l'utilisateur ou du personnel à proximité, tandis que tous les extincteurs marqués comme convenant pour les incendies de classe C d'après la classification de la NFPA conviennent pour les incendies d'origine électrique.		
<p>4. Lutte contre l'incendie à bord des bâtiments</p> <p>4.1 Secteurs présentant des risques d'incendie</p> <p>.1 Les causes d'incendie et les méthodes de détection, de maîtrise et d'extinction dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> – la salle des machines – les logements de l'équipage – la cuisine – la salle radio, la salle des batteries et les autres locaux renfermant du matériel électrique – les cales et les conteneurs – les locaux de stockage des provisions de bord inflammables <p>4.2 Précautions à prendre contre l'incendie</p> <p>.1 Les mesures de protection structurale contre l'incendie</p> <p>.2 Le matériel et les installations de lutte contre l'incendie, leur répartition et leur quantité</p> <p>.3 Les procédures de sécurité relatives à l'incendie</p> <p>.4 Les précautions à prendre pour le stockage des provisions de bord inflammables</p> <p>.5 Les procédures à suivre lorsqu'un bâtiment est en cale sèche</p>	1,0	
<p>5. Organisation de lutte contre l'incendie à bord</p> <p>5.1 Connaissance de base de l'organisation à bord du bâtiment pendant un incendie, jusqu'au niveau de la participation d'un membre d'équipage à l'équipe de lutte contre l'incendie</p> <p>.1 Le poste de commandement est situé sur la passerelle, le capitaine est en charge, et le ou les officiers responsables des opérations se rapportent à la passerelle et en reçoivent les instructions</p> <p>.2 L'information requise par le poste de commandement</p> <p>.3 L'information qui doit être à la disposition du poste de commandement</p> <p>.4 Les méthodes de communication avec le commandement</p> <p>.5 Les méthodes de contrôle des avaries et de maîtrise de l'incendie incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> – fermeture, manuelle ou à partir de la passerelle, des portes étanches et des portes coupe-feu – arrêt des ventilateurs et fermeture des registres de ventilation – fermeture de toutes les fenêtres et de tous les hublots dans les logements, cuisines et autres espaces – orientation du bâtiment dans la meilleure position possible par rapport au vent pour lutter contre l'incendie – refroidissement des cloisons limitrophes – utilisation de couvertures anti-feu selon les besoins – maintien d'une veille après l'extinction de l'incendie 	1,5	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 47 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>.6 L'organisation des équipes d'urgence, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> – identification de chaque équipe d'urgence – identification de chaque membre d'une équipe d'urgence et mesures prises pour maintenir le contact et contrôler sa position – fonctions de chaque équipe d'urgence, y compris <ul style="list-style-type: none"> – l'équipe de reconnaissance, équipée d'extincteurs portatifs – la ou les équipes des tuyaux d'incendie – l'équipe d'aide, de recherche et de premiers soins – l'équipe de la salle des machines – l'équipe de la passerelle – l'équipe des bateaux et radeaux de sauvetage <p>.7 Sensibilisation à l'effet nuisible sur la stabilité que pourrait avoir l'eau servant à l'extinction</p>		
<p>6. Formation à bord et lutte contre l'incendie</p> <p>6.1 Formation à bord</p> <p>.1 Lorsqu'ils s'embarquent sur un bâtiment, les membres d'équipage doivent être informés des mesures d'urgence en usage et être formés à l'utilisation du matériel de lutte contre l'incendie, en portant une attention particulière à :</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'emplacement et l'utilisation des extincteurs portatifs et mobiles – l'emplacement et l'utilisation du matériel fixe de lutte contre l'incendie – l'emplacement et l'utilisation des tenues de pompier, y compris des appareils respiratoires à air comprimé <p>.2 Lorsqu'ils s'embarquent sur un bâtiment, les membres des équipes d'urgence doivent recevoir de la formation sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – fonctions de chaque équipe à laquelle un membre d'équipage peut être assigné – fonctions de chaque membre d'une équipe et comment ces fonctions sont attribuées – autres fonctions visant à rendre chaque équipe efficace, y compris les premiers soins et les autres fonctions d'urgence <p>.3 Les membres d'équipage qui font partie d'un service de ronde d'incendie doivent recevoir une formation visant à assurer qu'ils sont familiarisés avec l'agencement du bâtiment, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> – postes avertisseurs d'incendie actionnés manuellement – systèmes de détection et d'alarme – téléphones – extincteurs portatifs et leurs limites – prises d'eau, tuyaux d'incendie et lances <p>.4 Les membres d'équipage doivent recevoir une formation continue sous forme d'exercices d'incendie et d'urgence réalistes mais sûrs dans différents secteurs du bâtiment, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> – portes étanches actionnées manuellement – déplacements et orientation dans les aires à visibilité réduite – franchissement de petites ouvertures – repérage et évacuation des victimes 	5,0	14,0

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 48 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – utilisation des appareils respiratoires et des tenues de pompier – lutte contre des simulacres d'incendie dans la salle des machines, les logements, la cuisine, les conteneurs sur le pont et les cales <p>6.2 Lutte contre l'incendie Connaître le fonctionnement du matériel ci-dessous et exercer la capacité à :</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 utiliser les extincteurs portatifs : <ul style="list-style-type: none"> – à eau – à mousse – à poudre chimique – à gaz carbonique – au halon (ou produit de remplacement) .2 utiliser les extincteurs mobiles : <ul style="list-style-type: none"> – à mousse – à poudre chimique – au gaz carbonique .3 utiliser le matériel fixe de lutte contre l'incendie : <ul style="list-style-type: none"> – les prises d'eau, tuyaux d'incendie et lances – les gicleurs et les pulvérisateurs d'eau – l'installation à mousse .4 revêtir la tenue de pompier, y compris : <ul style="list-style-type: none"> – la combinaison de protection – l'appareil respiratoire, incluant la vérification du fonctionnement et de l'alimentation en air – le cordage d'assurance, y compris la connaissance et l'utilisation des codes de signalisation .5 remplir des fonctions générales, y compris : <ul style="list-style-type: none"> – la mise en marche des pompes d'incendie d'urgence – l'ouverture et la fermeture des vannes et soupapes, des commandes d'arrêt à distance et de la ventilation – l'identification des commandes d'urgence et de leur fonction .6 se déplacer dans les compartiments sous une faible visibilité en tenue de pompier et avec un appareil respiratoire, et effectuer un sauvetage .7 en tant que membre d'une équipe, lutter contre des simulacres d'incendie au moyen de tuyaux d'incendie et de lances, y compris : <ul style="list-style-type: none"> – des petits incendies – de gros incendies – lutte contre les incendies au moyen de mousse 		
<p>7. Utilisation et entretien du matériel de lutte contre l'incendie</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Le rangement des tenues de pompier après leur utilisation pour assurer qu'elles seront prêtes à être utilisées à nouveau, y compris le remplacement des bouteilles d'air comprimé et le signalement des défauts .2 Le rangement du matériel de lutte contre l'incendie après son utilisation et signalement des défauts 		2,0
8. Équipement de sauvetage et abandon du bâtiment	2,5	2,5

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 49 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>8.1 Gilets de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Gilets de sauvetage approuvés .2 Nombre de gilets de sauvetage obligatoire à bord d'un bâtiment .3 La façon appropriée de revêtir un gilet de sauvetage et utilisation des accessoires .4 La façon d'entrer dans l'eau à partir d'un point haut et de nager avec un gilet de sauvetage .5 Entretien et rangement <p>8.2 Combinaisons d'immersion</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Caractéristiques d'une combinaison d'immersion .2 Démonstration de la méthode pour enfiler une combinaison d'immersion dans le noir et avec la vitesse nécessaire, et utilisation des accessoires .3 Démonstration de la façon d'entrer dans l'eau à partir d'un point haut et de nager avec une combinaison d'immersion .4 Entretien et rangement <p>8.3 Bouées</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Nombre obligatoire à bord d'un bâtiment .2 Marquage, couleur, nom du bâtiment, ruban rétro réfléchissant .3 Feux et signaux fumigènes .4 Méthode correcte d'utilisation : façon de les lancer et de s'y agripper en attendant les secours .5 Entretien et rangement <p>8.4 Bateaux et équipement de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Types de radeaux pneumatiques et caractéristiques de base .2 Arrimage et mécanisme de dégagement .3 Mise à l'eau du radeau de sauvetage pneumatique .4 Méthode pour monter à bord d'un radeau lorsqu'on est dans l'eau .5 Trousse de survie et utilisation .6 Méthode de redressement .7 Entretien et rangement .8 Manœuvre d'un radeau et mouillage de l'ancre pour réduire la dérive <p>8.5 Dispositifs de mise à l'eau du bateau de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Caractéristiques et fonctionnement des bossoirs oscillants, à gravité et à potence .2 Dispositifs d'évacuation de bâtiment .3 Caractéristiques et fonctionnement des bateaux de sauvetage motorisés entièrement fermés, des bateaux de sauvetage fermés, des bateaux de sauvetage ouverts et des radeaux pneumatiques 		
<p>9. Survie (3 heures)</p> <p>9.1 Facteurs liés à la survie</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Facteurs ayant une incidence sur la réaction et le comportement humains dans une situation de survie .2 Aspects médicaux de la survie y compris l'équilibre thermique, l'équilibre hydro-électrolytique et l'équilibre énergétique 	2,0	1,0

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 50 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Sécurité de base STCW		Chapitre 10 Révision n° 1

Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>9.2 Actions visant à augmenter les chances de survie et de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Nécessité de rester ensemble dans l'eau .2 La position fœtale .3 La méthode de natation en groupe en formant une chaîne .4 La formation d'un peloton dans l'eau .5 Dangers de choc thermique et incapacité de nager .6 Dangers de l'hypothermie : prévention, diagnostic et traitement .7 Importance de demeurer près de l'endroit où le bâtiment a coulé, de déployer l'ancre flottante <p>9.3 Actions prises dans un bateau de sauvetage après l'abandon du bâtiment</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Dans un bateau de sauvetage fermé .2 Dans un bateau de sauvetage ouvert .3 Dans un radeau de sauvetage pneumatique 		
<p>10. Communications</p> <p>10.1 Connaissance et fonctionnement des dispositifs de signalisation et signaux pyrotechniques</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Miroir de signalisation de jour (héliographe) .2 La lampe de signalisation .3 Types de signaux et leurs caractéristiques, et circonstances d'utilisation de chacun .4 Identification et démonstration des feux à main .5 Identification et démonstration des fusées à parachute .6 Identification des marques sur les signaux .7 Dates d'expiration .8 Entretien et rangement des signaux <p>10.2 Matériel de radiocommunications</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Utilisation des : <ul style="list-style-type: none"> – radiobalise de localisation des sinistres (RLS) – transpondeurs de recherche et de sauvetage (SART) – radios portatifs VHF Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM) 	1,0	
<p>11. Sauvetage</p> <p>11.1 Sauvetage par du personnel civil ou militaire</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Description et utilisation des : <ul style="list-style-type: none"> – sangles de sauvetage – nacelles de sauvetage – filets de sauvetage – brancards <p>11.2 Matériel de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Utilisation des sangles de sauvetage .2 Utilisation des nacelles de sauvetage <p>11.3 Sauvetage par hélicoptère</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Mesures à prendre à bord d'un bâtiment .2 Mesures à prendre à bord d'un radeau .3 Appareils de levage .4 Consignes de sécurité à bord de l'hélicoptère 	0,5	0,5

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 51 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Sécurité de base STCW	Chapitre 10 Révision n° 1

Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
12. Pratiques de travail sûres 12.1 Risques possibles <ul style="list-style-type: none"> .1 Appareils de levage, autres équipements et pièces de machinerie mobiles .2 Aires de travail dangereuses y compris les ponts glissants .3 Espaces clos ou cales, réservoirs et autres compartiments .4 Travail à chaud, protection et prévention des incendies .5 Échafaudages .6 Échelles et passerelles d'embarquement .7 Matériel électrique, lumières vives et bruit .8 Dispositifs de protection ou de sécurité inefficaces .9 Appareils sous pression .10 Sorties d'urgence obstruées 12.2 Équipement et dispositifs de protection <ul style="list-style-type: none"> .1 Équipement de protection personnel .2 Avis et affiches .3 Installation des dispositifs de protection sur l'équipement fixe et mobile .4 Dispositifs d'avertissement sonore 12.3 Responsabilités de l'employeur <ul style="list-style-type: none"> .1 Fournir un milieu de travail sûr .2 Adopter des mesures de prévention .3 Assurer la conformité aux pratiques de travail sûres .4 Veiller à ce que des personnes qualifiées effectuent des inspections périodiques .5 Fournir de l'équipement de sécurité approuvé et en assurer son utilisation 12.4 Responsabilités de l'employé <ul style="list-style-type: none"> .1 Se familiariser avec l'équipement .2 Suivre les instructions .3 Obéir aux directives .4 Signaler les méthodes et le matériel inférieurs aux normes ou dangereux 	0,75	
13. Relations humaines à bord des bâtiments 13.1 Bonnes relations humaines et de travail <ul style="list-style-type: none"> .1 Responsabilités sociales .2 Conditions d'emploi .3 Droits individuels .4 Obéissance aux ordres des supérieurs 13.2 Drogues et alcool <ul style="list-style-type: none"> .1 Dangers .2 Symptômes .3 Sensibilisation et mesures à prendre 	0,75	
14. Exercices pratiques et évaluation	1,0	2,0

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 52 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et des canots de secours, autres que des canots de secours rapides

11.1 Observations générales

Ce cours satisfait aux exigences de la Règle STCW VI/2-1, *Aptitude à l'exploitation des embarcations et radeaux de sauvetage et des canots de secours autres que les canots de secours rapides*.

11.2 Matériel nécessaire

- 1) Un jeu de bossoirs à gravité pour l'arrimage d'un bateau de sauvetage, et disposé de manière à faciliter la mise à l'eau et la récupération du bateau;
- 2) Un bateau de sauvetage ouvert à moteur, d'une longueur d'environ 8 mètres et équipée du matériel correspondant (un bateau neuf ou de remplacement, doit être entièrement fermé, incombustible ou ignifugé, conformément au chapitre III de SOLAS);
- 3) Un radeau pneumatique de sauvetage mis à l'eau par bossoir et un bossoir;
- 4) Deux radeaux pneumatiques de sauvetage en contenants, pour 12 personnes ou plus, un des radeaux avec arrimage permettant au radeau de flotter librement et dispositif de déclenchement hydrostatique;
- 5) Un gilet de sauvetage approuvé pour chaque participant et chaque instructeur;
- 6) Diverses combinaisons d'immersion approuvées pour 100 % des participants;
- 7) Des moyens de protection thermique pour au moins 50 % des participants;
- 8) Deux bouées de sauvetage approuvées, l'une munie d'un filin, l'autre munie d'un feu et d'un signal fumigène flottant approuvés;
- 9) Un appareil lance-amarres approuvé;
- 10) Deux radiotéléphones portatifs bidirectionnels approuvés pour usage à bord d'un bateau de sauvetage;
- 11) Divers types de signaux (feux à main, fusées à parachute et signaux fumigènes);
- 12) Une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) classe I de démonstration;
- 13) Un transpondeur de recherche et de sauvetage (SART) de démonstration;
- 14) Une élingue de sauvetage;
- 15) Une nacelle de sauvetage;
- 16) Un filet de sauvetage;
- 17) Une civière de sauvetage;
- 18) Maquettes et installations audiovisuelles d'instruction;
- 19) Accès à une piscine et installations pour sauter d'une hauteur de 3 mètres, douches, vestiaires et salle de séchage.

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 53 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1

11.3 Durée


28 heures.

11.4 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, à proximité du littoral, de capitaine de pêche, première classe, ou d'officier mécanicien de troisième classe. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes, et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.


11.5 Aperçu

	Sujet	Heures	
		Théorie	Pratique
1.	Introduction et sécurité	0,75	
2.	Situations d'urgence	0,5	
3.	Principes de survie	0,75	
4.	Utilisation de l'équipement de sauvetage personnel		3,0
5.	Méthodes de sauvetage par hélicoptère	1,0	0,5
6.	Bateau de sauvetage et canot de secours	0,75	
7.	Dispositifs de mise à l'eau	0,75	
8.	Moteur et accessoires d'un bateau de sauvetage	1,0	0,5
9.	Évacuation	0,75	0,5
10.	Matériel de signalisation et signaux pyrotechniques	0,25	0,5
11.	Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage	1,5	
12.	Exercices de mise à l'eau et de récupération des bateaux		3,0
13.	Mise à l'eau et manœuvre d'un bateau de sauvetage par mauvais temps	1,5	
14.	Matériel radio	0,5	1,0
15.	Exercices de mise à l'eau des radeaux pneumatiques		3,0
16.	Exercices pratiques et évaluation	2,0	4,0
	Sous-total	12,0	16,0
	Total	28,0	


	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 54 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1

11.6 Plan


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction et sécurité 1.1 Introduction 1.2 Orientation sur la sécurité <ol style="list-style-type: none"> .1 Les règles de sécurité définies par l'instructeur doivent être observées pendant le cours .2 L'utilisation des ordres « ARRÊTER » et « CONTINUER », et les mesures à prendre lorsque ces ordres sont donnés 	0,75	
2. Situations d'urgence Types d'urgence <ol style="list-style-type: none"> .1 Connaissance des urgences qui peuvent mener à l'abandon du bâtiment, comme : <ul style="list-style-type: none"> – incendie – abordage – échouement – explosion – réaction adverse de marchandises dangereuses ou d'une cargaison de matériaux dangereux en vrac – ripage de la cargaison – naufrage .2 Les difficultés particulières liées à l'abandon susceptibles d'être rencontrées dans les différentes situations d'urgence .3 En cas d'incendie, il peut s'avérer prudent de mettre à l'eau ou de se préparer à mettre à l'eau une partie ou la totalité des bateaux de sauvetage pendant que la lutte contre l'incendie se poursuit. 2.2 Signaux d'urgence <ol style="list-style-type: none"> .1 Le signal d'alarme générale .2 Le signal d'alarme incendie .3 Personne chargée de donner l'ordre d'abandon du bâtiment et formes que le signal peut prendre .4 Familiarisation avec les signaux d'urgence et symboles connexes 2.3 Rôle d'appel <ol style="list-style-type: none"> .1 Le contenu d'un rôle d'appel .2 Les fonctions assignées à chacun des membres d'équipage .3 La personne responsable d'un bateau de sauvetage doit avoir une liste des membres d'équipage qui y sont assignés .4 Il incombe à la personne chargée du bateau de sauvetage de voir à ce que les membres d'équipage sous ses ordres soient familiers avec les fonctions qui leur sont assignées .5 L'adjoint de la personne en charge doit lui aussi avoir une liste des membres d'équipage assignés au bateau .6 Le rôle d'appel doit prévoir des remplaçants pour les personnes clés qui pourraient être incapables de remplir leur rôle .7 Le rôle d'appel spécifie quels officiers devront veiller à ce que le matériel de sauvetage et de lutte contre l'incendie soit maintenu en bonne condition et soit prêt à un usage immédiat 	0,5	
3. Principes de survie	0,75	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 55 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Sujet		Heures	
		Théorie	Pratique
3.1	Formation et exercices .1 La nécessité d'une formation et d'exercices réguliers .2 Les exigences applicables aux exercices d'abandon du bâtiment .3 Les exigences relatives à la formation à bord et à l'instruction sur l'utilisation du matériel de sauvetage du bâtiment .4 La nécessité de s'être familiarisé avec la totalité du matériel de sauvetage du bâtiment .5 Le contenu d'un ou des manuels de formation .6 Les symboles liés au matériel de sauvetage et à l'arrangement du matériel à bord		
3.2	Mesures à prendre lorsque l'équipage est appelé aux bateaux de sauvetage .1 La préparation personnelle en vue de l'abandon du bâtiment .2 La personne en charge de chaque bateau de sauvetage doit vérifier que tous les membres d'équipage sont présents, et que ces derniers et les passagers sont habillés de façon appropriée et ont endossé correctement leur gilet de sauvetage .3 Les préparatifs nécessaires à la mise à l'eau des bateaux .4 Les bateaux de sauvetage doivent seulement être abaissés au niveau du pont d'embarquement sur les instructions du capitaine .5 Les personnes assignées selon le rôle d'appel doivent apporter à leur poste le matériel radio d'urgence, les RLS et les autres articles prescrits		
3.3	Mesures à prendre lorsque le bâtiment doit être abandonné .1 Le bâtiment ne doit être abandonné que sur l'ordre du capitaine ou de la personne en charge du bâtiment .2 Les articles additionnels qui peuvent être placés à bord d'un bateau de sauvetage lorsque le temps le permet .3 La supervision de l'embarquement dans les bateaux de sauvetage .4 La supervision de l'embarquement dans les radeaux sous bossoir .5 La méthode d'embarquement dans les radeaux pneumatiques largués par-dessus bord .6 La façon de sauter sur un radeau pneumatique .7 Pourquoi on doit rester au sec le plus possible avant de prendre place dans un bateau de sauvetage .8 Une combinaison d'immersion ou une protection thermique doit être portée au besoin .9 La personne en charge doit s'assurer que tous les membres d'équipage du bateau de sauvetage sont présents, qu'ils sont assis et ont attaché leur ceinture de sécurité, le cas échéant, avant que le bateau soit descendu .10 Une vérification doit être effectuée pour assurer que les bras et les mains de tous les occupants dégagent les côtés du bateau .11 À quel moment les moteurs des bateaux de sauvetage doivent être mis en marche .12 Les systèmes de pulvérisation d'eau et d'approvisionnement en air doivent être mis en marche, et on doit vérifier que les trappes sont bien fermées avant la mise à l'eau lorsque la surface de l'eau est recouverte d'huile .13 Il faut vérifier que la voie est libre avant de descendre un bateau ou de larguer un radeau pneumatique .14 Les actions à prendre par la personne en charge		
3.4	Mesures à prendre une fois le bateau mis à l'eau .1 Une personne ne doit jamais entrer dans l'eau sans gilet de sauvetage		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 56 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> .2 Tout objet flottant aidera un survivant dans l'eau .3 Une personne se refroidira et souffrira d'exposition au froid très rapidement dans l'eau, même dans des régions tempérées, à moins de porter une combinaison d'immersion .4 Les survivants doivent nager jusqu'au bateau de sauvetage, jusqu'à une épave flottante ou vers les autres survivants s'ils sont à proximité, mais doivent éviter autrement de s'épuiser inutilement .5 Le feu et le sifflet du gilet de sauvetage sont des aides au sauvetage .6 La façon de s'agripper à un bateau ou un radeau 		
<p>4. Utilisation de l'équipement de survie personnel</p> <p>4.3 Combinaisons d'immersion</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Entretien, entreposage et utilisation d'une combinaison d'immersion .2 Déballer et revêtir une combinaison d'immersion .3 Après avoir revêtu une combinaison d'immersion et un gilet de sauvetage : <ul style="list-style-type: none"> – sauter dans l'eau à partir d'un point haut – nager une courte distance – se joindre à un groupe ou le quitter <p>4.4 Protection thermique</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Déballer et revêtir une protection thermique dans un radeau/un bateau .2 Vêtir une personne simulant une perte de conscience d'une protection thermique dans un bateau/un radeau de sauvetage <p>4.5 Embarquement dans un radeau de sauvetage à partir de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Monter à bord d'un radeau de sauvetage à partir de l'eau lorsqu'on porte un gilet de sauvetage/une combinaison d'immersion .2 Aider un survivant exténué à monter à bord d'un radeau de sauvetage .3 Lancer l'anneau et le filin de sauvetage à une personne dans l'eau <p>4.6 Redressement d'un radeau de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Redresser un radeau lorsqu'on porte un gilet de sauvetage <p>4.7 Monter à bord d'un bateau de sauvetage du bâtiment lorsqu'on porte un gilet de sauvetage/une combinaison d'immersion</p>		3,0
<p>5. Méthodes de sauvetage par hélicoptère</p> <p>5.1 Communications avec l'hélicoptère</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les signaux de hissage faits avec les mains et les bras .2 L'information peut être transmise à l'hélicoptère par l'entremise d'une station radio côtière ou d'un radio de bord si le matériel approprié est disponible <p>5.2 Évacuation du bâtiment et du bateau de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les exigences à bord en vue d'une aire d'évacuation par hélicoptère .2 L'importance d'illuminer les obstructions comme les mâts et cheminées .3 Le câble du treuil de l'hélicoptère ne doit pour aucune considération être attaché à un élément du bâtiment .4 Les gilets de sauvetage doivent être portés pendant l'opération .5 Les moyens d'évacuation des bateaux et radeaux .6 Les précautions visant à éviter que le souffle de l'hélicoptère ne renverse le radeau de sauvetage .7 La méthode de décharge de l'électricité statique .8 Les instructions du pilote doivent être suivies .9 Préparation de l'aire d'évacuation .10 Nécessité de préparer le matériel de lutte contre l'incendie 	1,0	0,5

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 57 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>.11 L'importance de fixer sur la personne blessée une note sur ses besoins médicaux et les documents connexes</p> <p>5.3 Assistance par hélicoptère</p> <p>.1 Les méthodes de hissage des personnes au moyen de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – sangle de sauvetage – nacelle de sauvetage – filet de sauvetage – brancard de sauvetage <p>.2 Une personne blessée doit être transférée de la civière du bâtiment au brancard fourni par l'hélicoptère</p> <p>.3 Comment un membre de l'équipage de l'hélicoptère peut aider à recueillir les survivants</p> <p>.4 La façon correcte de passer une sangle de sauvetage sur le pont ou dans l'eau, et d'adopter une position sûre dans la sangle</p>		
<p>6. Canot de sauvetage et bateaux de sauvetage</p> <p>6.1 Bateaux de sauvetage</p> <p>.1 La construction et les accessoires des bateaux de sauvetage suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> – ouverts – partiellement fermés – partiellement fermés à redressement automatique – fermés – à système autonome d'approvisionnement en air – protégés contre l'incendie <p>.2 Les caractéristiques particulières et aménagements de chaque type de bateaux énumérés en 6.1.1</p> <p>.3 Interprétation des marques sur un bateau quant au nombre de personnes qu'il peut transporter, y compris la numérotation des bateaux</p> <p>6.2 Radeaux de sauvetage</p> <p>.1 Construction, caractéristiques particulières et aménagements des :</p> <ul style="list-style-type: none"> – radeaux pneumatiques – radeaux rigides – dispositifs/plates-formes d'évacuation de bâtiment <p>.2 Arrimage des radeaux de sauvetage</p> <p>.3 Interprétation des marques sur un contenant de radeau relativement au nombre de personnes que le radeau peut transporter et à la façon de le déplacer</p> <p>6.3 Canots de secours</p> <p>.1 Construction, caractéristiques particulières et aménagements des canots de secours</p> <p>.2 Aperçu des exigences relatives au gréement en bateaux de sauvetage et canots de secours à bord des :</p> <ul style="list-style-type: none"> – bâtiments transportant des passagers – bâtiments de charge <p>.3 Interprétation des marques sur un canot de secours relativement au nombre de personnes qu'il peut transporter</p>	0,75	
<p>7. Méthodes de mise à l'eau</p> <p>7.1 Bossoirs de bateaux</p> <p>.1 Les dispositifs d'arrimage, la fixation, les sangles, les pantoires de retenue,</p>	0,75	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 58 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


	Sujet	Heures	
		Théorie	Pratique
	<p>et les méthodes de mise à l'eau et de récupération des bateaux au moyen de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - bossoirs par gravité - bossoirs oscillants - bossoirs simples <p>.2 Les méthodes de dégagement des crochets de halage .3 L'entretien des bossoirs, garants et mécanismes de décrochement</p> <p>7.2 Bossoirs de radeau de sauvetage et systèmes connexes .1 Les bossoirs de mise à l'eau des radeaux de sauvetage .2 Le fonctionnement des crochets de dégagement .3 Comment le crochet est récupéré et préparé en vue de la mise à l'eau d'un autre radeau</p> <p>7.3 Bateaux de sauvetage mis à l'eau en chute libre .1 Les dispositifs de mise à l'eau par largage à l'arrière du bâtiment .2 L'utilisation d'une grue à portique comme méthode de mise à l'eau de rechange et pour la récupération du bateau</p> <p>7.4 Dispositifs permettant au radeau d'émerger librement .1 Le fonctionnement d'une unité de dégagement hydrostatique sur la courroie de fixation du radeau .2 La séquence des événements menant au dégagement du radeau entièrement gonflé en cas d'engloutissement du bâtiment .3 L'entretien des unités de dégagement hydrostatiques</p>		
	<p>8. Moteur de bateau de sauvetage et accessoires</p> <p>8.1 Mise en marche du moteur (manuelle, électrique, hydraulique) .1 Vérifications du niveau de carburant et du niveau d'huile .2 Vérification du réglage au neutre du levier de vitesse .3 Conformité aux instructions du fabricant et réglage des commandes .4 Amorçage de la pompe à carburant au besoin .5 Lancement du moteur et réglage de la crémaillère d'injection .6 Vérifications de la pression d'huile et du refroidissement par eau s'il y a lieu .7 Propulsion avant et propulsion arrière .8 Arrêt du moteur et de l'alimentation en carburant .9 Explication de la méthode de nettoyage du réservoir à carburant .10 La quantité de carburant nécessaire pour un bateau .11 L'utilisation du chauffe-bloc, s'il y a lieu .12 Comment démarrer un moteur hors-bord froid .13 Les spécifications du fabricant relativement au mélange carburant/huile doivent toujours être suivies pour prévenir un endommagement du moteur .14 Démarrage manuel/hydraulique/électrique</p> <p>8.2 Systèmes de refroidissement .1 Description des systèmes de refroidissement suivants : - à air - à eau douce - à eau de mer .2 Les systèmes de refroidissement à eau douce doivent être protégés au moyen d'antigel dans les régions froides .3 Le moteur doit pouvoir fonctionner pendant un minimum de 5 minutes lorsque le bateau de sauvetage est hors de l'eau</p>	1,0	0,5

	Transports Canada	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F
	Sécurité maritime	Date de révision :	juin 2007	Page 59 de 84
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer		Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides		Chapitre 11 Révision n° 1


		Sujet		Heures	
		Théorie	Pratique		
8.3	<ul style="list-style-type: none"> .4 Les moteurs hors-bord ne doivent pas être mis en marche hors de l'eau .5 Les moteurs hors-bord ne doivent jamais être entreposés horizontalement, car l'eau de refroidissement peut s'écouler dans le moteur Chargement des accumulateurs et chauffe-bloc <ul style="list-style-type: none"> .1 Les accumulateurs servant au démarrage du moteur et au fonctionnement des projecteurs et de l'installation radio fixe peuvent être chargés à partir du moteur .2 Les dispositifs de charge des accumulateurs à partir de l'approvisionnement en énergie du bâtiment 				
8.4	Dispositif de pulvérisation d'eau <ul style="list-style-type: none"> .1 Les bateaux protégés contre l'incendie sont équipés d'un dispositif de pulvérisation d'eau pourvu d'un système de commande .2 Comment actionner un dispositif de pulvérisation d'eau .3 L'eau pulvérisée est fournie par une pompe à auto-amorçage qui se met en marche aussitôt que le bateau entre dans l'eau .4 Le système doit être rincé au moyen d'eau douce et être complètement vidangé après les exercices 				
8.5	Système autonome d'approvisionnement en air <ul style="list-style-type: none"> .1 Toutes les entrées et ouvertures doivent être fermées lorsque le système autonome d'approvisionnement en air est utilisé .2 Le système maintiendra l'air respirable et assurera un fonctionnement normal du moteur pendant au moins 10 minutes .3 Comment actionner le système d'approvisionnement en air 				
9. Évacuation		0,75	0,5		
9.1	Mise à l'eau <ul style="list-style-type: none"> .1 L'importance de vérifier que l'aire de mise à l'eau est dégagée avant de descendre le bateau de sauvetage .2 Comment positionner les bosses du bateau avant la mise à l'eau .3 La méthode d'amenée pour l'embarquement et relâchement au moyen des palans .4 Comment ramener les palans .5 La descente et l'éloignement du bateau par rapport au bâtiment .6 Le décrochement des garants ou l'actionnement du mécanisme de décrochement .7 Distinction entre le dégagement normal et le dégagement sous charge, quand utiliser chaque méthode .8 Les difficultés susceptibles de se présenter si le bâtiment a de l'erre et que la mise à l'eau est effectuée à plus de 5 nœuds .9 La mise à l'eau de radeaux de sauvetage au moyen de bossoirs .10 Les lignes d'amenée et la bosse doivent être ramenées dans les radeaux avant que ceux-ci soient descendus pour éviter qu'elles s'accrochent .11 Crochets de dégagement pour les radeaux mis à l'eau au moyen de bossoirs .12 Quand dégager le dispositif de sécurité du crochet, le cas échéant .13 Quand enlever l'échelle d'embarquement .14 Maintenir les lignes de sécurité à distance .15 Observer les vagues avant la mise à l'eau .16 Prendre garde aux décharges dans le bordé .17 Attendre l'opérateur du treuil avant de quitter le bâtiment 				
9.2	Éloignement du bâtiment <ul style="list-style-type: none"> .1 Comment dégager le côté du bâtiment dans un bateau : 				

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 60 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Sujet		Heures	
		Théorie	Pratique
9.3	<ul style="list-style-type: none"> – au moyen du moteur – au moyen des rames <ol style="list-style-type: none"> 2 Comment utiliser la bosse pour aider à dégager le côté du bâtiment 3 Comment dégager le côté du bâtiment dans un radeau de sauvetage 4 Comment s'éloigner du côté sous le vent d'un bâtiment <p>Rassemblement des radeaux et sauvetage des survivants à la mer</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Les bateaux de sauvetage motorisés et les canots de secours doivent être utilisés pour remorquer les radeaux et recueillir les survivants 2 Comment hisser un survivant hors de l'eau 3 Comment hisser un survivant blessé ou épuisé dans un bateau de sauvetage 4 Toute personne entrant dans l'eau pour aider un survivant doit être attachée à une corde de sécurité 		
9.4	<p>Mesures à prendre après s'être éloigné du bâtiment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Les bateaux et radeaux doivent tenter de s'éloigner du bâtiment d'environ 100 m 2 Comment les bateaux de sauvetage doivent être reliés les uns aux autres 3 L'utilisation des ancres flottantes 4 Les mesures qui doivent être prises immédiatement : <ul style="list-style-type: none"> – inventaire des survivants – déploiement de l'ancre flottante – mise en marche d'une radiobalise de localisation des sinistres (RLS) – mise en place du toit dans les bateaux – distribution de pilules contre le mal de mer – assèchement du bateau de toute eau – traitement des blessés – gonflement du plancher du radeau en cas de temps froid – préparation du matériel radio – désignation de vigies – utilisation du miroir de signalisation de jour (héliographe) – instruction et pratique sur l'utilisation des signaux pyrotechniques – rattachement à d'autres bateaux et recherche des survivants 5 La nécessité de ventiler un radeau qui vient d'être gonflé avant de fermer les ouvertures 6 Les instructions de survie sont fournies à bord des radeaux 		
10. Matériel de signalisation et signaux pyrotechniques		0,25	0,5
10.1	<p>Mesures à prendre après s'être éloigné du bâtiment</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Les dispositifs de signalisation ou visant à attirer l'attention, comme : <ul style="list-style-type: none"> – fusées pyrotechniques – lampe électrique convenant pour la signalisation en code morse – miroir de signalisation de jour – sifflet – radiobalise de localisation des sinistres (RLS), transpondeurs de recherche et de sauvetage (SART) / appareil VHF 2 La méthode d'utilisation du miroir de signalisation de jour 3 Un exemplaire des signaux de sauvetage est fourni 		
10.2	<p>Appareil lance-amarres</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 La méthode sûre et efficace d'utilisation de l'appareil lance-amarres 		
11. Mesures à prendre à bord d'un bateau de sauvetage		1,5	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 61 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1


Sujet		Heures	
		Théorie	Pratique
11.1	<p>Tâches en vue de la survie</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 La personne en charge doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour maintenir le moral en faisant preuve de compétence et de leadership .2 L'organisation des survivants en vue de l'exécution de tâches pour leur sécurité et leur confort aide à maintenir le moral .3 L'importance d'assurer une veille constante .4 Les instructions à donner aux vigies .5 Autres tâches à assigner aux membres d'équipage .6 Les principaux dangers auxquels sont exposés les survivants 		
11.2	<p>Utilisation de l'équipement</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 L'équipement normal d'un bateau de sauvetage .2 L'équipement normal d'un radeau de sauvetage .3 L'utilisation de chaque pièce d'équipement .4 Le rangement de l'équipement .5 L'équipement non utilisé doit être rangé dans des caissons ou des contenants, ou arrimé de manière à ne pas être perdu si le bateau chavire .6 Les marquages et l'utilisation d'un compas de bateau 		
11.3	<p>Répartition des vivres et de l'eau</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Les quantités de vivres et d'eau transportées dans : <ul style="list-style-type: none"> – un bateau de sauvetage – un radeau de sauvetage .2 Comment rationner et distribuer l'eau et la nourriture .3 Les dangers liés à la consommation d'eau de mer .4 Les dispositifs servant à recueillir l'eau de pluie et la méthode de conservation de l'eau de pluie .5 La consommation de poissons ou aliments autres que les rations de survie augmente la déshydratation .6 Comment minimiser la déshydratation par temps chaud .7 La nécessité d'eau en contenants en hiver 		
12. Exercices de mise à l'eau et de récupération des bateaux			3,0
	<ol style="list-style-type: none"> .1 Faire preuve d'efficacité comme membre d'une équipe de mise à l'eau .2 Prendre la direction des opérations, et assigner les tâches pour la mise à l'eau, la manœuvre et la récupération .3 Donner des ordres appropriés pour l'embarquement, la mise à l'eau et le dégagement du côté du bâtiment .4 Démontrer sa capacité à ramer et à mettre le cap au moyen du compas .5 Agir comme barreur pour la manœuvre d'un bateau de sauvetage au moyen du moteur et des rames .6 Déployer une ancre flottante 		
13. Mise à l'eau et manœuvre d'un bateau par mauvais temps		1,5	
13.1	<p>Bateaux de sauvetage</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Comment réduire le risque d'endommagement d'un bateau ou de blessure aux occupants pendant la descente si le bâtiment roule fortement .2 L'utilisation d'huile pour calmer une mer démontée le long du côté du bâtiment .3 Comment descendre un bateau lorsque la mer est houleuse .4 Comment les moufles peuvent être soulevées dès qu'elles ont été décrochées pour éviter toute blessure aux occupants .5 L'utilisation de l'ancre flottante et la méthode de mise en place d'un fileur 		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 62 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1

Sujet		Heures	
		Théorie	Pratique
13.2	d'huile .6 L'utilisation de l'aviron de queue lorsque l'ancre flottante a été déployée .7 Comment mettre à la cape lorsque le bateau a le vent arrière Radeaux de sauvetage .1 Il est difficile de dégager le côté sous le vent du bâtiment en cas de vents forts .2 La position de mise à l'eau peut différer de l'emplacement original à bord .3 Comment positionner les survivants pour minimiser le risque de chavirement lorsque l'ancre flottante a été déployée .4 Les précautions à prendre pour attacher un radeau de sauvetage à un bateau de sauvetage par mauvais temps .5 Le radeau doit être remorqué en pleine mer pour une meilleure visibilité		
13.3	Échouage .1 Les types de plages à éviter dans la mesure du possible .2 Dans la mesure du possible, l'échouage doit être entrepris de jour .3 Comment échouer un bateau à rames dans le ressac .4 Comment échouer un bateau à moteur .5 Les occupants doivent quitter le bateau par l'arrière pour éviter d'être emportés par le contre-courant .6 Les survivants doivent s'efforcer de sauver le bateau et son grément .7 Les signaux de débarquement servant à guider les petites embarcations avec des équipages ou des personnes en détresse .8 Comment échouer un radeau de sauvetage .9 Tout le grément doit être fixé solidement et que les entrées doivent être ouvertes pour permettre une sortie rapide .10 Le radeau doit être transporté à distance de la plage pour continuer à offrir un abri aux survivants et assurer une visibilité pour les opérations de recherche et sauvetage .11 Les problèmes associés à l'échouage et à l'évacuation d'un bateau fermé		
14. Matériel radio		0,5	1,0
14.1	Matériel radio VHF portatif .1 Méthode d'utilisation des postes émetteurs-récepteurs de radiotéléphone VHF SMDSM portatifs et nécessité d'une pile primaire dédiée .2 Simulation d'un appel de DÉTRESSE avec l'information qui doit être incluse		
14.2	Radiobalise de localisation des sinistres (RLS) et transpondeurs de recherche et de sauvetage (SART) .1 L'exigence touchant le transport de RLS dans un bateau .2 Description des RLS de classe II .3 Les RLS de classe II sont à activation et désactivation manuelles seulement .4 L'appareil fonctionnera pour une période d'au moins 48 heures .5 Les RLS de bateau de sauvetage de classe II fonctionnent sur une fréquence de 406 MHz .6 Description des RLS de classe I fonctionnant sur 406 MHz .7 La méthode d'essai .8 Les RLS de classe I s'activent automatiquement lorsqu'elles flottent librement .9 L'activation et de la désactivation manuelles d'une RLS de classe I .10 L'appareil fonctionnera pour une période d'au moins 48 heures .11 Un satellite RLS transmet un message de détresse accompagné d'un code		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 63 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides	Chapitre 11 Révision n° 1

Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
d'identification spécial à un satellite à orbite polaire pour retransmission à des stations de réception spéciales .12 L'inspection des RLS et des radios VHF doit être effectuée en conjonction avec l'inspection du radio du bâtiment .13 Les exigences relatives au transport du SART .14 Les exigences quant au rangement du SART .15 But, fonction et normes d'inspection applicables aux SART		
15. Mise à l'eau des radeaux pneumatiques 15.1 Radeaux de sauvetage sous bossoir .1 Faire preuve d'efficacité comme membre d'une équipe de mise à l'eau .2 Prendre la direction des opérations et assigner les tâches en vue de la mise à l'eau .3 Donner des ordres appropriés pour le déploiement du radeau, sa fixation et l'embarquement .4 Descendre le radeau .5 Actionner le mécanisme de sécurité du crochet de levage, le cas échéant, au moment approprié .6 Récupérer le crochet en vue de la mise à l'eau d'un autre radeau .7 Dégager le côté du bâtiment et déployer l'ancre flottante		3,0
16. Exercices pratiques et évaluation	2,0	4,0

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 64 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Techniques avancées de lutte contre l'incendie

12.1 Observations générales

Ce cours satisfait aux exigences de la règle STCW VI/3, *Formation en techniques avancées de lutte contre l'incendie*.

12.2 Matériel nécessaire

- 1) Une maquette de bâtiment en acier à deux ponts ayant une forme rectangulaire et mesurant 11 m sur 6 m environ. La maquette doit être compartimentée et doit comprendre des cabines, des coursives, des salles, un local des installations électriques, une salle des machines avec un plancher en treillis ainsi que des portes, de telle sorte que les participants puissent être exposés à des incendies d'une manière réaliste, comme s'ils se trouvaient à bord d'un bâtiment. Des moyens doivent également être prévus pour enseigner aux participants comment utiliser les échelles d'évacuation ainsi que les écoutilles et comment faire face à un incendie dans la salle des machines. Un système de communication efficace permettant de relayer les ordres du poste de commandement aux participants dans la maquette;
- 2) Une boîte à feu sans dessus dont l'avant est divisé en compartiments et dans laquelle les participants pourront allumer et éteindre les trois types de feu. Au lieu de la boîte à feu, il est possible d'utiliser des plateaux en acier de 1 m sur 1 m sur 0,3 m de hauteur dotés d'une plaque arrière relevée;
- 3) Un puits en acier ou en béton de 2,5 m sur 2,5 m sur 0,3 m pour la simulation de gros feux de produits pétroliers;
- 4) Des moyens pour simuler un feu de produits pétroliers dans les fonds de la salle des machines;
- 5) Deux bornes d'incendie munies chacune de deux sorties, avec les clés et les barres pour les actionner;
- 6) Un vaste approvisionnement de matières carbonées et d'hydrocarbures (bois, carburant diesel et huile de graissage) pour les plateaux à feu, sous réserve des règlements provinciaux;
- 7) Extincteurs portatifs avec recharges :
 - a) Six à eau (9 litres),
 - b) Six à mousse (9 litres),
 - c) Six au dioxyde de carbone (5 kilogrammes),
 - d) Douze à poudre (10 kilogrammes);
- 8) Six manches d'incendie de 65 mm;
- 9) Huit manches d'incendie de 38 mm;
- 10) Six lances d'incendie (2 lances ordinaires, 2 lances à jet diffusé et 2 combinées);
- 11) Suffisamment de tuyau et de pression d'eau pour alimenter 3 lances de 38 mm à chaque

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 65 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1

foyer d'incendie;

- 12) Un générateur de mousse à grand foisonnement et de l'agent de moussage;
- 13) Deux sorties de mousse aérée;
- 14) Un raccord international de jonction avec la terre;
- 15) Trente tenues de protection, gants, bottes de pompier, casques et imperméables;
- 16) Vingt-cinq appareils respiratoires autonomes complets (incluant ceux réservés aux instructeurs) avec visière et protège-nuque, bouteilles, pièces de rechange et outils d'entretien;
- 17) Un générateur de fumée;
- 18) Installations approuvées pour le remplissage des bouteilles d'air comprimé;
- 19) Installations et matériel pour le nettoyage, l'inspection et l'entretien des appareils respiratoires autonomes après usage;
- 20) Classes, douches, vestiaires et lieu de rangement.

12.3 Durée


35 heures.

12.4 Qualifications spécifiques des instructeurs

L'instructeur principal doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, à proximité du littoral, de capitaine de pêche, première classe, ou d'officier mécanicien de troisième classe. Si le cours est donné sous la supervision de plusieurs instructeurs, les instructeurs adjoints doivent posséder des qualifications pertinentes dans l'industrie maritime ou des compétences connexes, et être approuvés conformément au *Manuel de gestion de la qualité – Normes du personnel maritime et pilotage* visé au chapitre 3.

12.5 Aperçu


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction, sécurité et principes	0,5	
2. Formation à la lutte contre l'incendie à l'intention des membres d'équipage	2,0	
3. Risques liés à la lutte contre l'incendie	1,5	
4. Réglage de la ventilation y compris l'extraction de la fumée	1,5	1,5
5. Suivi et maîtrise de la stabilité pendant la lutte contre l'incendie	0,5	
6. Réaction des officiers à la passerelle, sur le pont et dans la salle des machines	1,0	
7. Direction de l'équipe d'intervention d'urgence	1,0	
8. Plan du chef des opérations de lutte contre l'incendie	1,0	1,5
9. Coordination des opérations de lutte contre l'incendie à bord	3,0	7,0
10. Coordination avec les services d'incendie terrestres	0,5	
11. Prise en charge et encadrement des personnes blessées	0,5	

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 66 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction, sécurité et principes	0,5	
2. Formation à la lutte contre l'incendie à l'intention des membres d'équipage	2,0	
3. Risques liés à la lutte contre l'incendie	1,5	
4. Réglage de la ventilation y compris l'extraction de la fumée	1,5	1,5
5. Suivi et maîtrise de la stabilité pendant la lutte contre l'incendie	0,5	
12. Installations fixes de détection et d'extinction	1,0	3,0
13. Inspection et entretien de l'équipement d'urgence	1,5	2,0
14. Consignation des incidents	0,5	0,5
15. Maintien de l'ordre	1,0	
16. Recherche et sauvetage	1,5	1,5
17. Communications	0,5	0,5
Sous-total	19,0	17,5
Total	36,5	

12.6 Plan


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Introduction, sécurité et principes <ul style="list-style-type: none"> .1 Les règles de sécurité définies par l'instructeur principal doivent être suivies pendant le cours .2 L'élève sera en mesure de définir les principes applicables aux interventions d'urgence à bord des bâtiments : <ul style="list-style-type: none"> – connaissance de la théorie du feu et des précautions requises – préparation aux urgences grâce à la formation et aux exercices – capacité d'intervention raisonnée dans les situations d'urgence en : <ul style="list-style-type: none"> – assumant un rôle de direction dans les situations d'urgence – disposant d'un plan d'attaque pour intervenir dans les incendies et autres urgences – s'occupant d'autres facteurs dans une urgence, dont : <ul style="list-style-type: none"> – la prise en charge du personnel blessé – les communications avec des sources d'aide extérieure – la préparation du bâtiment et du personnel aux opérations de recherche et sauvetage – le maintien de l'ordre – la coordination avec les services d'incendie terrestres 	0,5	
2. Formation des gens de mer à la lutte contre l'incendie <ul style="list-style-type: none"> .1 Comment est dispensée la familiarisation et la formation sur la sécurité à bord des nouveaux membres d'équipage : l'utilisation du chapitre VI de la convention STCW, de la section A-VI/1 du code STCW, de la Règle 18 du chapitre III de la Convention SOLAS et du chapitre 4 du présent TP 	2,0	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 67 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>2 Méthodes d'instruction adaptées à la familiarisation et la formation des nouveaux membres d'équipage :</p> <ul style="list-style-type: none"> – identification des matières dans lesquelles l'instruction est requise – élaboration d'un plan de leçon en vue de la transmission de l'information – sélection, identification ou production de matériel d'information et d'aides didactiques – élaboration de questions d'évaluation visant à déterminer si les objectifs d'apprentissage ont été atteints – sélection de stratégies de communication de la matière en fonction de l'éducation et des antécédents des individus ou du groupe – détermination du moment et de la durée appropriés de la session de formation – documentation sur la formation fournie et évaluation <p>3 Comment, en vue de la formation de l'équipage, des exercices réalistes mais sécuritaires peuvent être tenus dans différents secteurs du bâtiment, incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> – fonctions générales, dont : <ul style="list-style-type: none"> – mise en marche de la génératrice d'urgence – mise en marche de la pompe d'urgence d'incendie et de cale – sélection des soupapes appropriées en vue de l'alimentation en eau pour la lutte contre l'incendie, l'inondation des cales ou le pompage des fonds – identification des commandes d'urgence et de leur fonction – amélioration de la sécurité personnelle en s'exerçant à : <ul style="list-style-type: none"> – se déplacer et s'orienter dans les espaces à visibilité réduite – franchir les ouvertures étroites – trouver et récupérer les victimes – utiliser l'appareil respiratoire à air comprimé et le cordage de sécurité résistant au feu dans les conditions énoncées – lutter contre les incendies dans la salle des machines, les logements de l'équipage, la cuisine, les conteneurs en pontée et les cales, y compris les incendies touchant les marchandises dangereuses <p>4 Comment la formation des membres des équipes de pompiers est assurée; cette formation inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> – instruction aux fonctions de chacune des équipes auxquelles un membre d'équipage peut être assigné – instruction aux fonctions de chaque membre d'une équipe et à la façon dont ces fonctions sont assignées, p. ex., par numéro ou autrement – exercices visant à rendre chaque équipe efficace, y compris en premiers soins <p>5 Comment les membres d'équipage qui font partie d'un service de ronde d'incendie sont formés de manière à se familiariser avec l'arrangement du bâtiment ainsi qu'avec l'emplacement et le fonctionnement du matériel, dont :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les points d'appel actionnés manuellement – l'installation fixe de détection d'incendie et d'alarme – les téléphones – les extincteurs portatifs et leurs limites – les prises d'eau, tuyaux et lances 		
3. Risques liés à la lutte contre l'incendie	1,5	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 68 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>3.1 Distillation à sec</p> <p>.1 La distillation à sec est un processus de combustion dans lequel une matière inflammable ne dispose pas d'une quantité suffisante d'oxygène pour parvenir à sa combustion complète (la fabrication du charbon de bois en est un exemple)</p> <p>.2 La séquence d'événements ci-dessous démontre le danger de la distillation à sec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le feu est pris dans un espace fermé - la chaleur s'accumule, mais la combustion est incomplète - l'ouverture d'un accès permet l'introduction d'air frais - le résultat est un embrasement instantané en direction de l'ouverture - les personnes qui s'apprêtaient à entrer dans cet espace seront blessées ou brûlées à moins d'être protégées <p>.3 On peut atténuer les dangers de la distillation à sec par les moyens suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - refroidissement externe du compartiment en l'arrosant d'eau - entrée dans une position accroupie derrière un écran d'eau (lance brouillard) - orientation du jet d'eau vers le plafond de l'espace en feu <p>.4 En raison des risques mentionnés ci-dessus, on serait mal avisé d'agir de façon précipitée lorsque de la fumée s'échappe d'une cabine fermée</p> <p>3.2 Réactions chimiques</p> <p>.1 Les réactions chimiques résultent de l'addition d'une ou de plusieurs des substances qui suivent à un produit chimique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - eau - chaleur - vapeur - huile - mousse - gaz carbonique - sable <p>.2 Certains des effets :</p> <ul style="list-style-type: none"> - explosion par suite de la production de gaz inflammable - combustion spontanée - production de vapeurs toxiques - production de fumée <p>.3 Les réactions chimiques au cours des opérations de lutte contre l'incendie sont plus susceptibles de se produire dans la cargaison et les logements</p> <p>.4 Des exemples de réactions chimiques causant ou exacerbant un incendie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - production d'acétylène lorsque du carbure de calcium vient en contact avec l'eau - décomposition de la vapeur appliquée aux feux de charbon - production d'hydrogène lorsque du fer de réduction directe vient en contact avec l'eau - cargaison oxydante, de certains fertilisants par exemple, qui continue à nourrir un incendie même si la marchandise est recouverte d'une couche de gaz extincteur - inflammation spontanée de la cargaison dans l'air, p. ex. le phosphore, lorsque les emballages sont endommagés - échauffement spontané de la cargaison, comme les céréales mouillées 		

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 69 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – production de niveaux dangereux de méthane dans les cargaisons de charbon lorsque la ventilation est insuffisante .5 La réaction appropriée en cas d'incendie lié à des marchandises dangereuses est spécifiée dans la publication de l'OMI, <i>Procédures d'urgence pour les navires transportant des marchandises dangereuses</i> .6 Indique que la réaction appropriée en cas d'incendie lié à des matières en vrac présentant des risques chimiques est spécifiée dans les consignes d'urgence du <i>Recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons en vrac</i> publié par l'OMI .7 Avec l'aide de l'index général du code IMDG et des Procédures d'urgence pour les navires transportant des marchandises dangereuses, déterminer les mesures à prendre en cas de feu dans une substance donnée .8 Avec l'aide de la publication de l'OMI, <i>Recueil de règles pratiques pour la sécurité du transport des cargaisons en vrac</i>, déterminer les mesures à prendre en cas de feu dans une cargaison en vrac donnée <p>3.3 Feux de cheminée de chaudière</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les feux de cheminée de chaudière surviennent dans : <ul style="list-style-type: none"> – les cheminées, économiseurs et réchauffeurs d'air des bâtiments à vapeur – les conduites d'échappement, économiseurs et chaudières récupératrices des bâtiments à moteur .2 La cause usuelle de ces feux est une accumulation de dépôts de carbone, avec ou sans hydrocarbures, qui surchauffent et s'enflamment .3 Les difficultés et risques liés à la lutte contre les incendies de cette nature sont les suivants : <ul style="list-style-type: none"> – inaccessibilité de la totalité des sections de la cheminée dans la portion supérieure de la salle des machines – possibilité d'explosion si les trappes d'accès de l'économiseur sont ouvertes – possibilité que les tubes de l'économiseur atteignent une température de 700 °C, menant aux conséquences suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – le fer des tubes brûlera en présence de vapeur – la réaction sera auto-entretenu, et les produits de combustion générés seront de l'oxyde de fer noir et de l'hydrogène libre – la combustion du fer en présence de vapeur s'effectuera avec ou sans apport en oxygène – l'hydrogène produit brûlera si de l'air est introduit – explosion .4 Une méthode de maîtrise et d'extinction de l'incendie consiste à : <ul style="list-style-type: none"> – arrêter la chaudière ou le moteur principal – arroser les surfaces externes à proximité des flammes, pour empêcher une élévation de leur température – fermer les registres nécessaires pour couper l'approvisionnement en air – protéger, contre les dommages par l'eau, le matériel électrique et les autres équipements essentiels sous la zone d'incendie – continuer le refroidissement jusqu'à ce que l'économiseur puisse être ouvert en toute sécurité en vue d'un examen et d'un nettoyage du côté feu 		

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 70 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
3.4 Feux dans les chaudières à tubes d'eau <ol style="list-style-type: none"> .1 Les feux de fer dans la vapeur peuvent se produire dans les chaudières aquatubulaires pour les raisons suivantes : <ul style="list-style-type: none"> – manque d'eau dans la chaudière, lequel manque engendre une surchauffe des tubes au-dessus du niveau d'eau, avec retard indu à arrêter la chaudière – feu de suie incontrôlable dans la fournaise après l'arrêt de la chaudière d'un bâtiment arrivé au port, lié à un manque d'eau dans la chaudière causant une surchauffe des tubes au-dessus du niveau d'eau .2 Si le feu est découvert avant que la température du tube n'ait atteint 700 °C, la méthode privilégiée de lutte contre l'incendie est la suivante : <ul style="list-style-type: none"> – diriger vers la source du feu, par les orifices du brûleur ou l'équivalent, la quantité maximale d'eau disponible sous la forme de jets pleins et au moyen de pompes d'alimentation, dans l'hypothèse que les tubes de la chaudière se sont fracturés ou ont brûlé – garder les conduits d'air et les cheminées froides en les arrosant d'eau – éviter l'utilisation de jets de lances brouillard, mousse ou gaz carbonique directement sur le feu .3 La méthode de lutte contre l'incendie expliquée à la section 3.3 doit être utilisée si un feu de fer en présence de vapeur s'est développé 		
4. Réglage de la ventilation, y compris l'élimination des fumées <ol style="list-style-type: none"> .1 La ventilation horizontale, verticale et combinée .2 La ventilation mécanique, hydraulique et naturelle .3 Les techniques de ventilation positive et négative .4 La manœuvre du bâtiment pour assurer la ventilation .5 L'utilisation des ventilateurs à pression positive .6 Les risques possibles au cours d'une révision majeure, nécessité et utilisation de la ventilation 	1,5	1,5
5. Suivi et maîtrise de la stabilité pendant les opérations de lutte contre l'incendie <ol style="list-style-type: none"> .1 Comment est vérifiée et réglée la stabilité du bâtiment, y compris : <ul style="list-style-type: none"> – calcul du changement de hauteur métacentrique (GM) causé par le poids de l'eau d'extinction et son effet de carène liquide – pompage ou drainage de l'eau d'extinction hors des espaces touchés, y compris le découpage d'orifices dans le côté du bâtiment – pour les feux de cargaison, calcul de l'effet résultant du déplacement d'une partie de la cargaison pour attaquer le feu – évaluation de l'effet de tout dommage entraînant l'inondation des compartiments par l'eau de mer – évaluation de la possibilité de diriger le bâtiment vers des eaux peu profondes ou même de le faire échouer 	0,5	
6. Réaction des officiers à la passerelle, sur le pont et dans la salle des machines en cas d'urgences	1,0	

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 71 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ol style="list-style-type: none"> .1 Quelle doit être la réaction initiale de l'officier de quart à la passerelle, sur le pont et dans la salle des machines lors d'une situation d'urgence spécifique lorsque le bâtiment est : <ul style="list-style-type: none"> – au port – en mer – en cale sèche ou en radoub – désarmé .2 Quelles mesures doivent être considérées dans une situation d'urgence .3 Le processus de transfert de la responsabilité aux officiers supérieurs ou aux équipes responsables .4 Un bref aperçu de la réaction de l'officier de quart responsable à la passerelle ou sur le pont à une situation de personne à la mer lorsque le bâtiment est : <ul style="list-style-type: none"> – en mer – à quai – à l'ancre 		
<p>7. Direction de l'équipe d'intervention d'urgence</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Compte tenu de l'information fournie sur une situation d'urgence, assimiler et interpréter les ordres du capitaine et les transmettre aux membres disponibles de l'équipe, en maintenant le capitaine informé de la situation en cours <ul style="list-style-type: none"> – participation à une situation d'urgence simulée mettant en cause des équipes et chefs de groupe divers – discussion du style de leadership – discussion de la nécessité d'ordres catégoriques et concis – discussion du leadership par l'exemple – discussion du rôle de l'équipe d'intervention d'urgence dans le cadre des ordres et objectifs généraux définis par les officiers supérieurs – discussion des communications de l'équipe d'intervention avec les officiers supérieurs – conformité aux mesures prédéfinies et ajustement en fonction des besoins spécifiques – organisation du matériel et du personnel pour qu'ils soient disponibles en fonction des besoins – reconnaissance de la valeur de la planification, utilisation de plans d'urgence comme aide-mémoire, et à des fins de coordination et de communications pendant une urgence 	1,0	
<p>8. Plan du chef des opérations de lutte contre l'incendie</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Identifier, sur divers plans de bâtiments, le matériel d'urgence, les cloisons étanches et coupe-feu, les escaliers, les conduits de ventilation, les collecteurs d'incendie, les parcours de câblage électrique et les sources de risques .2 Les usages possibles du plan du bâtiment dans une situation d'urgence .3 Établir un plan préliminaire pour la lutte contre l'incendie dans un emplacement spécifique indiqué sur le plan du bâtiment. Sélectionner l'approche et la prise d'eau appropriées, y compris le choix d'un boyau suffisant pour la tâche, établir une zone de rassemblement, et évaluer la façon dont la ventilation peut être utilisée à l'avantage de l'équipe d'incendie. Breffage de l'équipe, et communication de l'état de préparation, du début et des progrès de la lutte contre l'incendie 	1,0	1,5

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 72 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>.4 Coordonner et diriger les membres de l'équipe, et soutenir les groupes ou individus, selon le cas, en vue d'un résultat positif</p> <p>.5 Établir un cordon de refroidissement et/ou de rondes d'incendie le long du périmètre de la zone d'incendie et pour la portion du réseau de ventilation qui traverse la zone</p> <p>.6 Couper l'alimentation électrique dans la zone d'incendie en vue de la protection de l'équipe d'incendie, en gardant à l'esprit la possibilité que l'alimentation de circuits essentiels puisse également traverser la zone</p> <p>.7 Scénarios d'incendie à inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> – feux de cabine – feux de salle des machines – feux de magasin de maître d'équipage et/ou de peinture – feux de cale de cargaison à bord des bâtiments de charge – feux de pont-garage à bord des transbordeurs rouliers – feux de conteneur à bord des porte-conteneurs – feux à bord des bâtiments transportant des passagers ou traversiers – feux d'hélicoptère, incluant des hélicoptères – feux de réservoir à bord des bâtiments-citernes <p>.8 L'importance de disposer sur la passerelle d'un ensemble de diagrammes sous plexiglas, montrant les vues en plan et en élévation du bâtiment pour consultation pendant une urgence, et de plans en format de poche à l'usage des chefs d'équipe</p>		
<p>9. Coordination des opérations de lutte contre l'incendie à bord</p> <p>9.1 Bâtiment en mer</p> <p>.1 Comment, lorsque l'alarme incendie est donnée, la technique appropriée de lutte contre l'incendie et la procédure de mise sur pied des postes d'urgence sont mises en œuvre, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> – l'équipage se rassemble aux postes d'incendie désignés sur le rôle d'appel – les équipes d'incendie se rassemblent, selon les ordres donnés de la passerelle, et exécutent leurs tâches en vue de la maîtrise de l'incendie – le cap et la vitesse du bâtiment sont modifiés au besoin pour aider à maîtriser l'incendie – les pompes sont préparées de manière à évacuer l'eau d'extinction – dans le cas de feux de salle des machines, le bâtiment est arrêté – le capitaine décide de la méthode la plus appropriée de lutte contre l'incendie et sa décision est mise en œuvre par l'officier responsable des opérations de lutte contre l'incendie – les préparatifs de mise à l'eau des bateaux de sauvetage sont mis en œuvre – le message de détresse/panne ou de sécurité est diffusé <p>.2 Contrôle des opérations de lutte contre l'incendie par le capitaine</p> <p>9.2 Bâtiment au port</p> <p>.1 Comment, lorsque l'alarme incendie est donnée, la technique appropriée de lutte contre l'incendie et la procédure de mise sur pied des postes d'urgence sont mises en œuvre, comme il est indiqué en 9.1</p> <p>.2 Comment la mise en œuvre des mesures additionnelles suivantes sera effectuée :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le service d'incendie du port est appelé 	3,0	7,0

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 73 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – l'autorité appropriée est informée – confirmation au maître du port du fait que le capitaine du bâtiment demeurera ultimement en charge – confirmation au maître du port du fait que le service d'incendie s'occupera des opérations de lutte contre l'incendie avec l'aide de l'équipage selon les besoins – confirmation au maître du port du fait que ce dernier devra informer le capitaine de tout risque pour l'installation du port et de toute action nécessaire – vérification des personnes à bord – préparatifs en vue de l'éloignement du bâtiment au besoin, par ses propres moyens ou avec l'aide de remorqueurs – évacuation du personnel non essentiel <p>9.3 Bâtiment transportant une cargaison de marchandises dangereuses</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Comment le plan de chargement doit être marqué de manière à indiquer l'emplacement et la classe des marchandises dangereuses en cause .2 Comment le plan de lutte contre l'incendie doit être préparé, montrant quels moyens et matériels de lutte contre l'incendie peuvent être utilisés de façon sûre .3 Comment les dangers et le risque afférent pour l'équipage doivent être évalués au moment du chargement de la cargaison .4 Comment, lorsque l'alarme incendie est donnée, la technique appropriée de lutte contre l'incendie et la procédure de mise sur pied des postes d'urgence sont mises en œuvre de la façon indiquée à la section 6.1 .5 Le danger d'une action précipitée sans que la nature de la cargaison ne soit connue <p>9.4 Pétroliers</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Comment, lorsque l'alarme incendie est donnée, la technique appropriée de lutte contre l'incendie et la procédure de mise sur pied des postes d'urgence sont mises en œuvre de la façon indiquée à la section 9.1 .2 Les exigences additionnelles applicables à un pétrolier, y compris : <ul style="list-style-type: none"> – installation fixe d'extinction dans la chambre des pompes – sorties de mousse sur le pont commandées à distance – installation à gaz inerte ou à vapeur d'eau pour les cales – soupapes d'isolation installées dans la tuyauterie d'incendie à l'avant de la dunette et à des distances spécifiées à l'avant de la dunette pour permettre : <ul style="list-style-type: none"> – le réglage de l'alimentation en eau des sorties de mousse en cas d'endommagement du collecteur d'incendie – la commande de l'alimentation en eau de la pompe d'incendie d'urgence – la division en espaces dangereux et espaces exempts de gaz – une ségrégation stricte des compartiments de cargaison, de machinerie et de logement, et de la tuyauterie d'alimentation <p>9.5 Suivi</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Comment, une fois l'incendie éteint : <ul style="list-style-type: none"> – un service de veille est mis sur pied – l'exigence touchant les postes d'urgence est annulée – une enquête sur les causes de l'incendie est lancée 		
10. Coordination avec les services d'incendie terrestres	9,5	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 74 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
.1 Procédures : <ul style="list-style-type: none"> – relatives à la disponibilité des plans du bâtiment – consultations entre le capitaine et l'officier en charge relativement aux plans de lutte contre l'incendie, et aux rôles et responsabilités .2 Les dossiers doivent indiquer les mesures prises et les exercices tenus		
11. Prise en charge et encadrement des personnes blessées <ul style="list-style-type: none"> .1 Les mesures immédiates et de suivi prises .2 La documentation des rapports reçus des médecins ou hôpitaux 	0,5	
12. Installations fixes de détection et d'extinction <ul style="list-style-type: none"> .1 Identifier les installations fixes de lutte contre l'incendie et les secteurs protégés, énumérer les limitations du système et comprendre la méthode appropriée d'utilisation du matériel suivant : <ul style="list-style-type: none"> – collecteur d'incendie – installation de gicleurs d'eau – installation de type déluge – rideau d'eau – mousse – gaz carbonique – halon – poudre sèche pour pont – poudre sèche pour cuisine – gaz inerte .2 Le fonctionnement correct des installations fixes à eau, à halon, à poudre chimique, à mousse et à gaz carbonique : <ul style="list-style-type: none"> – vérification et mesures préalables à l'activation – activation et injection de l'agent d'extinction dans le secteur protégé – vérification et mesures après activation 	1,0	3,0
13. Inspection et entretien de l'équipement d'urgence <p>13.1 Alarmes incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Pour les alarmes incendie et commandes d'actionnement : <ul style="list-style-type: none"> – un plan montrant l'emplacement de ces dispositifs doit être disponible – un calendrier des dates des examens, inspections, tâches d'entretien et essais doit être préparé – un registre des déficiences relevées et des réparations effectuées doit être tenu – le manuel d'instructions du fabricant doit servir de base pour l'établissement du calendrier mentionné ci-dessus 	1,5	2,0

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 75 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>13.2 Équipement de détection d'incendie</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 Le calendrier d'entretien doit également inclure : <ul style="list-style-type: none"> – la mise à l'essai du bon fonctionnement de chaque capteur ou détecteur, selon le cas : <ul style="list-style-type: none"> – détecteurs de fumée (ions) – détecteurs de flammes (rayons infrarouges ou ultraviolets émis par les flammes) – détecteurs de chaleur (contact thermique) – détecteurs thermovélocimétriques – température d'éclatement des ampoules dans une installation de gicleurs <p>13.3 Matériel d'extinction fixe</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre pour chaque type de matériel fixe d'extinction .2 L'entretien prescrit pour une installation de gicleurs .3 L'entretien requis pour une installation au gaz carbonique, le calendrier d'entretien doit également inclure la vérification du niveau de gaz ou de liquide dans les bouteilles .4 L'entretien prescrit pour une installation au halon .5 L'entretien prescrit pour une installation fixe de pulvérisation d'eau sous pression .6 L'entretien prescrit pour une installation à mousse <p>13.4 Tuyauterie d'incendie, prises d'eau, boyaux et lances</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour la tuyauterie d'incendie, les prises d'eau et les lances .3 Les mesures à prendre par temps froid pour éviter le gel de la tuyauterie d'incendie : <ul style="list-style-type: none"> – arrêter la pompe et fermer les soupapes au besoin – vidanger les conduites de toute eau – vérifier régulièrement que l'installation ne contient pas d'eau – apposer des avertissements sur la passerelle à l'effet que la tuyauterie a été vidangée de toute eau .4 La pratique consistant à ouvrir une ou plusieurs prises d'eau n'empêche pas le gel de l'installation par temps froid <p>13.5 Extincteurs portatifs et mobiles</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 Lorsqu'un extincteur portatif ou mobile a été déchargé de son contenu, il doit être préparé pour usage futur .3 Ni un extincteur partiellement déchargé ni un extincteur vide ne doivent être remis en place avant d'être remplis à nouveau <p>13.6 Tenues de pompier</p> <ol style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour les tenues de pompier 		

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 76 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie	Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>13.7 Plans de lutte contre l'incendie</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Les plans de lutte contre l'incendie doivent être vérifiés une fois par mois afin d'assurer qu'ils sont lisibles et à jour .2 Les doubles des plans ou de la brochure qui contient ces plans, destinés à aider le personnel terrestre de lutte contre l'incendie, sont vérifiés afin de confirmer qu'ils sont en bonne condition .3 Les signaux indicateurs montrant l'emplacement du double des plans sont intacts et distincts <p>13.8 Radeaux de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Pour les radeaux de sauvetage, un plan montrant leur emplacement doit être disponible, et une inspection régulière du radeau, de son arrimage et de son système de fixation ou de dégagement doit être effectuée <p>13.9 Gilets de sauvetage, combinaisons d'immersion et bouées</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour les gilets de sauvetage .3 L'entretien prescrit pour les combinaisons d'immersion .4 L'entretien prescrit pour les bouées et leurs accessoires .5 Le lieu de rangement des gilets de sauvetage et combinaisons d'immersion doit être indiqué, accessible, adéquat, sec et ventilé <p>13.10 Fusées de détresse et appareil lance-amarres</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour les fusées de détresse et les appareils lance-amarres <p>13.11 Radiobalises de localisation des sinistres (RLS), transpondeurs de recherche et de sauvetage (SART) et radiocommunications</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Indique qu'un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 Indique qu'un entretien additionnel est prescrit pour les RLS et transpondeurs SAR <p>13.12 Bateaux de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour les bateaux de sauvetage <p>13.13 Systèmes de mise à l'eau des bateaux de sauvetage</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Un programme similaire à celui qui est mentionné en 13.1 doit être préparé et mis en œuvre .2 L'entretien prescrit pour les systèmes de mise à l'eau des bateaux de sauvetage 		
<p>14. Consignation des incidents</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 La nécessité de consigner l'information pertinente, comme l'heure, la situation, les progrès, les décisions, les résultats et les communications, dans un ordre chronologique. Ce registre en temps réel servira ensuite pour le registre de bord, les entrées dans le journal de bord réglementaire, la production de rapports et les investigations. Un registre chronologique doit être maintenu dans la salle des machines comme ressource pour le registre de la salle des machines 	0,5	0,5

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 77 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1


Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
<p>.2 Une preuve photographique de la situation, accompagnée de données sur l'heure, l'angle, l'ordre de grandeur et toute autre donnée pertinente, serait précieuse pour l'investigation</p> <p>.3 Une enquête peut être effectuée par les organismes de réglementation dans des cas spécifiques; la preuve et la scène de l'accident doivent être préservées dans toute la mesure du possible</p> <p>14.1 Enquêtes sur les incendies et production de rapports</p> <p>.1 L'information doit être consignée pour aider au traitement de l'incident, et pour constituer un registre en vue de la réalisation d'une enquête et de la production d'un rapport connexe suivant l'incident.</p> <p>.2 Le rapport doit également contenir des conclusions tirées des faits établis, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse et une détermination des faits - les conclusions de cette analyse et de la détermination des faits - des recommandations sur les mesures requises pour éviter une répétition - des recommandations, le cas échéant, pour améliorer la prévention des incendies et les méthodes de lutte contre l'incendie <p>14.2 Réalisation d'une enquête et production d'un rapport connexe à la suite de l'abandon du bâtiment</p> <p>.1 L'information doit être consignée pour aider au traitement de l'incident, et pour constituer un registre en vue de la réalisation d'une enquête et de la production d'un rapport connexe suivant l'incident</p> <p>.2 Le rapport doit également contenir des conclusions tirées des faits établis, y compris :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une analyse et une détermination des faits - les conclusions de cette analyse et de la détermination des faits - des recommandations sur les mesures requises pour éviter une répétition - des recommandations, le cas échéant, pour améliorer la prévention des urgences et les procédures d'urgence <p>14.3 Réalisation d'une enquête et production d'un rapport connexe à la suite d'une opération de recherche et sauvetage</p> <p>.1 L'information doit être consignée pour aider au traitement de l'incident, et pour constituer un registre en vue de la réalisation d'une enquête et de la production d'un rapport connexe sur l'incident</p>		
<p>15. Maintien de l'ordre</p> <p>.1 Démontrer une capacité à diriger les passagers et le personnel autre que les membres d'équipage qui ont reçu une formation appropriée, pendant une situation d'urgence</p> <p>.2 La nécessité de prévenir la panique et façon d'assurer l'encadrement des passagers pendant une urgence</p> <p>.3 La façon d'obtenir l'assistance de certains passagers, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assistance médicale de médecins ou infirmières - pompiers - gens de mer <p>.4 Les méthodes de réunion des passagers en groupes en vue de les acheminer vers les bateaux de sauvetage ou d'autres parties du bâtiment, et façon de garder les familles unies</p>	1,0	

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 78 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1

Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
.5 L'information à donner aux passagers pour les préparer aux phases d'abandon du bâtiment et de survie dans une situation d'urgence .6 La façon d'attacher le gilet de sauvetage et vérification de tous les gilets de sauvetage afin de s'assurer qu'ils sont attachés de façon appropriée <ul style="list-style-type: none"> - vérifier que les passagers portent un gilet de sauvetage de la bonne taille - vérifier que les sangles sont attachées de façon appropriée 		
16. Recherche et sauvetage <ul style="list-style-type: none"> .1 Le contenu du Manuel de recherche et de sauvetage à l'usage des navires de commerce (MERSAR) .2 Les circuits de recherche énumérés ci-dessous, et les avantages et limites de chacun dans les opérations de recherche : <ul style="list-style-type: none"> - spirale carrée - bandes parallèles - secteur - coordination bateau-aéronef .3 Les fonctions du : <ul style="list-style-type: none"> - Centre de coordination des opérations de sauvetage (CCOS) - commandant sur place (OSC) .4 Tracer et effectuer des circuits de recherche conformément aux directives du capitaine avec l'information fournie par le OSC ou le CCOS, considérant : <ul style="list-style-type: none"> - les courants - la dérive - l'état de la mer - la grosseur du bâtiment - les considérations liées à la navigation et à l'équipement .5 Breffer les vigies et établir un régime de quart à l'intention de ceux qui effectuent la recherche .6 Lien de communication entre le capitaine et l'OSC/CCOS en vue de la mise à jour de l'information sur les progrès des recherches .7 Méthodes de sauvetage les plus efficaces disponibles pour différents types et grosseurs de bâtiments, comme l'utilisation de : <ul style="list-style-type: none"> - couvertures - canots de secours - bateau de sauvetage du bâtiment - grues ou bômes du bâtiment - panier ou filet de sauvetage - filet de remontée - échelle de pilote ou échelle de Jacob - huile végétale ou positionnement sous le vent - échelle de coupée .8 Organiser et diriger l'équipage sur le pont en vue de la conduite des opérations de sauvetage sur un bâtiment donné, en indiquant la méthode préférée de sauvetage, l'emplacement et l'équipement prescrits, et décrire les méthodes disponibles pour le sauvetage des survivants .9 Dresser une liste des types de soins que les survivants peuvent requérir après le sauvetage, et organiser et fournir les soins en fonction de différents paramètres relatifs à l'équipage et au bâtiment 	1,5	1,5

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 79 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	Techniques avancées de lutte contre l'incendie		Chapitre 12 Révision n° 1

Sujet	Heures	
	Théorie	Pratique
17. Communications <ul style="list-style-type: none"> .1 La capacité à exploiter les systèmes de communication internes comme le téléphone et les émetteurs-récepteurs portatifs, en utilisant la terminologie maritime et les procédures de communication habituelles .2 Les avantages de différents types de systèmes de communication internes et du moment opportun pour l'utilisation la plus efficace de chacun .3 La nécessité de tenir un registre des communications et des incidents importants au moment de leur occurrence au cours d'une situation d'urgence 	0,5	0,5

 Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication :	septembre 1998	Réf. : TP 4957F Page 80 de 84
	Date de révision :	juin 2007	
Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	FUM destinées aux officiers supérieurs		Chapitre 13 Révision n° 1

Fonctions d'urgence en mer destinées aux officiers supérieurs (FUM D)

13.1 Matériel nécessaire

- 1) Détails et plans de divers types de bâtiments;
- 2) Exemplaires de la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*, des documents nationaux et internationaux et des documents de l'Organisation maritime internationale;
- 3) Divers rapports d'enquête sur les accidents maritimes (nationaux et internationaux);
- 4) Accès à un établissement reconnu pour les fonctions d'urgence en mer pleinement opérationnel ou à celui d'un bâtiment.

13.2 Durée

15 heures.

13.3 Qualifications spécifiques des instructeurs


L'instructeur doit être titulaire à tout le moins d'un brevet de capitaine, 500 tonneaux de jauge brute, à proximité du littoral, de capitaine de pêche, première classe, ou d'officier mécanicien de troisième classe.

13.4 Conditions préalables

Formation de base en sécurité de base STCW, *Aptitude à l'exploitation des bateaux de sauvetage et canots de secours, autres que des canots de secours rapides* et *Techniques avancées de lutte contre l'incendie*.

13.5 Objectifs

- 1) Permettre aux officiers supérieurs d'un bâtiment d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour s'assurer que les officiers subalternes, le personnel clé et les équipes d'intervention d'urgence sont bien préparés et organisés pour faire face à toute situation d'urgence.
- 2) Permettre aux officiers supérieurs d'un bâtiment d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour évaluer les dommages subis par le bâtiment et coordonner les interventions pour réduire au minimum les conséquences des dommages.
- 3) Permettre aux officiers supérieurs d'un bâtiment d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour coordonner les interventions en cas d'urgence sur leur propre bâtiment et sur les autres bâtiments en détresse.


	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 81 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	FUM destinées aux officiers supérieurs	Chapitre 13 Révision n° 1

13.6 Aperçu


Matière	Heures	
	Théorie	Pratique
1. Plans d'urgence	0,5	1
1.1 Élaborer les rôles d'appel		
1.2 Rapports sur les accidents maritimes		
2. Direction et formation sur les opérations d'urgence des membres d'équipage	1	1
3. Gestion des mesures d'urgence	1	1
4. Contrôle des avaries	1,5	1
5. Décision d'abandonner le bâtiment	0,5	-
6. Recherche et sauvetage	1,5	1
7. Organisation et direction de la prestation de soins médicaux à bord	4	-
	10 heures	5 heures
Total	15 heures	

13.7 Plan


Sujet	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
1. Plans d'urgence (1,5 heure)			
1.1 Élaborer un rôle d'appel d'urgence, un guide des procédures d'urgence et un plan d'urgence pour un bâtiment donné en fonction des divers types d'urgences lorsque le bâtiment est : – en mer – au port – en radoub	X		X
1.2 À l'aide de rapports d'accidents maritimes, discuter de l'intervention de l'équipage du bâtiment en situation d'urgence et du résultat des mesures prises			X
2. Direction et formation sur les opérations d'urgence des membres d'équipage (2 heures)			
2.1 Discuter des exigences réglementaires concernant les exercices d'embarcation et d'incendie	X	X	
2.2 Énumérer les types d'urgences pouvant survenir	X		X
2.3 Discuter des exigences relatives aux exercices et à la formation de l'équipage pour les situations d'urgence (section 2.2)	X	X	
2.4 Discuter de la planification, de la préparation et du déroulement des sessions de formation régulières et non structurées		X	
2.5 Discuter de la planification, de l'administration et du déroulement		X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 82 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	FUM destinées aux officiers supérieurs	Chapitre 13 Révision n° 1

Sujet	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
des exercices d'urgence, y compris les exercices généraux et les exercices des équipes de secours et d'urgence 2.6 Planifier, préparer, gérer et diriger des exercices de formation pour un bâtiment donné relativement aux urgences potentielles suivantes : – incendie – collision – défaillance structurale – échouement – naufrage			X
3. Gestion des mesures d'urgence (2 heures) 3.1 Discuter de la gestion de l'intervention d'urgence et des responsabilités et tâches des officiers supérieurs en situation d'urgence 3.2 Discuter du processus de prise de décision et de la réception de renseignements adéquats 3.3 Discuter des dangers de la prise de décision sur réception de renseignements inadéquats 3.4 Discuter des communications internes à bord d'un bâtiment 3.5 Effectuer un exercice de communication en employant les procédures, le langage et les méthodes adéquates 3.6 Évaluer une situation d'urgence, puis organiser et gérer l'intervention 3.7 Discuter des urgences maritimes (études de cas) pour mettre en lumière les modèles de direction (se reporter à la section 1.2)	X X	X X X X	 X X X
4. Contrôle des avaries (2,5 heures) 4.1 Évaluer les dommages et leur incidence sur la navigabilité .1 Connaître les exigences de la Convention SOLAS concernant la stabilité et le compartimentage .2 Discuter de la perméabilité et de l'utilisation des données sur la stabilité pour évaluer l'incidence des dommages sur la navigabilité .3 Discuter des points de pression sur les cloisons des compartiments envahis .4 Discuter de la vitesse d'envahissement de l'eau à la suite de dommages et des opérations de lutte contre l'incendie .5 Connaître l'incidence d'un excès d'eau (effet de carène liquide) ainsi que du pompage et de l'évacuation d'un excès d'eau 4.2 Évaluer la faisabilité d'un plan de contrôle des avaries et d'action en cas d'urgence .1 Discuter de la théorie du contrôle des avaries pour réduire au minimum les conséquences des dommages et maintenir la navigabilité dans les situations suivantes : – pressurisation des réservoirs, des double-fonds et des batardeaux – épontillage des écoutilles, des cloisons – coffres de béton, des paillets lardés – gréments de fortune	X X X X X X	 X X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 83 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	FUM destinées aux officiers supérieurs	Chapitre 13 Révision n° 1

Sujet	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – fuites dans la salle des machines .2 Discuter de la faisabilité de la lutte contre les avaries .3 Discuter des méthodes de réduction ou de prévention de la pollution par les hydrocarbures à la suite d'un dommage à la coque 4.3 Évaluer les conséquences de la présence de grandes quantités d'eau sur la stabilité du bâtiment, y compris l'eau ayant servi à la lutte contre l'incendie <ul style="list-style-type: none"> .1 Connaître le débit d'eau du matériel de lutte contre l'incendie, notamment : <ul style="list-style-type: none"> – les systèmes de gicleurs à eau – les systèmes déluge – les citernes d'eau – les flexibles et les lances d'incendie .2 Calculer l'incidence de l'eau ayant servi à la lutte contre l'incendie sur la stabilité du bâtiment en tenant compte des données de chaque pont sur : <ul style="list-style-type: none"> – le déplacement du centre de gravité – la réduction de la capacité à rester sans gîte – la gîte – l'angle d'envahissement par le haut – l'incidence de l'effet de carène liquide de l'eau sur la stabilité du bâtiment 	X X	X	X
<p>5. Décision d'abandonner le bâtiment (0,5 heure)</p> <p>5.1 Évaluer une situation d'urgence et prendre la décision :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de rester sur le bâtiment – d'abandonner partiellement le bâtiment .1 Discuter des situations d'urgence qui pourraient mener à l'abandon du bâtiment .2 Discuter des conditions et des raisons pour retarder l'abandon ou pour abandonner partiellement le bâtiment .3 Discuter des méthodes d'abandon et de leurs avantages et inconvénients .4 Discuter du commandement et du contrôle requis et des communications nécessaires en ce qui concerne : <ul style="list-style-type: none"> – l'abandon retardé d'un bâtiment – l'abandon partiel d'un bâtiment – l'abandon total d'un bâtiment 	X	X X X	
<p>6. Recherche et sauvetage (2,5 heures)</p> <p>6.1 Expliquer en quoi consistent l'organisation des recherches et du sauvetage, les organismes et leur fonction, les paliers de responsabilité, les zones d'opérations géographiques et le matériel disponible</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 Discuter de la recherche et du sauvetage en eaux canadiennes et en eaux adjacentes aux eaux canadiennes en se référant à la <i>Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada</i> et des avis annuels aux navigateurs en ce qui touche : 	X	X	

	Transports Canada Sécurité maritime	Date de publication : septembre 1998 Date de révision : juin 2007	Réf. : TP 4957F Page 84 de 84
	Cours de formation aux fonctions d'urgence en mer	FUM destinées aux officiers supérieurs	Chapitre 13 Révision n° 1

Sujet	Examen		
	Écrit	Oral	Pratique
<ul style="list-style-type: none"> – les centres de coordination des opérations de sauvetage – les centres secondaires de sauvetage maritime – la division géographique et les responsabilités de recherche et de sauvetage – les responsabilités et obligations du commandant d'un bâtiment canadien 			
.2 Discuter du rôle du système automatique d'entraide pour le sauvetage des bâtiments (AMVER)	X	X	
.3 Discuter du rôle du système maritime global de détresse et de sécurité (SMDSM)	X	X	
.4 Discuter des ressources SAR disponibles en eaux canadiennes et en eaux adjacentes aux eaux canadiennes <ul style="list-style-type: none"> – bâtiments – Aéronefs – Matériel connexe 		X	
6.2 Coordonner les opérations de recherche et de sauvetage			
.1 Expliquer en quoi consiste le rôle du coordonnateur sur place en ce qui concerne le <i>Manuel de recherche et de sauvetage à l'usage des navires de commerce</i> (MERSAR) et le <i>Manuel de recherche et de sauvetage à l'usage des navires de commerce</i> avec les modifications canadiennes (CANMERSAR).	X	X	
.2 Discuter, en se reportant au MERSAR et au CANMERSAR, du rôle du capitaine d'un bâtiment en ce qui touche la planification et la direction des opérations de recherche et de sauvetage	X	X	
.3 Discuter des manœuvres devant être faites par le bâtiment et de l'aide apportée aux autres bâtiments et aux survivants en tenant compte des conditions atmosphériques, du matériel de survie et des types de bâtiments		X	
7. Organisation et direction de la prestation de soins médicaux à bord (4 heures)			
7.1 Connaissance approfondie de l'utilisation et du contenu des publications suivantes :			
.1 Guide médical international de bord	X		
.2 Section médicale du Code international de signaux	X		
.3 Guide de soins médicaux d'urgence à donner en cas d'accidents dus à des marchandises dangereuses	X		