

BREVET DE NAVIGATION CÔTIÈRE ÉLÉMENTAIRE

Description du brevet

Ce brevet d'introduction porte sur la **théorie** de la navigation et constitue le brevet initial d'un ensemble complet de brevet sur la navigation sur carte offerts par Voile Canada. Un cours menant à cette brevet couvre le rôle du navigateur et présente les publications, aides à la navigation, outils et techniques utilisés pour bien planifier et effectuer une croisière. Le candidat découvrira les méthodes de base qui permettent de tracer une route et d'estimer la position de même que des informations clés concernant l'utilisation des dispositifs électroniques.

Ce brevet se veut un complément de la matière vue dans le cadre des brevets de Croisière élémentaire et de Motonautisme élémentaire. Les concepts et connaissances acquis seront mis en application dans le cadre des brevets de Croisière intermédiaire et de Motonautisme intermédiaire, et prépareront les candidats au brevet de Navigation côtière intermédiaire de Voile Canada.

L'enseignement ainsi que l'évaluation se font en classe en un minimum de 15 heures.

Objectif

Pouvoir planifier une croisière et naviguer en toute sécurité, de jour, en eaux côtières et intérieures locales au Canada.

Conditions préalables

Aucune.

Carte de conducteur d'embarcation de plaisance (CCEP) recommandée.

Connaissances théoriques

Le candidat doit pouvoir :

1. Décrire le rôle et les responsabilités du navigateur incluant l'évaluation, la planification et l'exécution ainsi que la surveillance de la position du bateau.
2. Expliquer les symboles et abréviations utilisés sur les cartes hydrographiques canadiennes conformément à la terminologie de la *Carte n° 1, Signes conventionnels, abréviations et termes*.
3. Identifier où l'on peut se procurer les publications officielles du Gouvernement du Canada en matière de navigation.
4. Dresser la liste des publications requises par la réglementation ainsi que celles nécessaires pour naviguer prudemment dans les eaux locales et expliquer à quoi elles servent; inclure au minimum les publications suivantes :
 - a) cartes à grande échelle de la région et *Carte n° 1, Signes conventionnels, abréviations et termes*;
 - b) *Instructions nautiques*;
 - c) *Tables des marées et courants*;
 - d) *Atlas des courants de marée*;
 - e) *Règlement sur les abordages*;
 - f) règlements locaux;
 - g) *Livre des feux, bouées et signaux de brume*;
 - h) *Aides radio à la navigation maritime*;
 - i) *Guide de sécurité nautique*;
 - j) *Système canadien d'aides à la navigation*.
5. Expliquer la provenance et l'utilité des *Avis aux navigateurs (NOTMAR)* et des *Avertissements de navigation (AVNAV)*.
6. Connaître et savoir utiliser les instruments qui permettent de naviguer prudemment, notamment :
 - a) compas de relèvement (compas à main),
 - b) compas de route et table de déviation,
 - c) sondeur ou ligne de sonde,
 - d) loch,
 - e) compas à pointes sèches,
 - f) rapporteur, traceur ou règle parallèle,
 - g) montre ou chronomètre,
 - h) crayon, gomme à effacer, calepin.

7. Énumérer les facteurs qui affectent les profondeurs au-dessus ou au-dessous du zéro des cartes dans les eaux avec et sans marée.
8. Trouver, à l'aide des *Tables des marées et courants*, de l'*Atlas des courants de marée* ou des tableaux insérés dans les cartes :
 - a) l'heure et la hauteur des marées à un port de référence et à un port secondaire;
 - b) la direction et la vitesse du courant à un port de référence et à un port secondaire;
 - c) la vitesse et la direction du courant à un point donné, à l'aide des losanges de marée sur les cartes ou de l'*Atlas des courants de marée*.
9. Convertir routes, caps et relèvements entre degrés vrais, degrés magnétiques et degrés compas.
10. Savoir tracer:
 - a) un point estimé simple (PES) à partir d'une position connue, sachant la vitesse, le temps et la route;
 - b) une position relevée (PR) en relevant deux amers ou plus pris au même moment;
 - c) une position relevée (PR) à l'aide d'un seul amer et d'un alignement;
 - d) un relèvement de danger et un relèvement de sécurité.
11. Déterminer, à la minute près, à partir d'un tracé impliquant un ou plusieurs segments de route et de la vitesse prévue:
 - a) l'heure prévue d'arrivée (HPA);
 - b) l'HPA révisée.
12. Savoir reconnaître, de jour et de nuit, les bouées et balises du *Système canadien d'aides à la navigation* et leurs significations (bouées latérales, cardinales et spéciales; marques de jour).
13. À l'aide des cartes et publications, préparer un plan de navigation pour une sortie de jour comprenant :
 - a) l'entrée et la sortie du port;
 - b) des points de cheminement (waypoints), la route la plus directe (Rhumb line course), le cap (compas), la distance et l'HPA;
 - c) l'utilisation d'aides à la navigation en route;
 - d) la prise en compte de : profondeur de l'eau, courants, météo et autres facteurs ou dangers locaux.
14. En se référant à un appareil utilisant un *système mondial de positionnement et de navigation par satellite* (tel le *Navstar, Beidou, Glonass ou Galileo*) expliquer;
 - a) expliquer sommairement comment le *système* détermine la position;
 - b) énumérer les facteurs qui affectent la précision des positions affichées par le *système*;
 - c) identifier les principales applications pour la navigation et les précautions à utiliser lors de son utilisation, y compris une référence spécifique aux avantages et aux risques liés à l'utilisation des cartes électroniques pour la planification de la navigation et en route.
15. Décrivez le système d'identification automatique (AIS) (Automatic Identification System) :
 - a) identifier les types d'installation;
 - b) utilisation pour l'identification des navires à proximité, pour éviter les abordages et pour améliorer la sécurité de l'équipage;
 - c) mise en œuvre dans le cadre du Système canadien d'aides à la navigation.
16. Décrire les informations à porter au journal de bord.
17. Utiliser les symboles et termes de navigation uniformisés de Voile Canada pour les tracés et les annotations.

Résultats et évaluation

Pour se voir décerner le brevet de Navigation côtière élémentaire, il faut obtenir 70 % ou plus à l'examen de Voile Canada. Suite à la correction, l'examen sera revu avec le candidat.

Si le candidat obtient la note de passage, il obtient alors le brevet de Navigation côtière élémentaire et la certification est inscrite dans son carnet de croisière (journal de bord). La certification entre en vigueur lorsque l'instructeur a signé le carnet de croisière du candidat, que le sceau de Voile Canada y a été apposé et que le dossier du candidat a été mis à jour dans la base de données de Voile Canada. La certification est valide à vie.

Renseignements supplémentaires

Les candidats qui ont obtenu le brevet de Navigation côtière élémentaire et qui désirent approfondir leurs connaissances en navigation pourront suivre le cours menant aux brevets de Navigation côtière intermédiaire ou de Croisière intermédiaire.

Étant donné que certaines compétences peuvent s'amincir au fil du temps, des mises à jour de la formation sont recommandées pour actualiser et renforcer ses compétences.

Exigences d'ordre physique pour les candidats

Aucune.

Information additionnelle

Pour plus d'information sur le programme de navigation, communiquez avec votre association provinciale de voile ou Voile Canada.

Ressources

La navigation côtière 5 ième édition, 2020, Auteur : Normand Corbeil,
exercices pour la carte carte marine 1233 (Québec)