

# BREVET DE NAVIGATION CÔTIÈRE INTERMÉDIAIRE

## Description du cours

Ce cours approfondit les notions théoriques présentées dans le cadre du brevet de Navigation côtière élémentaire et constitue le deuxième volet du programme de navigation sur carte développé par Voile Canada. Il est surtout axé sur la navigation près des côtes et porte sur les méthodes non électroniques utilisées pour déterminer la position ainsi que sur les techniques utilisées pour traiter le courant et la dérive. Le candidat apprend également à calculer les hauteurs de marées entre les pleine et basse mers et à maîtriser les concepts élémentaires de la planification de croisières. Enfin, la formation permet de comprendre l'incidence du *Règlement sur les abordages* sur la pratique de la navigation.

Après avoir suivi ce cours, le candidat comprendra et sera en mesure d'utiliser les outils et les techniques qui permettent de planifier et d'effectuer des croisières dans les eaux côtières en toute sécurité.

Ce cours se veut un complément de la matière vue dans le cadre du cours de Navigation côtière élémentaire de Voile Canada et mise en pratique lors des cours de Croisière intermédiaire ou de Motonautisme intermédiaire. L'accent est mis sur compétences requises pour un affrètement coque-nue et les croisières de longue durée en eaux côtières. Les concepts et les compétences mis de l'avant dans la formation seront mis en pratique dans le cadre du cours de Croisière avancée. Ils préparent également le candidat au brevet de Navigation avancée de Voile Canada.

L'enseignement ainsi que l'évaluation se font en classe en un minimum 18 heures.

## Objectif

Pouvoir démontrer la théorie de navigation nécessaire à la bonne planification et à l'exécution sécuritaire d'une croisière de longue durée, incluant la navigation de nuit dans des eaux côtières ou intérieures inconnues, dans toutes les conditions de visibilité, avec ou sans aides électroniques. Les concepts sont mis en pratiques et évalués dans le brevet de Croisière avancée.

## Préalables

Brevet de Navigation côtière élémentaire de Voile Canada

## Connaissances théoriques

Le candidat doit pouvoir :

1. Décrire le rôle et les responsabilités du navigateur, qui doit savoir appliquer les règles 5, 6, 10 et 19 (vitesse de sécurité, veille, dispositifs de séparation du trafic, visibilité réduite) du *Règlement sur les abordages*.
2. Utiliser les *Tables des marées et courants* pour trouver la hauteur de la marée à une heure donnée entre la pleine et la basse mer.
3. Utiliser l'*Atlas des courants de marées* ou les tableaux des courants sur les cartes pour trouver, à une heure donnée, la direction et la vitesse du courant entre les renverses.
4. Décrire :
  - a) comment vérifier la déviation du compas de route au moyen d'un alignement et la procédure à suivre pour construire une table de déviation;
  - b) comment calibrer un sondeur (profondimètre) et un loch.
5. Expliquer ce qui cause la dérive vent et comment mesurer cette dérive.
6. Décrire l'aspect visuel (le jour et la nuit) et la signification des aides à la navigation dont :
  - a) le *Système canadien d'aides à la navigation* (bouées latérales, cardinales, spéciales et balises de jour);
  - b) la différence entre les systèmes de balisage des régions A et B de l'AISM et les régions où chacun s'applique.
7. Tracer / déterminer :
  - a) la direction et la dérive du courant à partir de la route suivie, de la vitesse et de deux points observés;
  - b) la position estimée à partir d'un point estimé simple (PES) et du courant ou de la dérive vent connus;
  - c) le cap afin de contrecarrer l'effet d'un courant connu;

- d) le cap afin de contrecarrer la dérive vent.
8. Faire le point sur une carte à partir d'amers terrestres en utilisant :
- un point transporté effectué à partir d'un ou deux amers;
  - une distance (par ex. obtenue d'une sonde ou de la hauteur d'un phare) et un relèvement.
9. Démontrer ses aptitudes à planifier une croisière côtière de nuit de plus de 20 milles en utilisant les documents pertinents et montrant :
- La route générale à suivre sur une carte à petite échelle;
  - Un plan détaillé de la route sur une carte à grande échelle;
  - Un plan détaillé de l'arrivée ou du départ intégrant les informations relatives à la marée et au courant, l'arrivée ou le départ se faisant la nuit;
  - Techniques de navigation, y compris l'utilisation d'alignements, de relèvements de direction/inverses ou de relèvements de danger/sécurité;
  - Les méthodes de transfert des positions d'une carte sur une autre carte pour tenir compte de différents plans horizontaux de référence.
10. Expliquer, en se référant au GPS :
- l'écart de route (XTE) entre points de cheminement (waypoints) sur un traceur électronique;
  - les méthodes pour vérifier la précision du GPS et l'importance de cette vérification;
  - la différence entre le cap du navire provenant du compas de route et celui affiché par le GPS.
11. 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 intermédiaire, 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 le brevet de Navigation côtière intermédiaire 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 intermédiaire et qui désirent approfondir leurs connaissances en navigation pourront suivre le cours de Navigation côtière avancée ou de Croisière avancée de Voile Canada.

Étant donné que certaines compétences peuvent s'amoinrir 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.