

FORMATION SKIPPER · PRÉPARATION À L'EXAMEN

Matière d'examen théorique

Tout ce qu'il faut étudier pour le brevet restreint, le complément général et le complément yachtman.

Restreint

Général

Yachtman

QCM

Format de l'examen théorique

Questionnaire à choix multiples (QCM). Les examens sont modulaires et progressifs : chaque brevet s'ajoute au précédent.

Partie	Restreint	Général	Yachtman
Réglementation	12	10	5
Navigation	10	10	18
Sécurité & manœuvres	8	10	12
Total	30 questions	30 questions	35 questions
Réussite	50 % par partie et 60 % au total	50 % par partie et 60 % au total	60 %

Quelles parties réserver ? Partie 1 = brevet restreint · Partie 2 = complément général · Partie 3 = complément yachtman. Brevet général : parties 1 + 2. Brevet de yachtman : parties 1, 2 + 3.

Partie 1 – Brevet restreint

Navigation

MARÉES ET COURANTS

- Notions : courant, remontant, avalant

BALISAGE

- Marques des voies navigables, principes généraux du système européen SIGNI
- Objets de marquage : forme et voyant, couleur, feu, signe
- Catégories de marques, points dangereux et obstacles, marques spéciales

- Marquage d'un chenal, entrées de port

INSTRUMENTS ET COMMUNICATION

- Notions de base du sondeur et du loch
- Notions de base de la VHF

CARTE DES VOIES NAVIGABLES

- Carte IGN des voies navigables de Belgique (1:250 000) et informations pour la navigation intérieure et de plaisance
- Échelle, indications de profondeur, distances (km) et vitesses (km/h), symboles et abréviations
- Planning du voyage : position, distance A-B, navigabilité, profondeurs, hauteurs libres sous les ponts, écluses et dénivellations, DNG
- Calcul du temps de navigation

AVIS À LA BATELLERIE

- Lesquels, où les obtenir, interruptions et limitations

Manœuvres, météo et sécurité

MANŒUVRES

- Notions de base, nomenclature et tendances des bateaux de plaisance
- Types de bateaux et moyens de propulsion, influence sur la conduite
- Fonctionnement de l'hélice et du gouvernail, possibilités et limites
- Manœuvres de base

MÉTÉO

- Bulletins météo de base et terminologie
- Tenir compte de la visibilité, du vent et de la zone de navigation

SÉCURITÉ

- Moteurs hors-bord et in-bord : carburant, refroidissement, huile, lubrification, électricité et batteries ; essence vs diesel ; arrêt de sécurité
- Incendie : prévention, classes de feux A, B, C, D, F, extincteurs, couverture anti-feu
- Gaz à bord, voies d'eau et installations d'assèchement
- Engins de sauvetage obligatoires et documents de bord, mesures de sécurité
- Homme à la mer, signaux de détresse en eaux intérieures
- Pollution des eaux intérieures, électrolyse et anodes
- Premiers secours : réanimation cardio-pulmonaire, noyade

Réglementation

- Règlement général des voies navigables du Royaume
- Règlement général de police pour la navigation sur les eaux intérieures
- Règlement de la navigation sur la Meuse mitoyenne
- Règlement de police et de navigation du canal de Bruxelles au Rupel et du port de Bruxelles

Partie 2 – Complément brevet général

La matière du brevet restreint, complétée par :

Navigation

MARÉES ET COURANTS

- Marée haute et basse, niveau des eaux, durée, dénivellation, zéro hydrographique, sondes, assèchement, renverse, vives-eaux et mortes-eaux
- Tables de marées et calcul de hauteur d'eau avec la règle des douzièmes

BALISAGE

- Système AISM, région A

INSTRUMENTS

- GPS : position, waypoints, GOTO, MOB ; COG, SOG, RNG, BRG, ETA, TTG, XTE
- Compas magnétique : influences, erreurs et corrections
- AIS : types, limites, réglages, CPA et TCPA
- VHF et limites du réseau GSM en mer

CARTE MARINE ET NAVIGATION

- Coordonnées géographiques, projection Mercator, mille marin, route, direction, distance, vitesse
- Légende de la carte, échelle, ports de référence, zéro des cartes (LAT), WGS 84, symboles, mises à jour
- Nord vrai, magnétique et compas ; caps Cv, Cm, Cc ; déclinaison et déviation
- Route surface et route fond, courant, dérive, position estimée (en 1 h maximum)
- Planning : cap compas, ETA, autonomie au moteur
- Relèvements (Zv, Zm, Zc), faire le point, naviguer dans un secteur ou sur un alignement

Manœuvres, météo et sécurité

MANŒUVRES

- Mouillage : types d'ancres, engin et technique

MÉTÉO

- Sources météo pour la navigation, cartes synoptiques : anticyclones, dépressions, isobares
- Masses d'air, vent et échelle de Beaufort, variations rapides de pression
- Brouillard (radiation et advection), fronts chaud et froid, orages et grains (cumulonimbus)
- Brises de mer et de terre

SÉCURITÉ

- Entretien moteur : batteries, purge diesel, thermostat, impeller, filtre à eau de refroidissement
- Installation de gaz, bonbonnes, détection des fuites
- Engins de sauvetage, documents, sécurité pendant les travaux
- Manœuvres d'homme à la mer, signaux de détresse et pyrotechnie, services de sauvetage belges
- Remorquage, pollution marine (Marpol), consommation et autonomie, réflecteurs radar

- Premiers secours : évacuation, hémorragies, choc, plaies, fractures, hyper- et hypothermie, étouffement, mal de mer

Réglementation

- Règlement international pour prévenir les abordages en mer (sans dispositifs de séparation du trafic ni radar)
- Règlement de navigation et de police de l'Escaut maritime inférieur
- Mer territoriale belge, ports et plages du littoral
- Canal de Gand à Terneuzen
- Arrêté royal relatif à la navigation de plaisance

Partie 3 – Complément brevet de yachtman

La matière du complément général, complétée par :

Navigation

- **Marées** : origine (lune, soleil), influence de la pression et du vent, houle et déferlement ; hauteurs d'eau avec ports standards et secondaires, coefficients (SHOM), zéro NAP
- **Instruments** : GNSS avancé (layline, VMG, CTE, TTG, DOP, SBAS/DGPS, waypoints, anchor watch), traceurs et cartes raster/vectorielles, compas fluxgate, NAVTEX
- **Communication** : VHF-ASN (DSC), balises EPIRB et SART
- **Cartes** : cartes d'atterrissage, côtières et de traversée ; cartes et publications étrangères (Pays-Bas, France, Royaume-Uni, Allemagne)
- **Pointage** : courbe de déviation, atlas de courants, interpolation des courants
- **Voyage de plusieurs heures** : estime, routes successives, construction vectorielle, ETA
- **Relèvements** : gisement, point par trois relèvements, relèvement avec transport
- Livre de bord, fuseaux horaires (UTC, BST, CET, CEST...)

Manœuvres, météo et sécurité

MANŒUVRES

- Manœuvres par mauvais temps (moteur et voile), fonctionnement des voiles
- Homme à la mer à la voile, étiquette nautique

MÉTÉO

- Atmosphère, soleil, gradient de pression, masses d'air, cellules de convection
- Vents géostrophiques, force de Coriolis, loi de Buys-Ballot
- Nuages et précipitations, perturbations de l'hémisphère nord, situations types été / hiver
- Vents régionaux de Méditerranée (mistral, bora, tramontane, meltem, sirocco...)
- Cartes synoptiques, fichiers GRIB, bulletins météo marine

SÉCURITÉ

- Moteur 2 et 4 temps, diesel, diagnostic des pannes, vidange, filtre à carburant
- Foudre, réparation des voies d'eau, électricité 12 V et batteries
- Stabilité : métacentre, centre de carène, centre de gravité, couple de redressement ; lignes de vie
- SAR, abandon du navire, récupération d'un naufragé, communication avec un hélicoptère
- Remorquage longue distance, voyages de plusieurs jours avec navigation de nuit, SOLAS
- Techniques de tempête, mise à la cape
- Premiers secours loin de toute aide, assistance médicale par radio

Réglementation

- Connaissance approfondie du règlement international pour prévenir les abordages en mer : dispositifs de séparation du trafic (règle 10), radar par visibilité réduite, situations complexes
- Feux et marques, signaux sonores et lumineux, signaux de détresse (annexes II et IV)

Préparez l'examen théorique avec nous

7 mardis soirs à Bruxelles ou en ligne, avec la simulation d'examen offerte (≈ 1 000 questions).

flexisailing.be/ecole-de-voile