

# BREVET DE CROISIÈRE HAUTURIÈRE

## Description du brevet

Une croisière hauturière est une croisière effectuée à plus de 100 milles du rivage le plus proche et où la navigation se fait par les astres et autres moyens électroniques, sans référence à des reliefs terrestres.

La formation menant à ce brevet « vie à bord » développe les habiletés du marin à commander et opérer efficacement le voilier de jour comme de nuit, sous toutes conditions météorologiques, lors de croisières hauturières de longue durée. Les stagiaires auront la possibilité de naviguer en tant que **chef de bord** et **équipier**, à voile et à moteur, dans le cadre d'une croisière ininterrompue de plus de 500 milles marins.

Ce brevet peaufine les habiletés acquises dans le cadre des brevets d'Initiation à la voile sur quillard, de Croisière élémentaire, Croisière intermédiaire et Croisière avancée, les brevets d'Équipiers équivalents ainsi que les brevets de Navigation avancée et Navigation astronomique. Les candidats doivent être en mesure de démontrer qu'ils maîtrisent les compétences acquises lors de ces formations.

Il est prévu que ce programme sera enseigné sur une période d'au moins six jours afin de couvrir adéquatement tous les objectifs de performance.

## Objectif

Pouvoir naviguer en toute sécurité, en tant que **chef de bord** et **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;
- CRO(M) avec endossement ASN (VHF);
- certificat de secourisme général et de RCR reconnu;
- brevets de Navigation avancée et de Navigation astronomique de Voile Canada.

Critères de certification :

- cours de survie personnelle au large (SSAL) de Voile Canada.

## Connaissances théoriques

### Section I : Planification de la croisière

Le candidat doit pouvoir :

1. Planifier une traversée de l'Atlantique ou du Pacifique Nord et décrire les avantages, inconvénients et dangers de différentes routes. On peut recourir aux ouvrages *Ocean Passages of the World*, *Routes de grandes croisières (World Cruising Routes)*, aux cartes climatiques, aux cartes orthodromiques (de grand cercle), aux instruments nécessaires à la navigation, 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 avoir à bord pour une croisière hauturière, incluant :
  - a) cartes côtières et publications connexes,
  - b) éphémérides nautiques,
  - c) tables de navigation astronomique,
  - d) canevas de traçage,
  - e) feuilles de calcul,
  - f) cartes marines hauturières,
  - g) 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,
  - b) forme de la coque,
  - c) quille,
  - d) gouvernail,
  - e) gréement,
  - f) voiles,
  - g) aménagements intérieurs,
  - h) capacité du réservoir de carburant,
  - i) capacité du réservoir 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 inconvénients;
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 des équipiers :
  - a) état de santé,
  - b) compatibilité,
  - c) expérience/compétences,
  - 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 lorsqu'en route 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 inconvénients;
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 de quart et celles des équipiers hors quart;
21. Mettre en place un programme d'entretien et d'inspection périodique des points suivants :
  - a) cales,
  - b) passe-coques et valves,
  - c) toilettes,
  - d) écoutes et hublots,
  - e) cuisine et avitaillement,
  - 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 comment installer une ligne de traîne munie d'un système d'alarme;
24. Décrire une autre façon d'alerter l'équipage lorsqu'une personne tombe à la mer et indiquer à quelle autre situation d'urgence on limiterait l'utilisation de cet équipement;
25. Décrire quoi faire lorsqu'on n'a pas réussi à localiser la personne tombée à la mer lors de la première passe;
26. Décrire différentes façons de diriger un navire lorsque le gouvernail est brisé;
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 que l'on devrait trouver dans une trousse de survie en mer (cas d'abandon de navire).

### **Section V : Règles de route**

Le candidat doit pouvoir :

32. Manœuvrer un bateau de façon sécuritaire et responsable en appliquant bien et avec compétence 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;
33. Décrire les formes et caractéristiques des bouées et balises du Système de balisage canadien.

### **Section VI. Météo**

Le candidat doit pouvoir :

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

### **Compétences sur l'eau**

Le candidat doit pouvoir :

1. Agir à titre de chef de bord et d'équipier responsable lors d'une croisière d'au moins cinq jours couvrant au minimum 500 milles marins en s'aventurant à au moins 100 milles des côtes;
2. Faire un point astronomique à l'aide du soleil avec droites de hauteurs transportées;;
3. Faire un point astronomique à l'aide du soleil de midi;
4. Vérifier astronomiquement la déviation du compas à l'aide du soleil, de la lune ou d'une étoile;
5. Obtenir un bulletin météo par radio pendant la traversée et interpréter les prévisions;
6. Coordonner la récupération d'une personne à la mer (simulation) après avoir navigué pendant au moins cinq minutes en ligne droite suite au passage par-dessus bord;
7. Démontrer les différentes techniques de navigation utilisées par gros temps;
8. Tenir un livre de bord selon les normes et de façon adéquate;
9. Démontrer une navigation de niveau avancé;
10. Démontrer sa capacité à prendre le commandement de toutes les opérations du voilier dans un environnement hauturier.

### **Résultats et évaluation**

La capacité des candidats tant à commander qu'à agir en tant qu'équipiers ainsi que leurs compétences au niveau du maniement et de l'entretien du bateau et de la planification de croisières seront encadrées et évaluées tout au long de la formation.

En plus de réussir le cours pratique, les candidats seront tenus de compléter un examen écrit, sans documentation, ainsi qu'un travail à la maison portant sur la planification d'une croisière. La note de passage de l'examen et du travail est de (70 %).

### **Renseignements supplémentaires**

Ce brevet permet aux candidats de développer des compétences de navigation hauturière de jour et de nuit en compagnie d'un instructeur compétent dans ce domaine. Le cours aide les marins à reconnaître les éléments de risque auxquels ils sont constamment confrontés dans leurs activités sur l'eau. Les participants apprendront les actions à prendre et les procédures à suivre pour atténuer ces risques lorsqu'ils font route.

### **Exigences d'ordre physique pour les candidats**

Cette formation est offerte en format « vie à bord » et comprend au moins 5 jours de navigation continue. Les stagiaires navigueront sous diverses conditions : soleil, vent, embruns, pluie et températures typiques de la période de l'année à laquelle se déroulent les activités. Lorsqu'il fait route, le bateau peut connaître des mouvements irréguliers en raison du vent et des vagues, et la température peut être plus fraîche qu'à terre. Les participants devront apprendre, démontrer leurs compétences et effectuer des tâches pendant que le navire est à quai, à l'ancre et en route. Les participants devront travailler en équipe et seront responsables de planifier la croisière et de naviguer le jour comme la nuit dans toutes sortes de conditions. Les candidats doivent être en mesure de naviguer pendant cinq jours ou plus en n'ayant droit qu'à des périodes de repos irrégulières et limitées. Ces cours comportent de courtes périodes de travail physique et exigent une force moyenne du haut du corps, ainsi qu'une bonne forme physique pour la manipulation des cordages et de l'équipement. Par mauvais temps, une bonne endurance et une grande forme physique rendront la pleine participation enrichissante.