

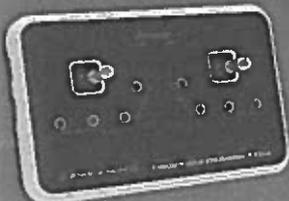
# 6 DRAGON FORCE

**2.4GHz RTR R/C RACING SAILBOAT**



## CARACTERISTIQUES

- Longueur : 655mm
- Largeur : 116,5mm
- Hauteur du mât : 915mm
- Hauteur totale : 1338mm
- Poids total : 1350g
- Surface grand-voile : 14,6dm<sup>2</sup>
- Surface du foc : 7,66dm<sup>2</sup>
- Surface totale des voiles : 22,26dm<sup>2</sup>
- Matériau de la coque : plastique peint et décoré
- Non-fourni : 4 piles 1,5V - R6 pour l'émetteur  
4 piles 1,5V - R6 pour le récepteur



## NOTICE D'UTILISATION

**CE MODÈLE RÉDUIT N'EST PAS UN JOUET**

Ces instructions doivent être suivies sous la supervision d'une personne adulte

### VOILIER RADIOCOMMANDÉ DRAGON FORCE 2,4GHZ

1. Ce modèle réduit n'est pas un jouet, il doit être assemblé et utilisé sous la supervision d'une personne adulte.
2. Prendre le temps de lire ces instructions attentivement et entièrement avant de commencer l'assemblage. Elles contiennent toutes les recommandations nécessaires à la bonne utilisation du modèle.

#### CONTENU DU KIT



Coque avec servos de voile et de direction, boîtier à piles et récepteur pré-installés



Emetteur 4 voies 2,4GHz



Foc avec bôme et grand-voile



Quille



Ballast



Gouvernail



Tube EVA



Ber



Mât long



Mât court



Bôme de grand-voile



Fixation de mât



Elastique



Vis BTR  
M4x12



Bras de  
direction



Raccord  
Tête de mât

1.5mm

2.5mm

4.0mm

Clés Allen



Cordage



Capot de pont



Tête de mât  
avec cordage

#### MATERIEL NON-FOURNI NECESSAIRE A L'UTILISATION

8 piles alcalines 1,5V type R6; 4 pour l'émetteur et 4 pour le récepteur.

## TERMINOLOGIE DE BASE

Proue : avant du bateau.

Poupe : arrière du bateau.

Babord : côté gauche du bateau, vu de l'arrière.

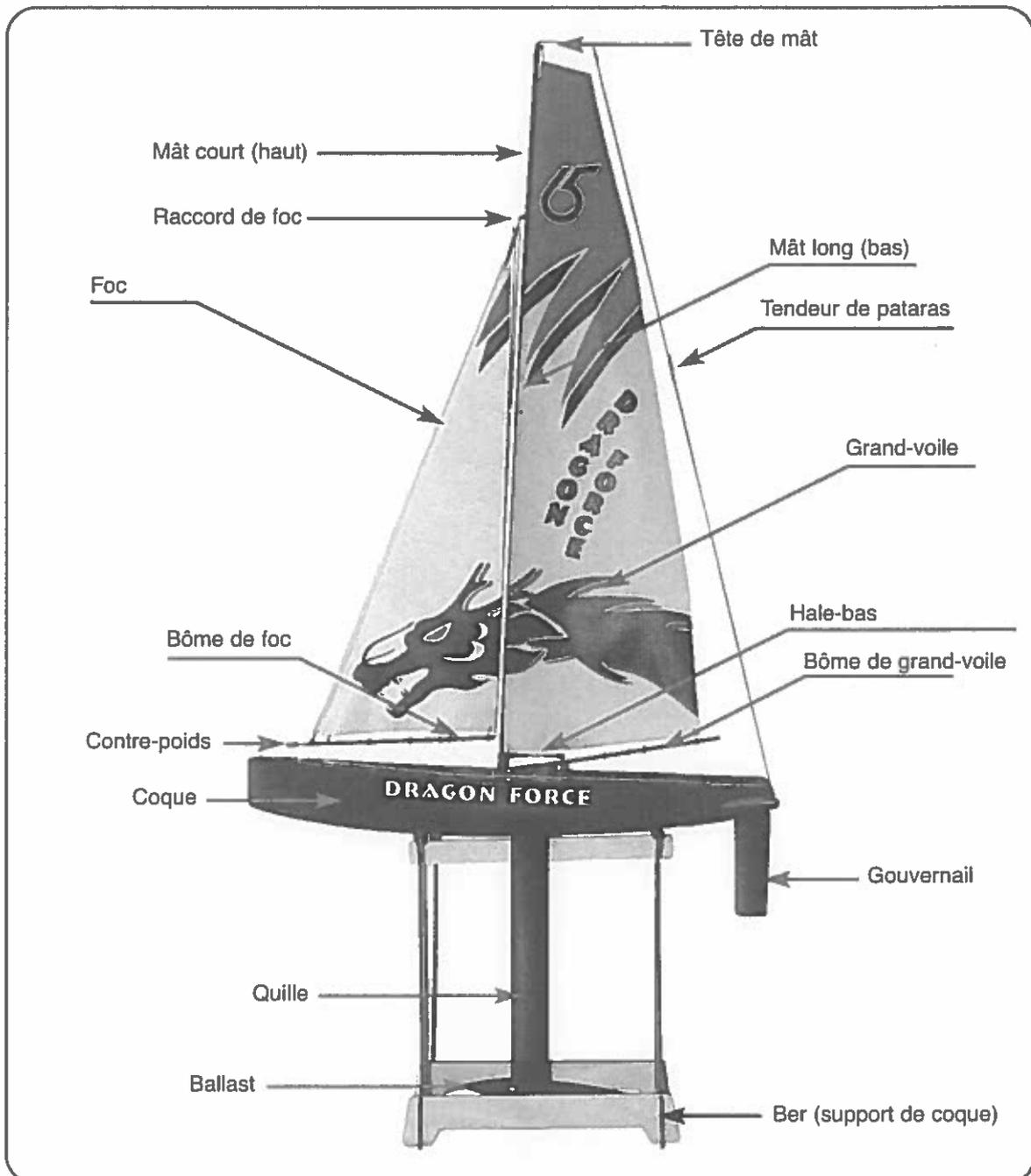
Tribord : côté droit du bateau, vu de l'arrière.

Coque : le corps du bateau.

Pont : la surface supérieure du bateau.

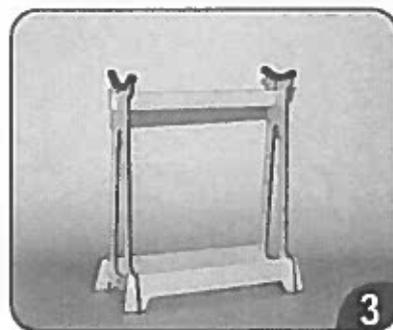
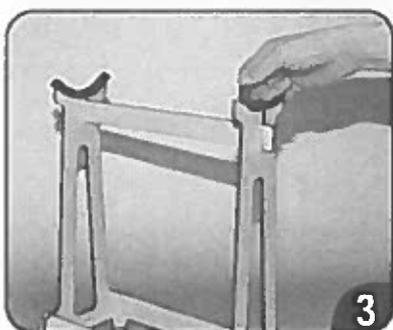
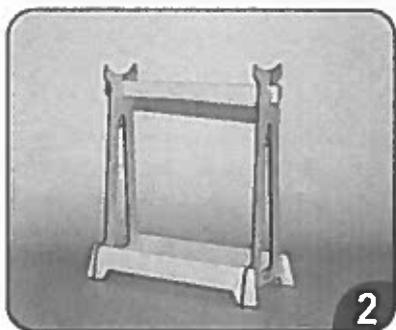
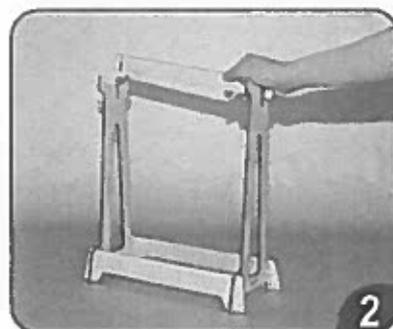
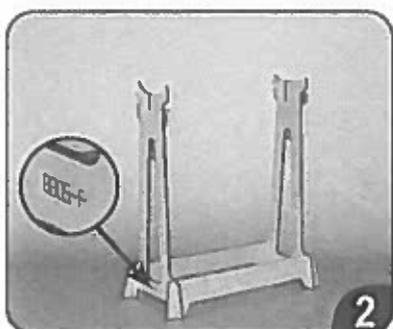
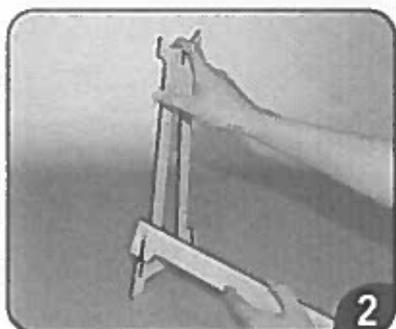
Quille : partie sous la coque apportant la stabilité latérale.

Gouvernail : partie mobile permettant de diriger le bateau.



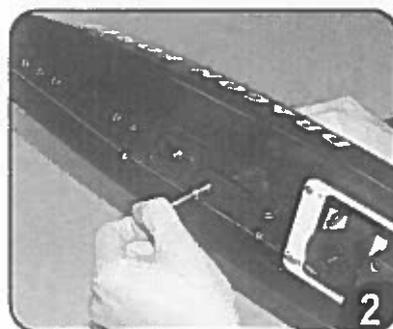
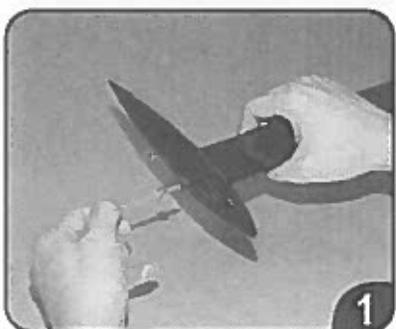
## ASSEMBLAGE DU BER

1. Sortir de la boîte toutes les pièces nécessaires à l'assemblage du ber.
2. Assembler les différentes pièces du support conformément aux photos ci-dessous, noter que les faces gravées doivent être orientées vers l'extérieur.
3. Coller les bouts de tubes de protection sur la partie supérieure du support

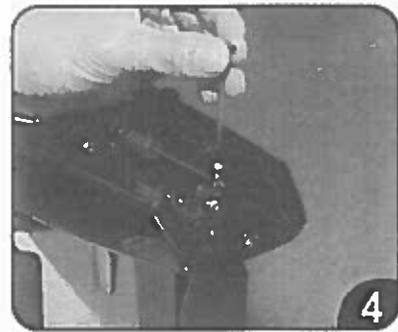
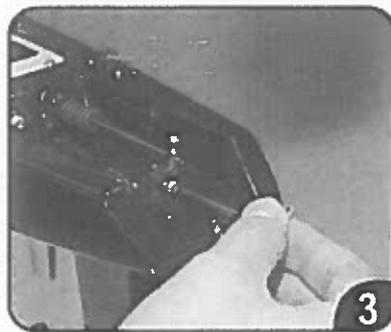
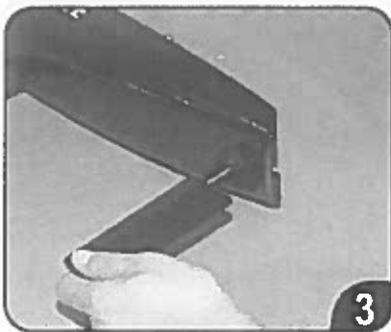


## ASSEMBLAGE DE LA QUILLE ET DU BALLAST

1. A l'aide d'une clé Allen, fixer le ballast sur la quille avec une vis BTR M4x12.
2. Fixer ensuite la quille sur la coque avec une vis BTR M4x12.

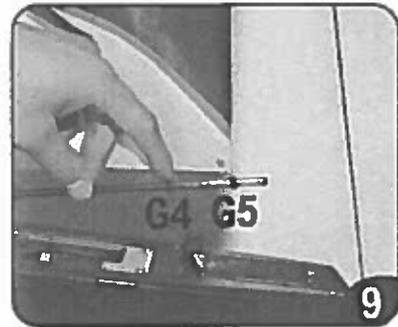
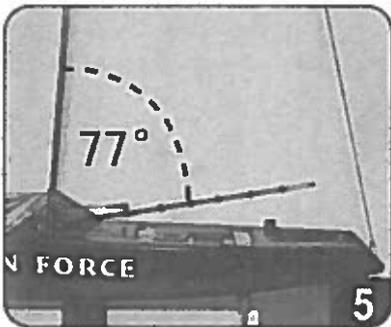


3. Faire passer l'axe de gouvernail à travers l'intérieur de la coque. Noter l'orientation du gouvernail. Fixer le bras de direction sur l'axe de gouvernail. Vérifier que le gouvernail tourne librement et que le jeu vertical n'est pas supérieur à 0,5mm.
4. Mettre en place la commande dans le bras de direction, vérifier que le servo et le gouvernail sont au neutre (dans l'axe de la coque) et serrer la vis sur la commande.

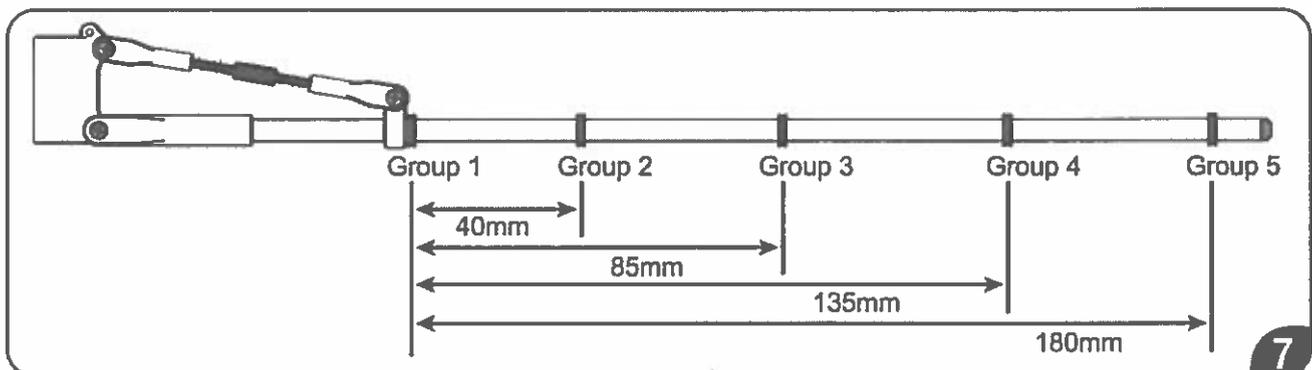


## GRÉEMENT DE LA GRAND-VOILE

1. Visser l'axe de fixation du mât dans la partie avant centrale de la bôme, voir page 6.
2. Insérer la partie longue du mât dans l'axe de fixation, voir page 6.
3. Faire passer 3 anneaux de grand-voile dans la partie principale du mât, voir page 6.
4. Engager la tête de mât dans la partie haute du mât et engager cette partie dans le mât principale, voir page 6.
5. Après avoir engagé le mât haut dans la partie principale, engager l'épingle du patacas dans l'anneau à l'arrière de la coque. Vérifier que le mât est perpendiculaire à la coque, si nécessaire, desserrer la vis de fixation du pied de mât et le déplacer vers l'avant ou vers l'arrière, régler également la tension du patacas avec le tendeur. Vérifier que l'angle entre le mât et la bôme est d'environ  $77^\circ$ , régler en vissant ou dévissant le hale-bas, voir page 6.
6. Avec un morceau de cordage d'environ 100mm, fixer le haut de la voile sur le haut du mât en laissant un espace d'environ 10mm, voir page 6.

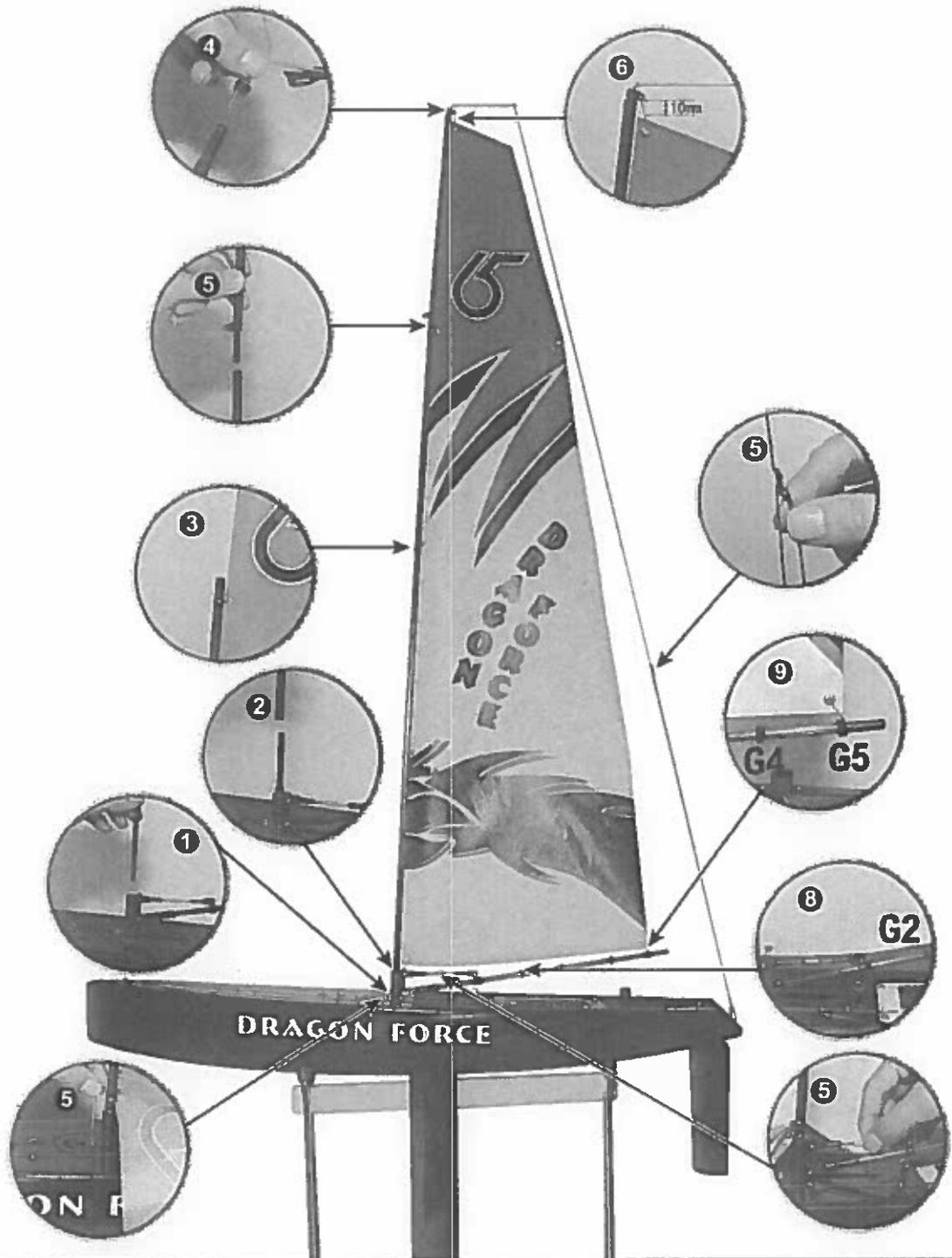


7. Régler les joints toriques comme le montre le schéma ci-dessous, 2 joints forment un "Group".



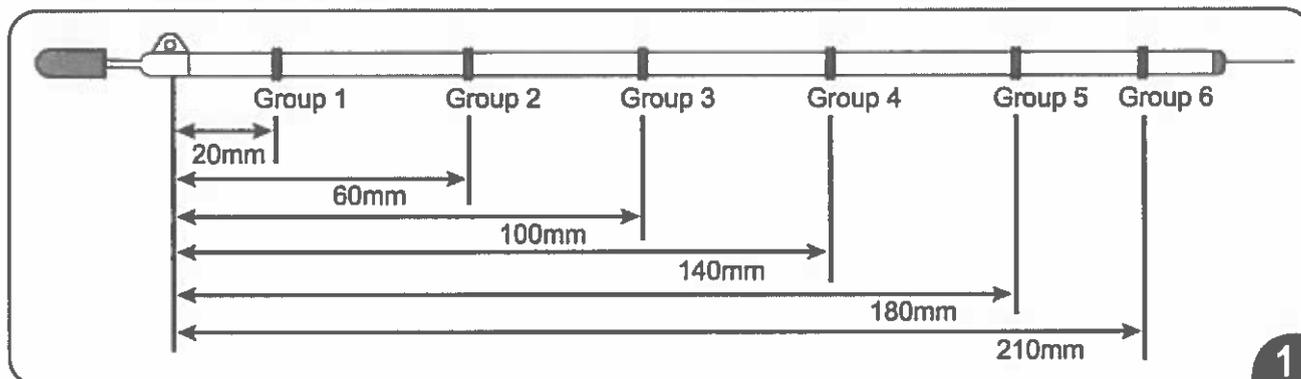
8. Vérifier la position des différents éléments, la voile doit être bien tendue le long du mât et de la bôme. Utiliser un morceau de cordage pour attacher le bas de la voile, le faire passer par l'anneau du pied de mât et le fixer sur la bôme au niveau du "Group" 2.
9. A l'arrière de la voile, fixer un morceau de cordage dans l'anneau de la voile, le faire passer dans les joints "Group" 5 et les raccorder aux joints "Group 4".

## GRÉEMENT DE LA GRAND-VOILE

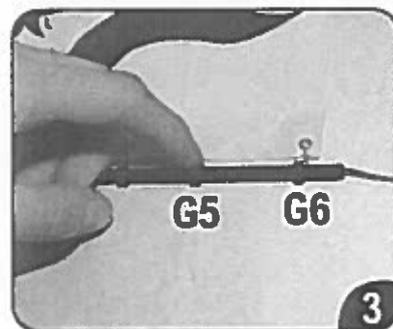
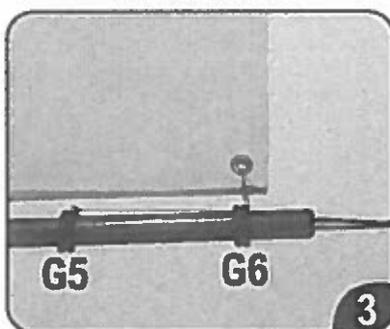
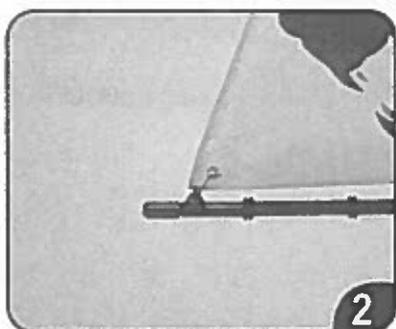


## GRÉEMENT DU FOC

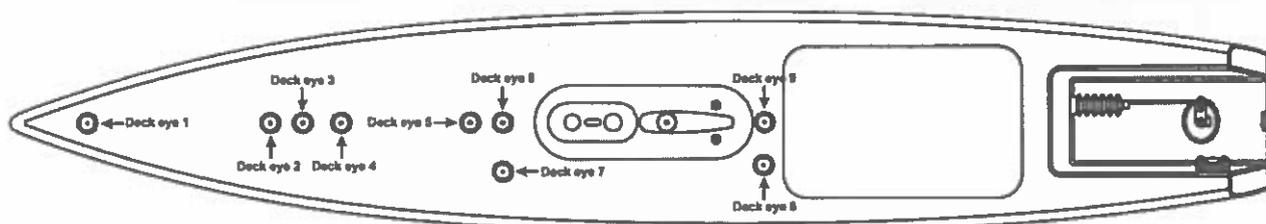
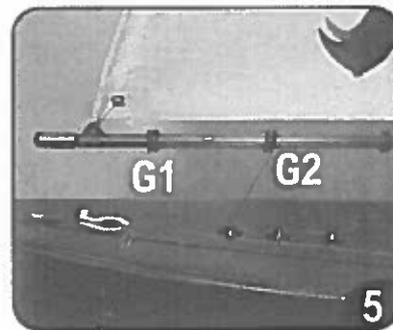
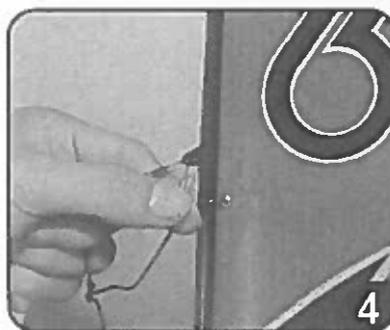
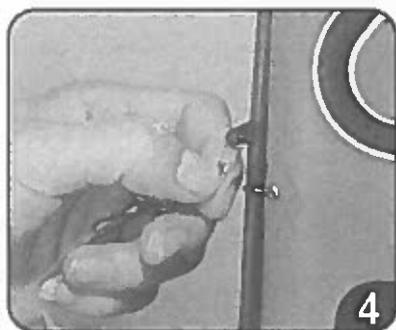
1. Régler la position des joints toriques sur la bôme de foc conformément au schéma, 2 joints forment un "Group".



2. Couper un morceau de cordage d'environ 100mm, le fixer dans l'anneau à l'avant du foc et le fixer dans l'anneau à l'avant de la bôme de foc en laissant un espace d'environ 3mm entre le foc et la bôme.
3. Couper un morceau de cordage d'environ 150mm, le fixer dans l'anneau à l'arrière du foc, passer l'extrémité dans les joints "Group 6" et les raccorder aux joints "Group 5". Déplacer les joints pour tendre le foc le long de la bôme.

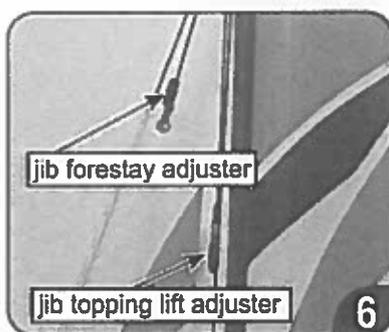


4. Engager l'épingle du cordage du haut du foc dans le trou extérieur du raccord au mât.
5. Couper un morceau de cordage d'environ 150mm, le fixer aux joints "Group 1", faire passer l'autre extrémité dans les joints "Group 2" puis dans les anneaux du pont 2 et 3 et fixer dans l'anneau 4 du pont.



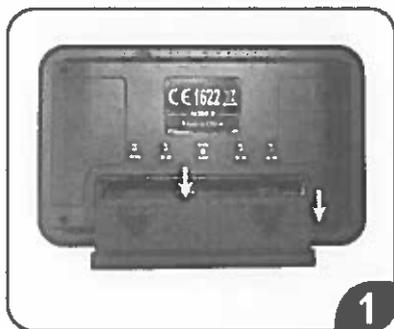
Sur schéma ci-dessus "Deck eye" = anneau du pont dans le texte.

6. Déplacer les joints toriques "Group 1" et "Group 2" de manière que l'extrémité de la bôme de foc se trouve à environ 10mm du mât.
7. Fixer l'extrémité du cordage sortant de l'arrière de la bôme de foc dans le trou intérieur du raccord au mât. Régler les différents cordages en haut du foc pour que l'avant de la bôme de foc soit à 15 / 25mm du pont et l'arrière à 25 / 35mm du pont.

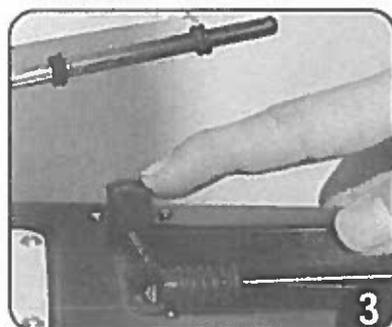
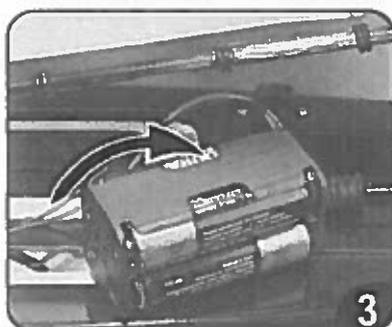


## GRÉEMENT DES BÔMES

1. Faire glisser le couvercle à l'arrière de l'émetteur vers le bas, installer 4 piles alcalines 1,5V R6 (non-fournies) dans le compartiment en respectant les polarités. Remettre le couvercle en place.
2. Mettre le stick gauche de l'émetteur en position basse et allumer l'émetteur avec l'interrupteur sur le côté droit.

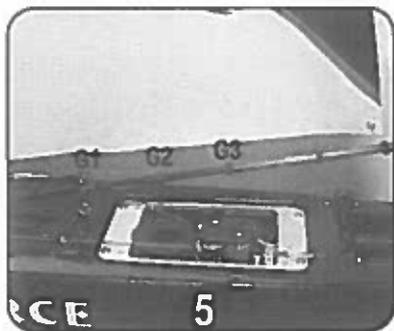


3. Sortir le boîtier à piles de la coque, installer 4 piles alcalines 1,5V R6 (non-fournies) dans le boîtier en respectant les polarités. Remettre le boîtier en place. Mettre l'interrupteur en position "ON".

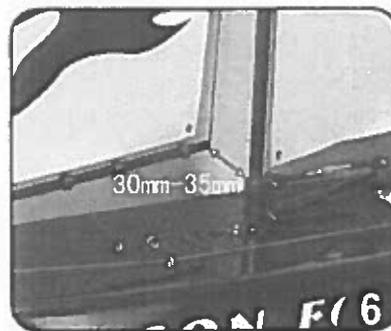


4. Mettre le stick émetteur de contrôle des voiles (gauche) en position basse, le servo de voile tire alors sur la commande, mettre l'interrupteur de réception en position "OFF" et éteindre l'émetteur. Note : si la commande n'est pas tirée quand le stick de gauche de l'émetteur est en position basse, il faut inverser la position de l'inverseur de la voie 3 (CH 3) de l'émetteur.

5. Couper un morceau de cordage d'environ 300mm de long, en fixer une extrémité sur les joints "Group 3" de la bôme de grand-voile, faire passer l'autre extrémité dans les joints "Group 2" et "Group 1" puis les faire passer dans les anneaux 9 et 8 de la coque, tendre le cordage et le fixer sur l'épingle au-dessus du capot de pont. Déplacer les joints "Group 3" pour que la bôme soit bien tendue.

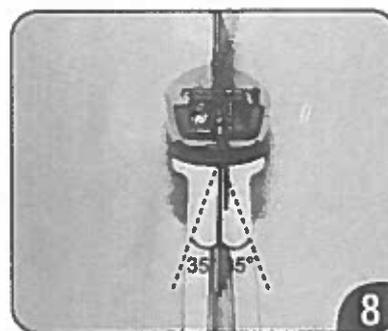
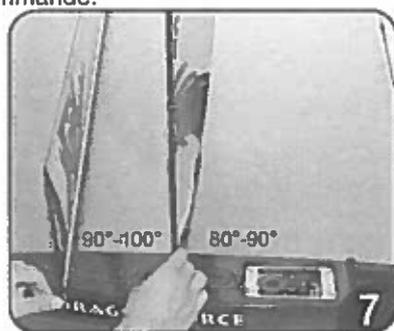


6. Découper un morceau de cordage d'environ 350mm, fixer une extrémité sur les joints "Group 3" de la bôme de foc. Faire passer l'autre extrémité dans les joints "Group 4" puis dans les anneaux du pont 5, 6, 7 et 8, tendre le cordage et le fixer dans l'épingle qui est au-dessus du capot de pont. Déplacer les joints "Group 3" pour que l'arrière de la bôme soit éloignée de 30 à 35mm du mât.



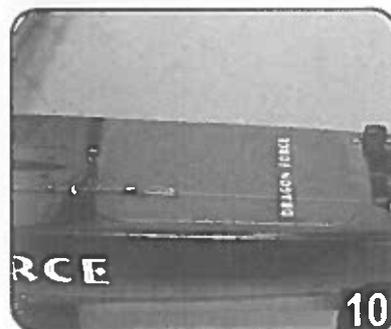
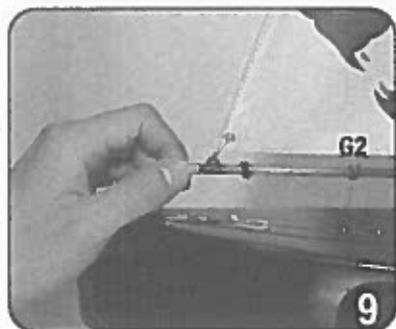
7. Allumer l'émetteur et le récepteur. Pousser le stick de contrôle des voiles (gauche) en position haute, le servo de voile doit alors "libérer" (choquer) le cordage, déplacer la grand-voile et le foc à l'angle maximal, la grand-voile doit se déplacer de 80 à 90° et le foc de 90 à 100°, si ce n'est pas le cas, déplacer les joints "Group 1" et "Group 3" sur la bôme de grand-voile pour régler l'angle de déplacement, et les joints "Group 3" et "Group 4" pour régler l'angle du foc.

8. Déplacer le stick émetteur de commande de la direction à gauche et à droite, l'angle de déplacement du gouvernail doit être d'environ 35°, si ce n'est pas le cas, régler la position avec le trim de l'émetteur ou en changeant le réglage de la commande.



9. Tourner le contre-poids à l'avant de la bôme de foc dans le sens horaire de manière que le centre de balancement de la bôme se trouve au niveau des joints "Group 2" de la bôme.

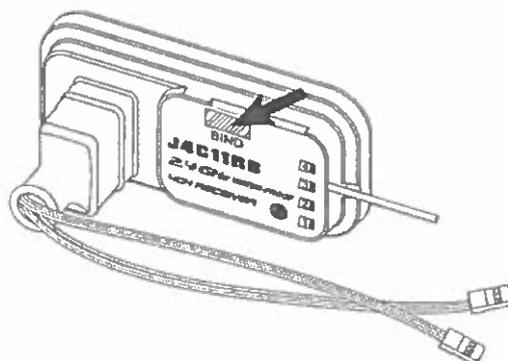
10. Eteindre le récepteur puis l'émetteur, vérifier la fixation de tous les éléments et cordages et mettre en place le capot sur le pont, il peut être retiré et remis en place de nombreuses fois.



## ALIGNEMENT DE L'EMETTEUR ET DU RECEPTEUR

Ce processus permet d'aligner l'émetteur et le récepteur pour qu'il fonctionnent uniquement l'un avec l'autre, normalement les ensembles sont livrés alignés en sortie d'usine, toutefois il peut s'avérer parfois nécessaire de refaire l'alignement (par exemple si la diode rouge du récepteur est allumée), procéder comme suit :

1. Allumer l'émetteur (interrupteur position "ON").
2. Allumer le récepteur en mettant l'interrupteur du cordon interrupteur sur "ON".
3. Appuyer sur le bouton "Bind" du récepteur (schéma ci-dessous) jusqu'à ce que la diode rouge clignote puis s'éteigne, la diode verte du récepteur s'allume pour indiquer que l'alignement est effectif et le récepteur reçoit alors les commandes de l'émetteur.



Note 1 : L'alignement doit également être fait si le récepteur livré d'origine est remplacé par un autre de même type acquis séparément.

Note 2 : Pour que le processus se passe correctement, l'émetteur et le récepteur doivent être à moins d'1 mètre l'un de l'autre et aucun autre émetteur similaire ne doit se trouver à moins de 10 mètres.

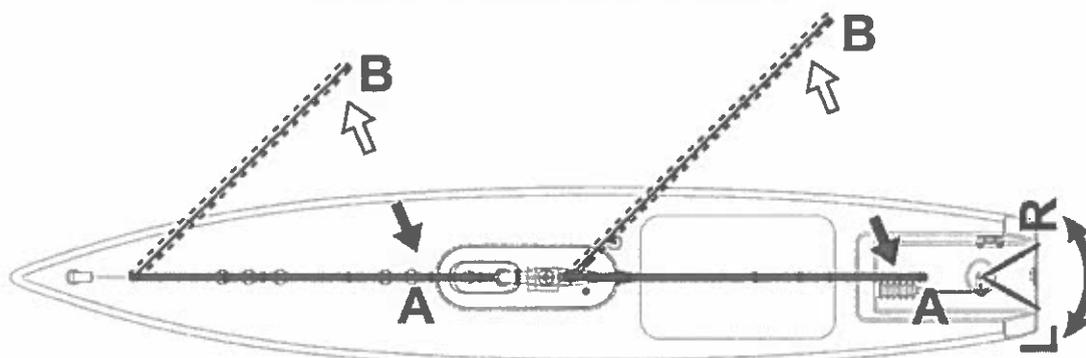
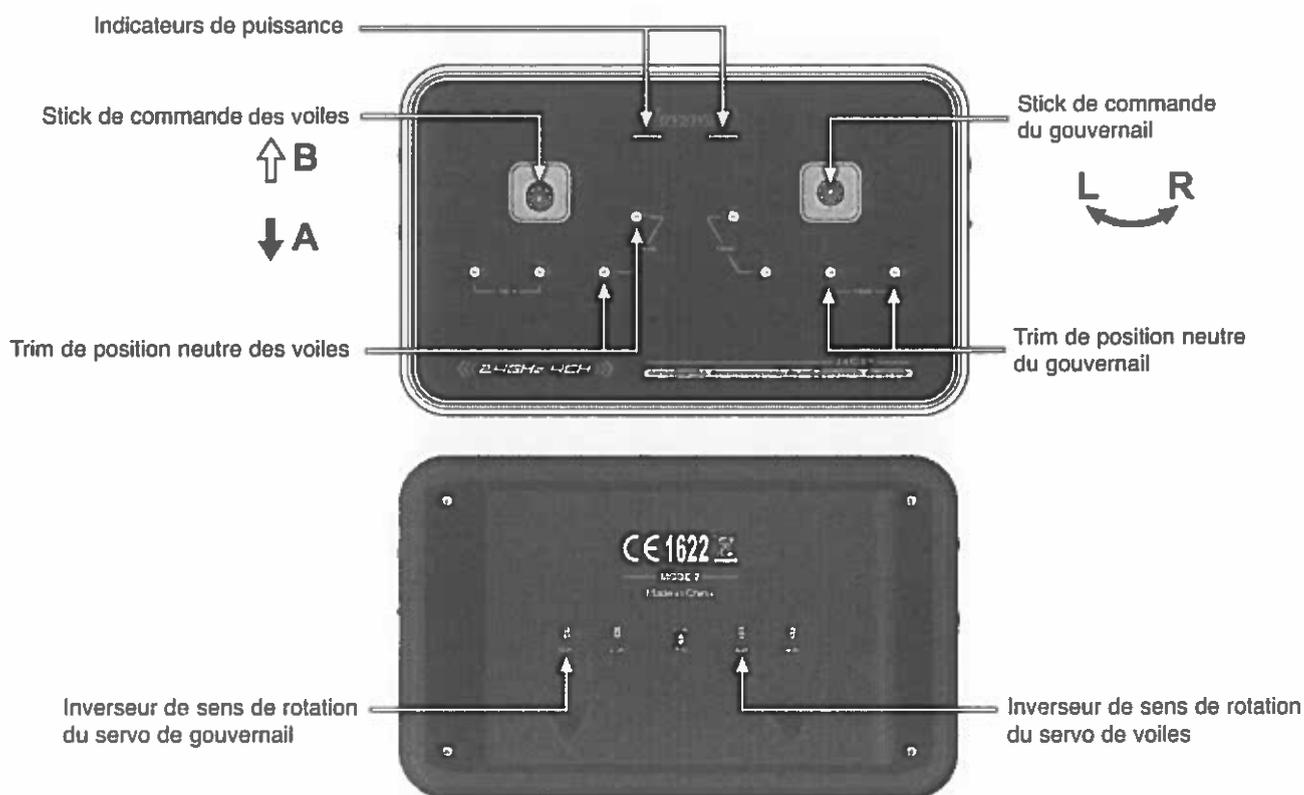
## PREPARATION A LA NAVIGATION

Avant de faire naviguer le Dragon Force pour la première fois, respecter les recommandations suivantes :

1. Toujours allumer l'émetteur avant le récepteur et éteindre le récepteur avant l'émetteur.
2. Vérifier que les voiles et autres éléments sont correctement installés et réglés.

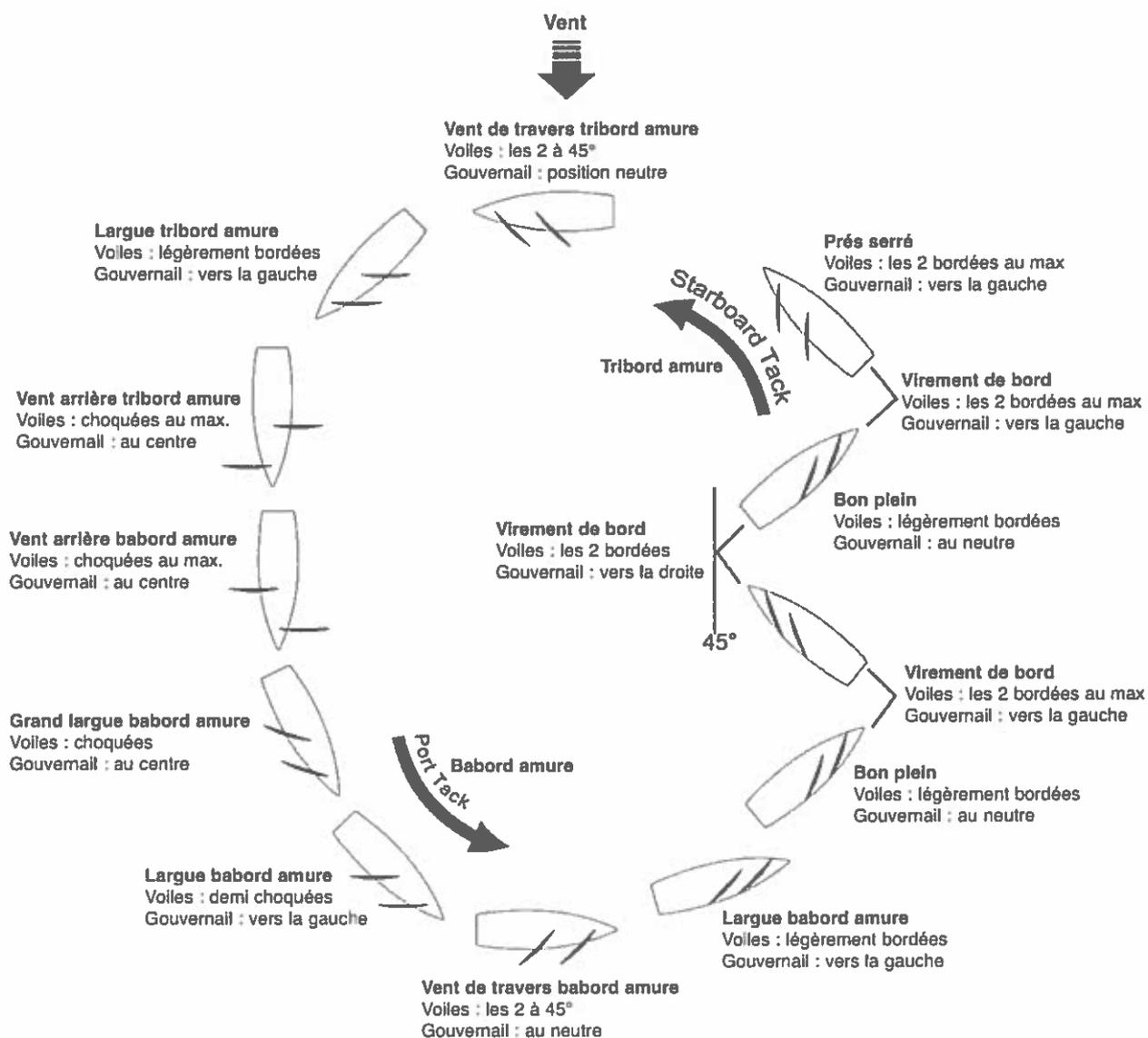
Suivre cette procédure de contrôle :

1. Le Dragon Force est équipé d'un système de radiocommande 2,4GHz. Pour le Dragon Force, seules 2 voies sont utilisées.
2. Quand le stick émetteur de commande des voiles est en position A, les bômes de foc et principale doivent aussi être en position A. Quand le stick émetteur de commande des voiles est en position B, les bômes de foc et principale doivent aussi être en position B. Si ce n'est pas le cas, mettre l'interrupteur d'inversion de sens dans l'autre position. Il faut également régler la position neutre des voiles avec le trim de l'émetteur.
3. Quand le stick émetteur de commande de la direction est poussé vers la gauche, le gouvernail doit tourner à gauche (vu de derrière). Quand le stick émetteur de commande de la direction est poussé vers la droite, le gouvernail doit tourner à droite (vu de derrière). Si ce n'est pas le cas, mettre l'interrupteur d'inversion de sens dans l'autre position. Il faut également régler la position neutre du gouvernail avec le trim de l'émetteur.



## UTILISATION DU DRAGON FORCE

Un voilier ne réagit pas comme un bateau à moteur, son fonctionnement dépend en permanence des mouvements de l'eau, de la force et de l'orientation du vent, ce qui entraîne un ajustement constant des voiles et du gouvernail afin d'obtenir la plus grande efficacité de fonctionnement. L'expérience est indispensable, et il est fortement recommandé de tenir compte des indications des schémas ci-dessous avant de commencer à faire naviguer le voilier.



[www.mhd.eu](http://www.mhd.eu)



272 Avenue Henri Barbusse  
BP 37 - 59581 - MARLY - CEDEX