



BREVET D'ÉQUIPER DE CROISIÈRE HAUTURIÈRE

Description du cours

Un voyage hauturier est un voyage effectué à plus de 100 milles du rivage le plus proche où la navigation se fait par les astres et autres moyens électroniques, sans référence à des reliefs terrestres.

Ce cours « domicile à bord » développe les habiletés du marin à commander et à piloter efficacement un bateau à voiles le jour et la nuit, dans toutes sortes de conditions météorologiques, lors de voyages hauturiers de longue durée. Les élèves auront la possibilité d'être responsables du bateau dans le rôle de chef de bord et d'équipier, à voile et à moteur, dans le cadre d'un voyage ininterrompu de plus de 500 milles marins.

Ce cours développe les habiletés acquises dans le cadre des brevets de quillard et de croisière de base, intermédiaire et avancée, ainsi que les brevets de navigation astronomique et de navigation avancée. Les élèves doivent démontrer avec compétence les habiletés apprises dans le cadre de ces formations.

Le programme a une durée d'au moins six jours afin de satisfaire adéquatement à tous les objectifs de rendement.

Objectif

Assumer en toute sécurité le rôle d'équipier lors d'une croisière hauturière reposant sur la navigation astronomique.

Conditions préalables

Conditions préalables à l'inscription au brevet :

- brevet de croisière avancée de Voile Canada;
- VHF CRO(M) avec application ASN;
- certificat de secourisme général et de RCR reconnu;
- brevet de navigation astronomique et de navigation avancée de Voile Canada.

Critères de certification :

- cours de survie personnelle au large de Voile Canada.

Connaissances théoriques

Section I : Planification de la traversée

Le candidat doit pouvoir :

1. Planifier une traversée de l'Atlantique Nord ou du Pacifique et décrire les avantages, désavantages et dangers des différentes routes envisagées. Il peut recourir aux ouvrages *Ocean Passages of the World* ou *Routes de grandes croisières (World Cruising Routes)*, aux cartes climatiques, aux cartes orthodromiques (de grand cercle) et aux cartes marines hauturières, etc.;
2. Tracer, sur une carte Mercator, une série de droites loxodromiques qui se rapprochent d'une route de grand cercle;
3. Dresser la liste des documents qu'un navigateur prudent doit utiliser pour une croisière hauturière, incluant :
 - a) les cartes côtières et publications connexes,
 - b) les éphémérides nautiques
 - c) les tables de navigation astronomique
 - d) des canevas de traçage et feuilles de calcul
 - e) des cartes marines hauturières
 - f) les ouvrages *Ocean Passages of the World* ou *Routes de grandes croisières (World Cruising Routes)*.

Section II : Préparation du voyage

Le candidat doit pouvoir :

4. Énoncer les facteurs essentiels à considérer lors du choix d'un voilier hauturier, tels :
 - a) déplacement,
 - f) voiles,



Date d'entrer en vigueur: 31 mars 2017

- b) forme de la coque,
 - c) quille,
 - d) gouvernail,
 - e) gréement,
 - g) aménagements intérieurs,
 - h) quantité de carburant,
 - i) quantité d'eau potable,
 - j) moteur et machinerie;
5. Dresser la liste des objets à apporter afin de procéder à des réparations mineures du bateau et de son gréement;
 6. Décrire les moyens à prendre afin de prévenir le ragage;
 7. Décrire trois types de pilotes automatiques en précisant leurs avantages et désavantages;
 8. Dresser la liste des objets requis pour la réparation des voiles;
 9. Planifier les repas pour un équipage d'au moins quatre personnes lors d'une traversée de sept jours;
 10. Décrire :
 - a) les méthodes appropriées de conservation et d'entreposage de la nourriture,
 - b) la durée de conservation de chacun des aliments;
 11. Énumérer les facteurs à considérer lors du choix de l'équipage :
 - a) état de santé,
 - b) compatibilité,
 - c) expérience,
 - d) attitude,
 - e) potentiel;
 12. Énumérer les vêtements appropriés;
 13. Énumérer les sources d'information sur les techniques avancées de premiers soins;
 14. Nommer les problèmes de santé susceptibles de survenir et décrire leur traitement;
 15. Dresser la liste des objets que doit contenir la trousse de premiers soins;
 16. Décrire les précautions à prendre pour éviter que les personnes qui s'affairent à la cuisine en mer ne soient blessées;
 17. Préparer et déposer un plan de traversée

Section III : Vie à bord

Le candidat doit pouvoir :

18. Décrire trois types de roulement de quart, leur mise en place, leurs avantages et désavantages;
19. Décrire les quarts alternatifs possibles dans les cas où un équipier est incapable d'assumer son quart;
20. Décrire les tâches de la bordée et celles des équipiers hors quart;
21. Mettre en place un programme d'entretien et d'inspection périodique des points suivants :
 - a) cales,
 - b) passes coques et valves,
 - c) toilettes,
 - d) écoutes et hublots,
 - e) cuisine et accessoires,
 - f) gréement,
 - g) barre,
 - h) équipement électronique,
 - i) équipement de sécurité,
 - j) carburant et eau potable,
 - k) moteur et machinerie;
22. Établir un horaire pour le nettoyage du bateau;

Section IV : Procédures d'urgence

Le candidat doit pouvoir :

23. Expliquer pourquoi et comment installer une ligne de traîne munie d'un système d'alarme;
24. Décrire une autre façon d'alerter l'équipage quand une personne tombe à la mer et indiquer à quelle autre situation d'urgence il limiterait l'utilisation de cet équipement;
25. Décrire la mesure à prendre lorsqu'une personne tombée à la mer n'a pu être récupérée du premier coup;
26. Décrire différentes façons de barrer un voilier lorsque le gouvernail est en panne;
27. Décrire différentes techniques pour colmater et contrôler d'importantes voies d'eau;
28. Décrire l'organisation de l'équipage lors des exercices réguliers de simulation d'incendie;
29. Décrire différents gréements de fortune que l'on peut utiliser à la suite d'un démâtage et spécifier les allures possibles dans un tel cas;
30. Décrire les mesures à prendre si le bateau est frappé par la foudre;
31. Dresser la liste des objets indispensables que l'on devrait trouver dans une trousse de survie en mer (cas d'abandon de navire);



Date d'entrer en vigueur: 31 mars 2017

32. Énoncer les épreuves que l'on peut rencontrer dans un canot de sauvetage en mer et les solutions possibles;
33. Énumérer l'équipement de sécurité que vous apporteriez en plus des exigences de Transport Canada.

Section V : Règles de route

Le candidat doit pouvoir :

34. Manoeuvrer un bateau prudemment en appliquant professionnellement les règles 1 à 37, 40 et 45 du *Règlement sur les abordages* afin de garantir des croisières sécuritaires sur tout plan d'eau de jour comme de nuit;
35. Décrire les formes et caractéristiques des bouées et balises du système canadien.

Section VI. Météo

Le candidat doit pouvoir :

36. Décrire les principaux types de nuages et le temps qu'ils annoncent;
37. Nommer les sources d'information en météo hauturière pour une région donnée;
38. Interpréter les prévisions météo et tracer une carte synoptique sommaire de la région à naviguer;
39. Décrire la formation et les caractéristiques d'une dépression et le temps qu'elle apporte dans l'hémisphère nord et sud;
40. Décrire les principales zones de vent autour du globe;
41. Identifier les signes précurseurs et les caractéristiques des tempêtes tropicales, tout en précisant les endroits et les saisons de leurs passages;
42. Décrire la meilleure route à faire si le voilier se trouve inexorablement sur le trajet d'une tempête tropicale;

Habilités pratiques

Le candidat doit pouvoir :

1. Agir à titre d'équipier responsable lors d'un voyage d'au moins cinq jours et d'au moins 500 milles marins;
2. Vérifier astronomiquement la déviation du compas;
3. Coordonner la récupération d'une personne à la mer (simulée avec un objet approprié) après avoir navigué pendant au moins cinq minutes en ligne droite après la chute;
4. Obtenir un bulletin météo pendant la traversée et en interpréter les prévisions;
5. Démontrer les différentes techniques de navigation utilisées par gros temps;
6. Tenir un livre de bord légal de façon adéquate;
7. Démontrer un niveau supérieur d'habileté en voile;

Résultats et évaluation

Les compétences de commandement, de maniement et d'entretien du bateau et d'organisation des voyages des candidats feront l'objet d'un encadrement et d'une évaluation tout au long de la formation. En plus de réussir le volet pratique, les candidats devront également réussir l'examen théorique écrit sans documentation ainsi qu'un travail à la maison sur la planification d'un voyage. La note de passage de l'examen et du travail est de 70 p. 100 (70 %).

Remarques additionnelles

Ce cours permet aux candidats de développer des habiletés de navigation hauturière de jour et de nuit en compagnie d'un instructeur possédant ces habiletés. Le cours aide les marins à reconnaître les éléments de risque permanents auxquels ils seront confrontés dans leurs activités sur l'eau. Les participants à ce cours apprendront les gestes et les procédures qui atténuent ces risques sur l'eau.

Qualités physiques requises

Ce cours est offert selon une formule « domicile à bord » et comprend un voyage ininterrompu d'au moins cinq jours. Les participants navigueront dans des conditions de soleil, de vent, d'embruns et de pluie à des températures typiques de la période de l'année à laquelle se déroulent les activités. Le bateau pourrait connaître des mouvements irréguliers causés par le vent et les vagues au cours du voyage. Les participants devront apprendre des habiletés, manifester leurs compétences et exécuter des tâches lorsque le navire est à quai, à l'ancre et fait route. Les



Sailing to Win *Sailing for Life*
La voile pour la victoire *La voile pour la vie*

Date d'entrer en vigueur: 31 mars 2017

participants devront travailler au sein d'une équipe et auront la responsabilité de planifier le voyage et de conduire le bateau le jour et la nuit dans toutes sortes de conditions. Les candidats devront naviguer pendant cinq jours ou plus en n'ayant droit qu'à des périodes de repos irrégulières et limitées. Ce cours comprend des périodes de travail physique du haut du corps et exige une force des bras moyenne, afin de manipuler les câbles faisant fonctionner le bateau. Une bonne endurance et une grande forme physique rendront la pleine participation enrichissante par mauvais temps.