



BREVET DE CROISIÈRE INTERMÉDIAIRE

Description du cours

Ce cours peaufine les habiletés développées dans le cadre des brevets d'initiation au quillard, de croisière de base et de navigation côtière intermédiaire de Voile Canada. Les candidats doivent manifester avec compétence les habiletés acquises dans le cadre de ces cours. Le bateau fera route sous voile et à moteur lors de voyages de jour. Les participants développeront leur capacité à agir en tant qu'équipiers compétents en naviguant de jour, dans des eaux inconnues, tout en acquérant les compétences et l'expérience nécessaires pour les croisières « domicile à bord » et les affrètements coque nue. Plusieurs sujets pratiques seront à l'étude, dont le choix de la voile et les commandes d'utilisation du chariot de foc et de la barre d'écoute de grand-voile servant à modifier la forme de la voile afin de propulser le bateau de manière efficace et équilibrée selon les conditions qui prévalent. Les élèves pourront pratiquer les habiletés de navigation apprises dans le cadre du Brevet élémentaire de navigation côtière, notamment le pilotage de base et la planification de voyages, les méthodes non électroniques de détermination de la position et l'utilisation de base du système de positionnement par satellite, afin de renforcer ces connaissances et ces habiletés.

Les élèves recevront un enseignement pratique sur l'utilisation et la gestion des systèmes de navigation dans un contexte de croisière appliquant ces connaissances.

Ce cours peaufine les habiletés développées dans le cadre des brevets d'initiation au quillard, d'équipier ou de croisière de base, et de navigation côtière de base de Voile Canada. Les candidats doivent démontrer avec compétence les habiletés acquises dans le cadre de ces brevets.

Le programme sera offert sur une période minimale de cinq jours, dans une formule « domicile à bord ». Le volet pratique du cours comprend un voyage d'évaluation des compétences d'au moins 24 heures en formule « domicile à bord ».

Objectif

Être capable de naviguer en toute sécurité à titre de chef de bord et d'équipier sur un quillard de 9 à 12 mètres gréé en sloop, équipé d'un moteur intérieur, lors de croisières effectuées de jour, par vent et mer modérés. Le brevet met l'accent sur l'acquisition d'habiletés pratiques d'un niveau suffisant pour réaliser des croisières prolongées dans les eaux côtières et intérieures de même que des affrètements coque nue.

Conditions Préalables

Conditions préalables à l'inscription au brevet :

- brevet de croisière de base de Voile Canada;
- brevet élémentaire de navigation côtière de base ou brevet de navigation côtière de base de Voile Canada;
- VHF CRO(M) avec application ASN;
- carte de conducteur d'embarcation de plaisance (ou l'équivalent).

Cours préalables recommandés :

- certificat de secourisme général et certificat de RCR reconnus;
- cours de navigation côtière intermédiaire de Voile Canada.

Remarque : Afin d'améliorer ses chances de réussir le brevet de croisière intermédiaire, l'élève doit :

- a) avoir navigué pendant au moins 10 jours de croisière dans le rôle de chef de bord (ou l'équivalent);
- b) Avoir mis en pratique les connaissances et les habiletés apprises dans le cadre du brevet de croisière de base;



- c) pouvoir démontrer de façon constante les habiletés apprises dans le cadre des brevets de croisière de base ou de navigation côtière de base.

Connaissances théoriques

Section I : Planification

Le candidat doit pouvoir :

1. S'enquérir de la capacité du réservoir de carburant et calculer l'autonomie et le rayon d'action du voilier au moteur et identifier les facteurs qui peuvent les affecter;
2. S'enquérir des réserves d'eau douce, connaître la consommation quotidienne en eau par personne, et la quantité quotidienne qu'une personne doit boire. Énoncer les méthodes d'économiser l'eau;
3. Identifier les causes du mal de mer, savoir comment le prévenir, y remédier, et expliquer ses effets sur l'efficacité de l'équipage;
4. Décrire la tenue vestimentaire appropriée pour une croisière et expliquer en quoi ce choix assurera sécurité et confort à l'équipage;
5. Expliquer comment planifier les menus, compte tenu des activités de la journée;
6. Décrire les particularités de l'avitaillement et de son rangement dans le bateau;
7. Dresser la liste de ce que devrait contenir minimalement une trousse de premiers soins pour une croisière d'une semaine en eaux côtières ou intérieures.
8. Dresser la liste des pièces de rechange du moteur qu'il est prudent d'apporter pour une croisière d'une semaine en eaux côtières ou intérieures.
9. Dresser la liste des outils essentiels pour une croisière d'une semaine en eaux côtières ou intérieures.
10. Dresser la liste des documents requis et des procédures à suivre pour aller aux États-Unis et revenir des États-Unis vers le Canada.

Section II : Vie à bord et systèmes d'un voilier de croisière

Le candidat doit pouvoir :

11. Expliquer les procédures à suivre dans la cuisine pour minimiser les risques d'incendie, de brûlures et autres accidents du genre;
12. Évaluer les types de systèmes de cuisson généralement utilisés (réchauds et carburant) en termes de sécurité, d'utilité, de rapidité de cuisson et de coût;
13. Évaluer les types courants d'appareils de chauffage en insistant sur leur sécurité, leur utilité et leur coût;
14. Décrire les principaux éléments des systèmes électriques 120V et 12V d'un bateau, leurs utilisations et une gestion efficace des batteries;
15. Décrire les différents types de systèmes de réfrigération et deux façons d'économiser l'énergie électrique des batteries lorsqu'un voilier est équipé d'un réfrigérateur électrique;
16. Décrire les systèmes de distribution d'eau avec de multiples réservoirs et différents styles de pompes;
17. Décrire les procédures appropriées de fonctionnement de la toilette et le réservoir des eaux usées, énumérer les précautions nécessaires pour empêcher la défaillance et identifier les problèmes liés à la capacité du réservoir des eaux usées;
18. Identifier les problèmes environnementaux liés à la navigation, particulièrement quant à l'élimination responsable de déchets et la gestion des polluants;
19. Décrire l'utilisation sécuritaire d'un guindeau électrique;
20. Différencier les systèmes de voilure et discuter de leur manipulation et de l'opération d'une combinaison quelconque de ses systèmes (enrouleur de génois et de GV, dans le mât et sur la bôme, taud intégré, guide patte d'oie);

Section III : Météo



Le candidat doit pouvoir :

21. Décrire les effets d'un réchauffement et d'un refroidissement localisé de la terre et de l'eau sur les vents et sur la formation des nuages;
22. Identifier les conditions susceptibles de provoquer le brouillard.

Section IV : Savoir-faire marin

Le candidat doit pouvoir :

23. Décrire les actions complètes à prendre pour ce qui suit :
 - a) voie d'eau,
 - b) perte du gouvernail,
 - c) échouage,
 - d) hélice bloquée,
 - e) ancre qui dérape,
 - f) collision avec un autre navire,
 - g) incendie,
 - h) fuite de gaz propane,
 - i) défaillance du moteur dans un mouillage trop peuplé pour permettre une navigation sécuritaire,
 - j) défaillance du moteur dans un chenal fréquenté,
 - k) eau de refroidissement du moteur ne circule pas;
24. Décrire en détail deux méthodes pour ramener à bord un équipier tombé à la mer;
25. Décrire trois façons de récupérer une ancre engagée dans le fond;
26. Décrire les options pour arrimer et fixer l'annexe de façon sécuritaire pour la nuit;
27. Décrire les considérations de manipulation (incluant l'arrimage, le lancement/la récupération et le remorquage) et les différences entre une annexe gonflable, une annexe gonflable à fond rigide (RHIB) et une annexe rigide;
28. Décrire les précautions à prendre pour la manipulation sécuritaire du moteur hors-bord de l'annexe et les actions à prendre dans l'éventualité d'une immersion accidentelle de celui-ci;
29. Décrire les diverses méthodes du mouillage à couple et les risques qu'elles présentent;
30. Nommer les facteurs à considérer avant de permettre à quelqu'un d'aller se baigner alors que le bateau est à l'ancre;
31. Identifier l'information requise et expliquer comment amarrer un bateau à un quai fixe soumis aux effets de la marée;
32. Montrer la façon d'amarrer un bateau avec une ancre fixée à la proue ou à la poupe et la ou les amarre(s) reliant l'autre bout du bateau à la rive ou à un quai;
33. Décrire une méthode de préparer un bateau, afin qu'il puisse être laissé à quai ou à la bouée d'amarrage pour une période d'une semaine ou plus sans équipage;
34. Décrire les responsabilités qui incombent au chef de bord et à l'équipage à l'égard des règles de courtoisie, des coutumes et des obligations légales suivantes :
 - a) permission de monter à bord,
 - b) permission et droit de se mettre à couple,
 - c) courtoisie à avoir pour traverser les bateaux à couple;
 - d) droits du premier bateau à l'ancrage,
 - e) rester à distance des bateaux qui participent à une régates (même si le bateau de croisière est prévilégié),
 - f) étiquette de drapeaux :
 - (i) drapeau national,
 - (ii) pavillon de courtoisie,
 - (iii) guidon/pavillon de la compagnie,
 - g) offrir de l'aide à d'autres navires en difficultés,
 - h) consommation d'alcool;
35. Décrire les caractéristiques, limites et usages des cordages faits en :
 - a) polypropylène,
 - c) nylon,



- b) dacron, d) fibres modernes.

Section V : Navigation et planification d'une croisière

Le candidat doit pouvoir :

36. Passer du cap vrai au cap magnétique, puis au cap compas et vice versa;
37. Déterminer la vitesse, le temps et la distance quand deux de ces valeurs sont connues;
38. Calculer l'heure prévue d'arrivée et l'HPA révisée;
39. Identifier les sources d'information en navigation et l'utilisation de cette information dans la planification de la route.

Habilités pratiques

Section VI : Préparations

L'étudiant doit pouvoir :

1. Soumettre un plan de route;
2. Obtenir et interpréter les prévisions maritimes;
3. Vérifier le chargement et les conditions de tout l'équipement obligatoire et recommandé à bord du navire;
4. Effectuer les procédures d'entretien quotidiennes et hebdomadaires du moteur;
5. En ce qui concerne précisément le moteur des navires:
 - a) Décrire et identifier les systèmes suivants du moteur :
 - (i) allumage, (iv) refroidissement
 - (ii) électrique, (v) lubrification;
 - (iii) carburant, (vi) propulsion,
 - b) Décrire les procédures de dépannages de base du moteur à suivre lorsque :
 - (i) l'eau de mer de refroidissement du moteur ne circule pas,
 - (ii) le moteur ne tourne pas suffisamment au démarrage,
 - (iii) le moteur surchauffe;
 - c) Décrire les dangers d'une utilisation excessive du démarreur du moteur;
6. Avec une référence précise au bateau du candidat, identifier et décrire les fonctions de tous les passe-coques, des prises d'eau, des pompes de cale et des composantes de plomberie reliées.
7. Vérifier que tous les systèmes sur le bateau sont en bon état de marche : cuisine, toilettes, équipement électronique, voiles, coque, accastillage, etc.

Section VII : En route

8. Naviguer sur un voilier aux dimensions spécifiées comme chef de bord et comme équipier :
 - a) Sous toutes les allures, en virant de bord, en empannant et en naviguant au près avec efficacité,
 - b) En effectuant une série de virements de bord, du près au près (six en dix minutes), avec les ordres requis, sans abattre au-delà du près et sans perte exagérée de vitesse,
 - c) En effectuant une série d'empannages (six en dix minutes), alors qu'il navigue au vent arrière, avec les ordres requis, sans perdre le contrôle de la bôme ou de la barre,
 - d) En faisant route au près serré (tolérance de cinq degrés), à bonne vitesse, avec les voiles bien établies et les pennons de la voile avant bien réglés (pendant cinq minutes),
 - e) En naviguant au compas avec les voiles bien établies, sans point de repère à terre (pendant au moins cinq minutes),
 - f) En utilisant le vocabulaire approprié, effectuer le réglage des voiles (en moins de trois minutes) après un changement de cap et pour toutes les allures,



Date Effective: 1 janvier 2018

- g) En démontrant l'utilisation appropriée du chariot d'écoute de la grand-voile et des poulies de renvois du génois;
9. Ariser la grand-voile efficacement tout en faisant route;
10. Appliquer les règles 1 à 19, 40 et 45 des Règlements sur les abordages;
11. Manœuvrer le bateau au moteur :
- a) dans un espace restreint,
 - b) arrêter la proue du bateau à moins de 4 pieds d'une marque fixe sous diverses conditions de mer et de vent,
 - c) Ramasser l'amarre et sécuriser un bateau à une bouée de mouillage ;
12. Accoster proue ou poupe au quai ou au rivage, en utilisant une ancre de proue ou de poupe;
13. Démontrer l'utilisation d'une garde (amarre) pour aider un navire à se mettre à quai ou à quitter un quai;
14. Préparer un repas chaud à bord d'un navire au port, démontrant un choix judicieux d'aliments et de breuvages et une économie des ressources;
15. Démontrer qu'il connaît les méthodes adéquates et les précautions à prendre pour remorquer une annexe;
16. Utiliser la méthode du triangle et une méthode alternative (arrêt rapide, retour au vent de travers, utilisation d'une ligne de sauvetage, etc.) pour récupérer une personne tombée à la mer, en moins de trois minutes, de jour, dans des conditions de vents modérés, avec l'aide d'une vigie et en donnant les ordres appropriés.

Section VIII : Navigation

17. Lire une carte et identifier les amers et les aides à la navigation;
18. Démontrer comment déterminer les profondeurs en utilisant des méthodes électroniques et manuelles;
19. Déterminer la profondeur d'eau à une heure donnée et s'en servir;
20. Tracer une route et calculer un cap compas ainsi qu'une heure prévue d'arrivée (sans dérive vent ni courant);
21. Faire la navigation à l'estime (cap, PE);
22. Faire le point à partir de relèvements visuels;
23. Amener le navire vers un mouillage ou un port inconnu, de jour, à l'aide de cartes et documents nautiques et en appliquant des notions sécuritaires dans la planification des la croisière.

Section IX : Savoir-faire marin

24. Lancer une amarre vers une cible distante de dix mètres, et s'approcher à moins de deux mètres, à trois reprises, en cinq tentatives;
25. Démontrer l'utilisation d'une radio VHF maritime, incluant l'opération précise à bord du navire du candidat;
26. Faire un nœud de bosse;
27. Agir en tant que chef de bord ou d'équipier responsable sur une croisière d'au moins 48 heures où l'on vie à bord.

FACULTATIF

Utilisation des voiles

1. Plier, installer, envoyer, déployer, empanner et amener un spinnaker;
2. Décrire les avantages et démontrer l'utilisation d'un tangon pour naviguer au vent arrière avec un génois.

Matelotage



3. Faire un nœud épissé sur un cordage toronné;
4. Faire une surliure.

Résultats et évaluation

Les compétences d'équipier et de conduite des candidats feront l'objet d'un encadrement et d'une évaluation tout au long de la période de cours. En plus de réussir le volet pratique, les candidats devront également réussir l'examen écrit sans documentation portant sur les connaissances acquises pendant la formation. La note de passage de l'examen est de 70 pour cent.

Remarques additionnelles

Ce cours permet aux candidats de développer des compétences de voyage de jour, de gestion du bateau et de navigation dans un environnement pratique décontracté.

Qualités physiques requises

Cette formation est offerte selon une formule « domicile à bord ». 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 peut connaître des mouvements irréguliers en mer causés par le vent et les vagues, et la température peut être plus fraîche qu'à terre. Les participants devront apprendre des habiletés, manifester leurs compétences et exécuter des tâches lorsque le navire est à quai, à l'ancre et faisant route. Les navires seront en route pour des périodes plus ou moins longues, surtout le jour, dans des vents et des conditions de mer de faibles à difficiles. Cette formation comprend de courtes périodes de travail physique du haut du corps et exige une force des bras moyenne, une certaine forme physique et de l'endurance afin de manipuler les câbles et d'utiliser l'équipement. Pour décrocher le brevet, le candidat devra démontrer son habileté à naviguer en ligne droite, à réagir promptement et adéquatement aux dangers et à rester concentré en tout temps lorsqu'il se trouve à la barre.

Ressources matérielles

Voile croisière intermédiaire, de la FVQ