

©Voiles de Seine Académie / NIVEAUX ECOLE DE VOILE 1 2 3 4 5

Description	- Le barreur sait suivre un cap, connaît son allure et règle sa GV avec l'écoute en fonction de cette allure. - L'équipier sait se déplacer pour compenser un déséquilibre latéral et régler sa voile en fonction de l'allure. - A ce niveau la cohérence des réglages d'écoute avec l'allure et la cohérence des déplacements est recherchée pour en montrer la logique. L'efficacité n'est pas nécessaire.	- Le barreur sait réguler sa vitesse et l'équilibre latéral avec la barre à toutes les allures, utilise le stick et le chariot dans la conduite. - La compréhension des actions liées aux liaisons indirectes et l'efficacité des liaisons directs est recherchée. - L'équipier sait adapter son déplacement et le règle d'écoute de sa voile (efficacité et rapidité) et sait utiliser le rappel.	- A ce niveau nous recherchons la maîtrise des liaisons directes et la compréhension des choix possibles (gestion à l'écoute ou à la barre), des intérêts et des limites de ces possibilités. - La communication dans la gestion du bateau est recherchée pour gérer les déséquilibres subis.	- A ce niveau nous recherchons la capacité à anticiper les déséquilibres (risée et refusantes, accélération/décélération). - C'est la maîtrise de l'observation qui est recherchée.	- A ce niveau nous recherchons la capacité à anticiper les déséquilibres et augmenter le compromis cap/vitesse
Observables	- Se déplacer pour maintenir l'équilibre, - Suivre une route avec la barre - Gonfler les voiles avec l'écoute à toutes les allures - Ralentir et accélérer avec l'écoute - Ralentir et accélérer avec la barre	- Régler les voiles avec l'écoute à toutes les allures - Maintenir l'assiette latérale avec l'écoute en sous puissance - Ralentir et accélérer avec la barre - Maintenir l'équilibre du bateau avec l'écoute - Maintenir l'équilibre du bateau avec le stick en sous puissance - Sortir et rentrer au rappel	- Maintenir l'équilibre avec l'écoute en surpuissance. - Maintenir l'équilibre avec la barre en surpuissance. - Réguler à l'écoute. - Sortir et rentrer au rappel sans perturber l'équilibre du bateau.	- Anticiper les réglages de voiles pour maintenir l'équilibre lors d'un changement d'allure (abattée/auloffée). - Réguler à l'écoute et au chariot pour gagner au vent et sous le vent. - Sortir et rentrer au rappel avec le stick sans modifier le cap ni l'équilibre. - Observer le plan d'eau, connaît les moyens de repérer les risées, ado/refusantes.	
Niveaux	Initiation 1	Perfectionnement 2	Maîtrise 3	Chef de Quart 4	Chef de Bord 5
Résumé	- Initiation à la voile - Equipier côtier. - Découverte du milieu marin	- Permis côtier - Autonomie à 6 milles. - Navigation à vue - Estime diurne	- Permis hauturier. - Estime nocturne. - Journée de 20 -30 milles.	- Plusieurs jours en mer. - Passage de Raz en estime, estime en zone à fort courant. - Diriger la Manœuvre.	- BPPV (navigation hors BMS)

©Voiles de Seine Académie / NIVEAUX ECOLE DE VOILE 1 2 3 4 5

Conduite	- Théorie : voiture / bateau – régler la voile (drapeau, border, trop border) – arrêter le bateau – sécurité bome - vent / montagne – allure et position de bome – virer et barre - Pratique : Barrer, tenir un cap, virer au moteur - Position de l'équipage sous voile à la barre et aux écoute et équilibre des poids - Gîte contrôlée avec l'écoute et la barre - Tenir un cap à la barre vent de travers - Accélérer et ralentir à l'écoute vent de travers (contrôle de la vitesse) Régler la voile à l'écoute sous trois allures avec le contrôle du faseyement Modifier l'allure à la barre et régler à l'écoute - Régler la voile à la barre, écoute bloquée (approche du près et sensation de barre) Barrer au près (faire du cap) - Arrêter le bateau avec l'écoute et la barre et repartir - Virement de bord - Force Archimède, moment de force, Equilibre latéral, force vélique et force antidérive	- Les trois réglages du penon : • penon en vis-à-vis intrados et extrados pour l'incidence, penons • verticaux pour le vrillage, • penon de chute pour le décrochage. - Virement de bord et Louvoyage : • Manoeuvre : optimiser la portance durant le virement, passage de foc, • conduite : passage de barre, sortie de virement, conduite durant le virement • assiette : déplacement, bascule - Empannage : • Manoeuvre (gestion de la GV) • conduite de la barre : sortie d'empannage, relance • assiette : déplacement, bascule - S'arrêter à partir de toutes les allures avec barre et écoute	- Spi, réglage de l'angle et hauteur tangon et de l'écoute, - Réglage fin du spi, hauteur du faseyement, barber, point de tire. - Théorie du Flux laminaire, portance et traînée, décrochage - Sillon : largeur du sillon selon le profil, profil rond / profil plat. Effet d'un profil plat sur le bateau par vent faible / effet du profil rond par vent fort - Réglage de relance, gestion du réglage fin. - Cape, fuite, parachute.	- Optimisation du Réglage Creux, Profil, Dévers sur les trois voiles - Réglage fin de grand voile et de foc	- Envoi et affalage seul du spi - Prise de ris seul - Gros temps
Manœuvres Matelotage	- Rôle de l'équipier dans l'amarrage et l'accostage. - Gréer : Voiles, gréement courant, gréement dormant, winch, poulie - Nœuds taquet, huit, clef, tour mort. - Mouiller et relever l'ancre (relever un mouillage à la main) - Ris - Enrouleur, Changement de foc - Récupérer un homme à la mer au moteur	- Techniques d'accostage latéral, ponton et pointe Les amarres et leur rôle selon le type d'accostage. Amarres d'accostage et fixes - Marce avant et arrière, effet de carène, effet d'hélice. - Accostage et départ latéral et pointe, appui sur aussières, inertie, cercle de giration, (vent, courant, effet d'hélice) - Manœuvre de port au moteur. - Mouillage (choisir un mouillage, mouiller et relever), Prise de coffre	- Manœuvre de port. - Mouiller (chasser, nature des fonds, type d'ancre, longueur de chaîne, orin) - Accostage et départ de ponton avec courant, vent, évolution au moteur en marche arrière - Récupérer un homme à la mer à la voile	- Manœuvre de port seul. - Prise de coffre à la voile - Prise de coffre seul - Navigation sous Tourmentin et 3 ris, cape par gros temps. - Se préparer au gros temps. - Mouillage de sécurité (affourchage, empenelage, législation en matière de ligne de mouillage)	- Entrée de port à la voile en équipage - Entrée et sortie de port seul au moteur - Récupérer un homme à la mer à la voile - Prendre une bouée à la voile

©Voiles de Seine Académie / NIVEAUX ECOLE DE VOILE 1 2 3 4 5

Navigation	- Estime : $D=V \times T$, Prévoir : $T = D/V$, Savoir : $V=D/T$ - Rose des caps, compas de route, tracer une route sur la carte - Ripam priorité, Balisage latéral, Balisage cardinal - Carte Echelle, ligne de fond, couleur, datum ou 0 des cartes, points cardinaux, amer - Marée : Cycle et fréquence lunaire, fréquence journalière, coefficients, calcul de la hauteur avec la règle des 1/12	- Point par relèvement & alignement - Ripam Balisage latéral pleine eau, danger isolé - Marée : Permis côtier - Calcul de la hauteur d'eau selon règle des 1/12 à une heure donnée, pour un tirant d'eau donné	- Equation du permis : CC d CM D CV der RS Ct RF - Plan de navigation - Ripam Feux du navire en route voilier et moteur, Phares et balises, secteurs - Carte Date de validité, Corrections du Shom - Marée : Créneau d'entrée et sortie dans un port, Seuil, tirant d'air - Estime nocturne, secteurs de feux, fréquence, navigation sur secteurs - Procédure d'Entrée de port, alignements d'atterrissage	- Ripam, Feux des navires, feux prioritaires - Marée : Ports principaux et ports rattachés, abaque, règle des coefficients F, isochrones, - Réglages d'un GPS, entrée de way point, usage d'un traceur.	- ASTRO Heure méridienne, latitude méridienne, droit de hauteur - Loxodromie et Orthodromie, Relevé radar - Marée : Différents types de marée dans le monde - Plan de route - Programmation d'un routeur ou logiciel de routage
Sécurité & législation	- Livre de bord, permis - Armement - Equipement individuel harnais et gilet - Papiers légaux, douanes et Aff. Mar. - Vitesse limite - Météo : Bulletin météo type, vitesse du vent, visibilité, bulletin capitainerie, bulletin radio, bulletin téléphone - Moteur et procédure de démarrage et coupure, description succinct. - électricité et gaz à bord, gaz oil - Récupération MOB au moteur. - Traumatisme courant (voir hygiène et santé) : pied, amarrer, chaîne, gant, déplacement, mal de mer (fiche cinnarizine)	- Météo : Zone française, bulletin VHF - Lecture d'une carte des vents - Procédure incendie - Moteur : description sommaire du circuit et contrôle.	- Cross et sémaphores (organisation, protocole) - Météo VHF du Cross, lecture et interprétation d'une carte d'isobares, H et L, - Evolution d'une dépression sur la carte et dans le ciel, reconnaissance des nuages - Moteur : description et contrôle, réparation simple	- Division 224, Sécurité électrique, Chauffage à bord, Sécurité gaz, feu - Météo : Évolution d'une dépression, force de Coriolis, micrométéo, brise thermique, Zone et bulletin britannique - Météo BLU et bulletin Navtext - Moteur : description du circuit alimentation et échappement, entretien, réparation.	- Rapport de mer - Division 225 - Exercice de radeau - Condition de navigation à risques : orage, mer croisée, vent contre courant, dorsale anticyclonique et dépression. type de nuage et force du vent - Moteur : description, circuit, panne, interventions, hivernage - Procédure incendie 225 - Abandon - Vocabulaire marin anglais