

National Marine Manufacturers Association et Découvrez le nautisme

Formation pratique
Les bases - monomoteur en bord

Manuel des instructeurs

REMERCIEMENTS

Ce cahier pour instructeurs a été créé à partir de ressources réalisées par l'Association canadienne des entraîneurs.

Toute utilisation d'une marque de commerce de la *National Marine Manufacturers Association Inc.* ou de *Découvrez le nautisme/Discover Boating* est strictement interdite sans consentement écrit préalable en vertu d'une licence.

Nous désirons remercier la *National Sailing Association* et la *Recreational Power Boating Association* pour avoir mis au point le concept sur lequel repose *Fundamental Movements of Recreational Boating* et pour nous avoir permis d'utiliser certains des graphiques et idées tirés de leur matériel.

Préparé par : Dustin Titus, Tracey Hart, Bill Jacobsen, Tom Knighten

Cueillette, utilisation et divulgation de renseignements personnels

Table des matières

Contenu	Page	Durée
1		Nautisme 101 (une entrée en matière sur les bateaux)
2		Le bateau à moteur en toute facilité (point de pivot, regard du plaisancier)
4		Avancer/reculer
5		Manœuvres
6		Proue en premier dans une cale
7		Poupe en premier dans une cale
8		Accostage latéral

Nautisme 101

Lignes directrices générales une fois le bateau en route

- L'instructeur doit créer pour les étudiants des scénarios réalistes et stimulants
- L'instructeur doit toujours démontrer d'abord les manœuvres et parler en « flux de conscience » pendant les démonstrations (consultez Méthode d'enseignements progressive)
- Les étudiants qui ne sont pas à la barre jouent le rôle de membres de l'équipage pendant que le bateau est en route (en s'occupant des défenses, par exemple)
- Les changements de vitesse ne peuvent être faits QUE lorsque le moteur est AU RALENTI
- Arrêtez-vous toujours au point mort (le « neutre ») en changeant de vitesse pour permettre aux hélices de ralentir/de s'arrêter de tourner pour éviter les dommages à la transmission ou pour ne pas étouffer le moteur

Points à considérer et points-clés sur le contrôle de l'embarcation

- Soulignez l'importance d'une vitesse de manœuvre lente (mais suffisante pour garder la capacité de gouverner et le contrôle)
- Manœuvrez toujours la poupe d'abord dans le vent, la proue d'abord dans le courant
- Soulignez la façon de contrôler l'élan et d'utiliser le neutre pour réduire la vitesse
- Les étudiants doivent comprendre les principes de l'inertie/de la force centrifuge et la tendance du bateau à s'écarter vers l'extérieur pendant les virages
- L'effet de virage est plus marqué lorsque les hélices sont en marche
- Les étudiants doivent comprendre l'importance de placer/utiliser correctement le point de pivot en exécutant des manœuvres

Point à considérer pour l'accostage et l'appareillage

- Les instructeurs doivent créer et montrer aux étudiants comment créer un plan pour l'accostage, l'appareillage et les manœuvres, et expliquer pourquoi ce plan est important
- Les instructeurs doivent montrer par l'exemple comment planifier l'équipage et communiquer avec lui
- Expliquez l'importance d'avoir un plan de rechange pour les manœuvres : le « plan B »
- La sécurité compte plus que tout - mettez les étudiants en garde de ne jamais repousser avec les mains, les jambes, etc.
- Après avoir accosté, montrez aux étudiants comment bien finir la tâche en enroulant bien les cordages

Familiarisation initiale avec l'embarcation

S'ils ont le choix, les marins prudents évitent les situations rapprochées avant d'être familiers avec le maniement et les caractéristiques de réaction de leur bateau. Les instructeurs renseigneront les étudiants sur les facettes suivantes du bateau utilisé pour la formation en situations ouvertes, avant de passer aux situations rapprochées :

- Réaction du bateau à vitesse ralentie/lente - avant, recul, virage

- Distance d'arrêt en marche avant au ralenti et passage au neutre (pour un arrêt graduel)
- Distance d'arrêt en marche avant au ralenti et passage au recul au ralenti
- Caractéristiques de recul - avec et sans vent (dragage, abattage de la proue, par exemple)
- Déplacement par l'hélice et réaction du gouvernail pendant le recul
- Réaction de l'embarcation en tentant de mettre la proue au vent
- Tendances du bateau en vent ou courant de travers (quantité et vitesse de la dérive)

Le bateau à moteur en toute facilité

Planification du départ

- Instructeur à la barre - exécute la manœuvre d'appareillage et explique complètement ses pensées et gestes pendant la manœuvre
- Démontre comment bien communiquer avec l'équipage

Orientation à la barre

- Démontre la bonne position pour l'accès aux commandes et un maximum de visibilité
- Pratique comment se déplacer du volant aux commandes sans regarder
- Parle du « regard des plaisanciers » et de la conscience du mouvement du bateau
- Parle de conscience du vent et des indices permettant de déterminer sa direction et sa force
- Parle des règles à suivre pour les manœuvres dans le vent et/ou le courant
- Parle des règles à suivre pour les changements de vitesse
- Parle des règles à suivre pour le maniement
- Montre deux méthodes pour centrer la barre
- Montre comment augmenter les gaz/pulser les gaz
- Parle de la position du compensateur/position de compensation du moteur/arbre extérieur

Évolutions de manœuvre

L'instructeur montre d'abord toutes les manœuvres, après quoi les étudiants passent tour à tour à la barre

- Conduite en ligne droite avec un minimum d'intervention à la barre
- Arrêt normal - marche avant à vitesse au ralenti
 - Détermination de la distance d'arrêt
- Arrêt d'urgence - marche avant à vitesse au ralenti
 - Détermination de la distance d'arrêt
 - Maintien du contrôle de la proue
- Virage 360 en petit cercle - vitesse au ralenti seulement
 - Commencer le virage dans les deux directions
 - Commencer le virage en reculant
 - Commencer le virage en marche avant
 - Pratiquer tous les éléments en pulsant les gaz
 - Discuter des différences et les comparer
- Reculer en ligne droite en vitesse au ralenti en conservant la conscience et le contrôle de la proue

Exécution des manœuvres

Reculer dans un chenal étroit sur 100 verges en ligne droite

Les débutants ont souvent tendance à ne se concentrer que sur la poupe pendant cette manœuvre. Ainsi, les instructeurs doivent souligner l'importance de rester conscients et en contrôle de la proue (position/dérive).

Monomoteur en bord

- Positionnez le gouvernail correctement en sachant que le déplacement par l'hélice redressera le bateau jusqu'à ce que la marche arrière devient suffisante pour faire réagir la barre
- Enseignez aux étudiants comment moduler la position des gaz (haut/bas) et utiliser le neutre pour maîtriser le déplacement par l'hélice et améliorer la réaction du gouvernail
- Soulignez l'importance d'avoir conscience de la position de la proue et montrez aux étudiants comment gérer l'écartement/l'éloignement de la proue en vous arrêtant, au besoin, et en utilisant temporairement le sillage de l'hélice contre le gouvernail bien placé pour pousser/repositionner la poupe

Virage à 360° en espaces restreints

Cette manœuvre doit être faite dans le plus petit cercle que possible. L'objectif est de faire tourner le bateau dans « sa propre eau ». En manœuvrant dans le vent ou le courant, les instructeurs doivent veiller à ce que les étudiants comprennent le danger de la « rive sous le vent » et doivent souligner l'importance de maintenir la position au vent.

Monomoteur en bord

- Le virage de base doit être effectué à vitesse au ralenti à moins que les conditions exigent autrement
- Les instructeurs doivent veiller à ce que les étudiants comprennent la direction « préférée » du virage. Par exemple, avec un pas d'hélice à droite, la direction préférée est **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**, car le bateau poussera vers bâbord (gauche) à cause du déplacement par l'hélice
- Le virage peut être initié en marche avant ou arrière en fonction de la situation et de l'espace
- Le gouvernail n'a aucun effet en marche arrière sans élan suffisant. Ainsi, il devrait rester en position fixe pendant toute la manœuvre - c.-à-d. barre à droite toute avec pas d'hélice à droite
- Une fois que les étudiants montrent qu'ils peuvent bien maîtriser le mouvement avant et arrière du bateau pendant le virage, les instructeurs leur enseigneront à pulser les gaz pour augmenter les forces de rotation et resserrer le rayon du virage

Proue en premier dans une cale protégée (quai éperon)

Généralités

Les instructeurs doivent expliquer comment contrôler l'élan et la force centrifuge qui font que le bateau porte vers l'extérieur du virage, surtout si les hélices ne sont pas activées. Les instructeurs devront dire aux débutants de stopper/ralentir en ligne droite jusqu'à ce que leur compétence augmente.

Monomoteur en bord

- La manœuvre de base sera enseignée en tant que virage en trois points. Le bateau devait être arrêté avec le point de pivot aligné correctement avec la cale; l'étudiant utilisera la technique de dérive vent dessus vent dedans pour faire pivoter le bateau jusqu'à ce que la proue soit centrée et qu'elle puisse être avancée droit dans la cale.
- L'approche préférée avec un pas d'hélice à droite est du côté tribord vers la cale, pour profiter du déplacement par l'hélice.
- Une fois que les étudiants démontrent qu'ils comprennent bien la position du point de pivot, les instructeurs peuvent rassembler en une seule étape l'arrêt et le virage. Lorsque les étudiants deviennent encore plus compétents, mettez-les au défi de faire une exécution « sans toucher ».
- Les instructeurs doivent montrer les approches bâbord et tribord

Poupe en premier dans une cale protégée (toucher/sans toucher)

Monomoteur en bord

- La manœuvre de base sera enseignée en tant que virage en trois points, l'approche préférée étant celle à bâbord (pas d'hélice à droite) pour profiter du déplacement par l'hélice. Le bateau devrait être arrêté, point de pivot correctement aligné, proue à angle éloigné de la cale et à distance suffisante pour avoir assez d'espace de manœuvre. Utilisez la technique de dérive vent dessus vent dedans pour faire pivoter le bateau et positionnez la proue pour que le bateau utilise le déplacement par l'hélice pour reculer dans la cale.
- Démontrez des approches dans les deux directions et laissez les étudiants essayer les approches tribord et bâbord. Dans l'approche latérale tribord, montrez aux étudiants comment utiliser le sillage de l'hélice pour manier la poupe de la façon requise. Mettez-les étudiants plus avancés au défi de reculer dans la cale « sans toucher ».
- Expliquez et démontrez comment utiliser une garde montant pour faciliter cette manœuvre

Accostage latéral

Monomoteur en bord

- La manœuvre de base est enseignée en présentant un angle d'approche faible à bâbord et à tribord. Soulignez l'importance d'entrer en douceur en contrôlant la vitesse; vitesse au ralenti seulement et neutre pour contrôler l'élan. Assurez-vous que les étudiants savent comment utiliser le déplacement par l'hélice dans une approche côté bâbord, car il rapproche la poupe pendant l'arrêt/le ralentissement, et qu'ils savent surmonter l'effet négatif du déplacement de l'hélice dans une approche côté tribord.
- Dans la manœuvre avancée (1), utilisez un angle plus marqué des côtés bâbord et tribord afin de hausser le niveau de difficulté pour les étudiants en créant une « situation rapprochée » sans garde montante (espace restreint, bateaux devant et derrière). Pour partir, pivotez à l'écart du pieu sans garde montante et demandez à l'équipe de se charger des défenses, au besoin.
- Dans la manœuvre avancée (2), enseignez-leur comment utiliser la garde montante pour l'accostage et le départ; l'instructeur montrera d'abord un usage approprié et sûr de la garde montante.