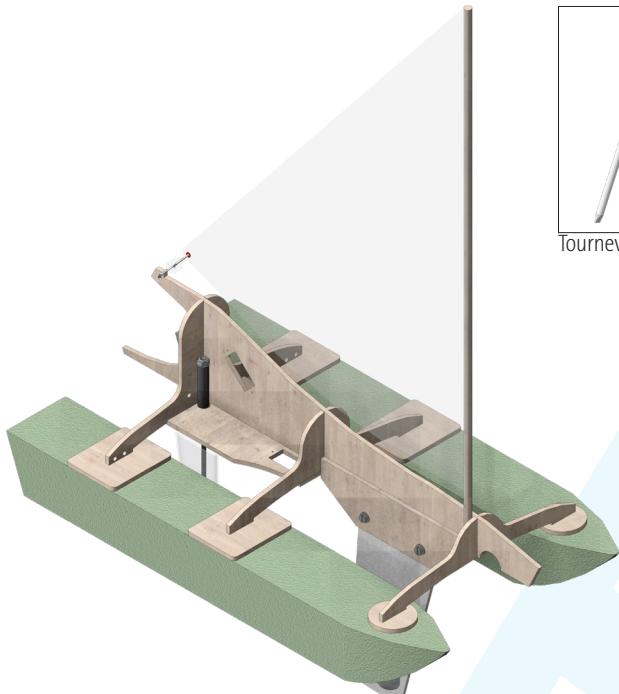


126.308

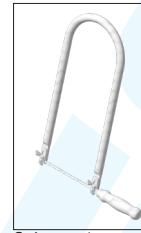
Voilier Motus



Outils nécessaires:



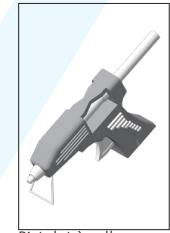
Tournevis



Scie sauteuse



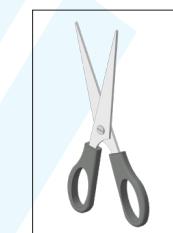
Lime



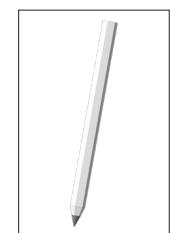
Pistolet à colle



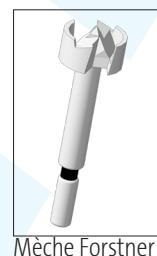
Cutter



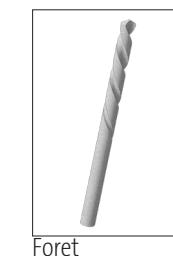
Ciseaux



Crayon



Mèche Forstner



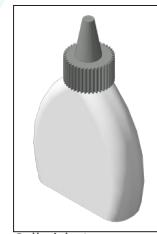
Foret



clé

Remarque :

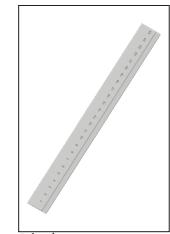
Une fois terminés, les kits de construction d'OPITEC ne sont pas des articles à caractère de jouet de type généralement commercialisé, mais des outils d'enseignement et d'apprentissage servant de support au travail pédagogique. Ce kit ne peut être construit et utilisé par des enfants et des adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes compétents. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement !



Colle à bois



Poinçon



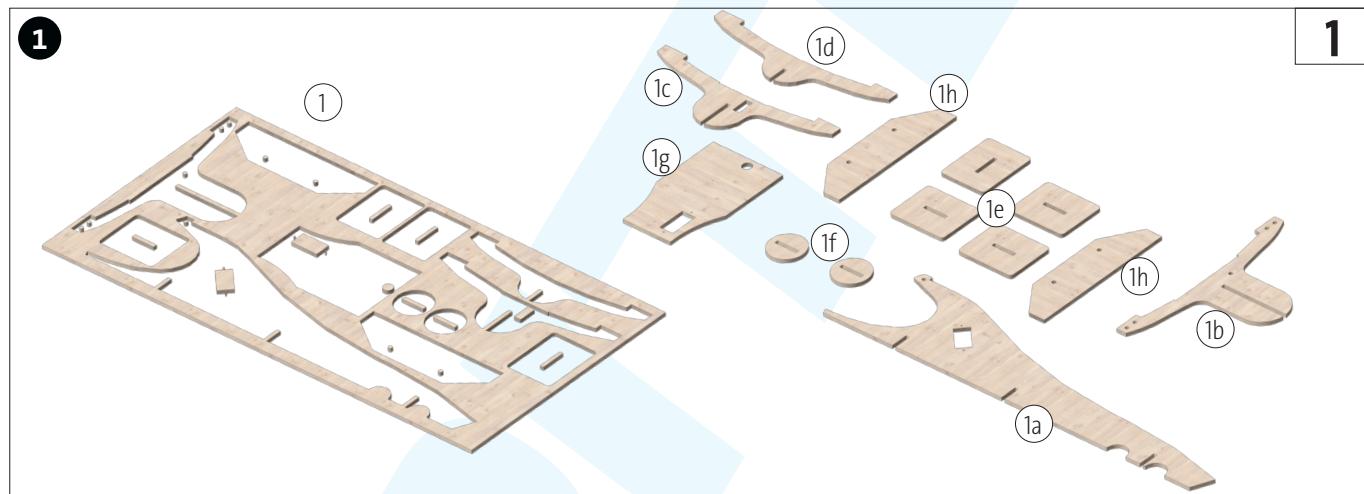
Règle

Liste des pièces	Nombre	Dimensions (mm)	Description	Pièce n°.
Pièces en bois découpées au laser	1	400x200	Corps	1
styrodur	2	350x50x40	Corps flottant	2
Feuilles en PVC	1	120x120x0,5	Gouvernail	3
Sac de plastification	1	A3	Voile	4
Bâton rond en bois	1	Ø5x500	Mât	5
Tige filetée	1	M3x100	Barre de gouvernail	6
Roue dentée 50/10	1		Barre de gouvernail	7
Rouleaux d'écartement	1	30	Fixation du gouvernail	8
Billes d'acier	2	Ø18	Poids	9
Polystyrène	1	210x150x2	Aileron de quille	10
Fil à perles	1	env. 160	Fixation des voiles	11

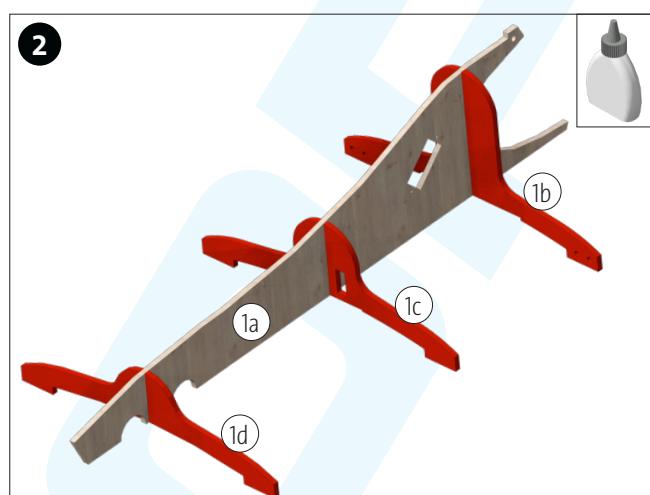
Instructions 126.308

Voilier Motus

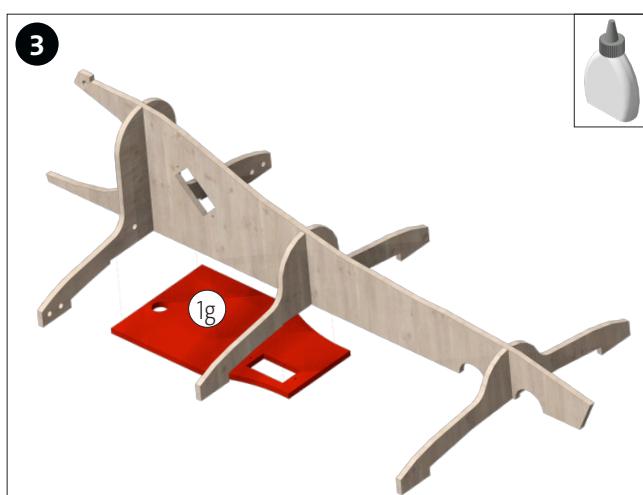
Liste des pièces	Nombre	Dimensions (mm)	Description	Pièce n°
Vis à tête cylindrique	2	M3x12	Befestigung	12
Écrou	4	M3	Fixation	13
Écrou	1	M3	Fixation	14
Rondelle d'étanchéité	7	7/3.2	Befestigung	15



Découpez les différentes pièces en bois (1a-1h) dans la plaque de base en bois découpée au laser.

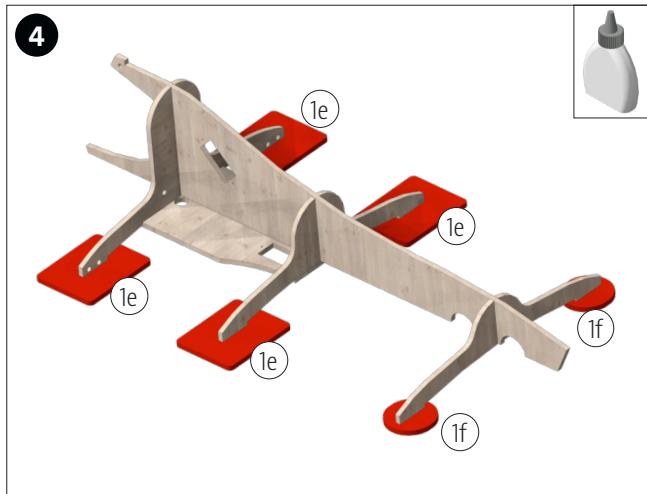


Assemblez les pièces en bois (1a, 1b, 1c et 1d) comme indiqué et collez si nécessaire.

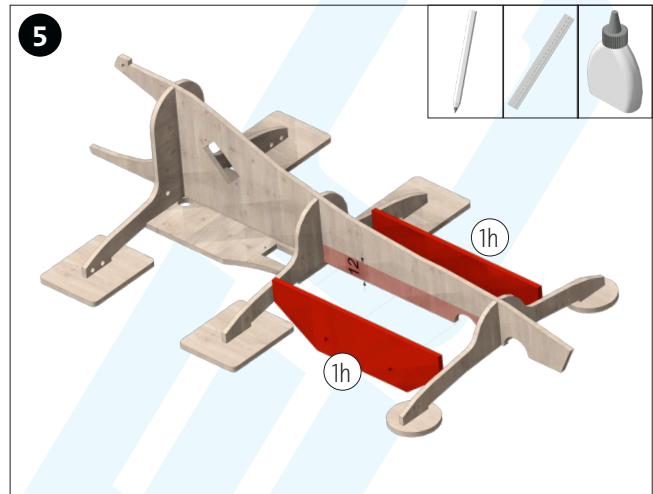


Collez la plaque de base dans la position prévue.

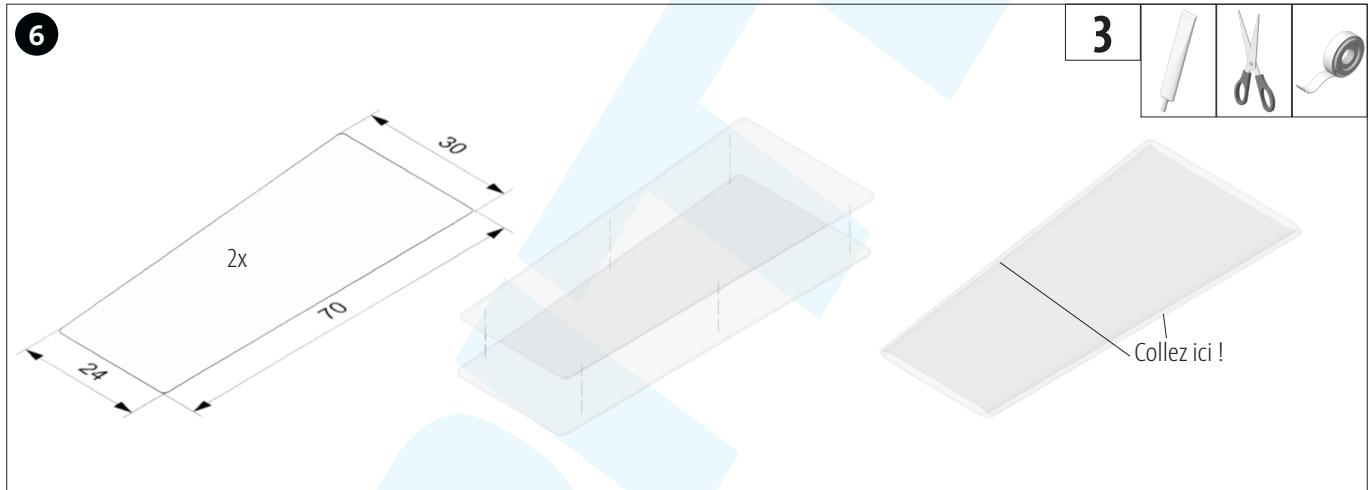
Instructions 126.308
Voilier Motus



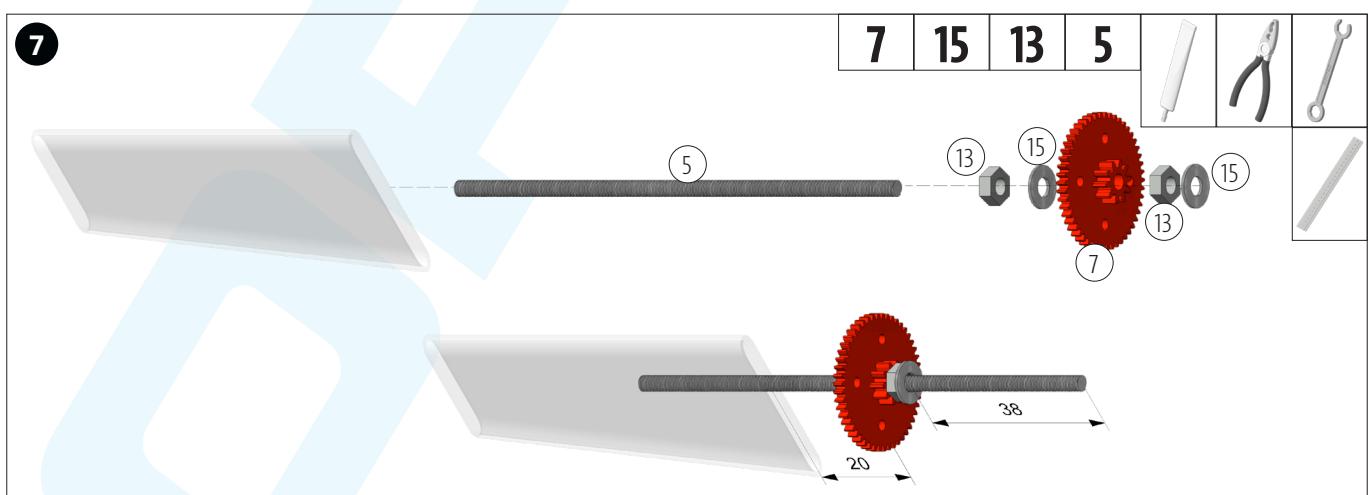
Fixez les connecteurs du corps flottant (1e, 1f) comme indiqué et collez-les si nécessaire.



Pour fixer les supports d'aileron de quille (1h), mesurez environ 12 mm à partir du bas et collez les deux parties au ras de la barre centrale (1c), comme indiqué.

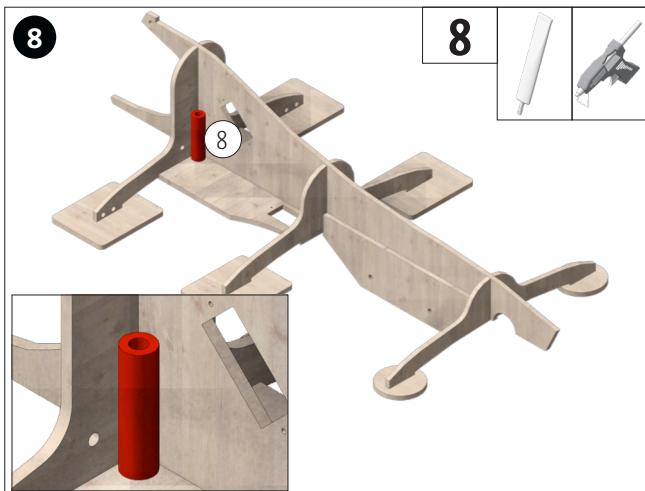


Transférez deux fois le gabarit A1 du gouvernail sur la feuille thermoformable et découpez-le. Ensuite, superposez les deux pièces découpées et collez-les le long des bords longitudinaux. **Remarque :** Conservez le reste de la feuille thermoformable pour renforcer la voile plus tard. Ne le jetez pas !

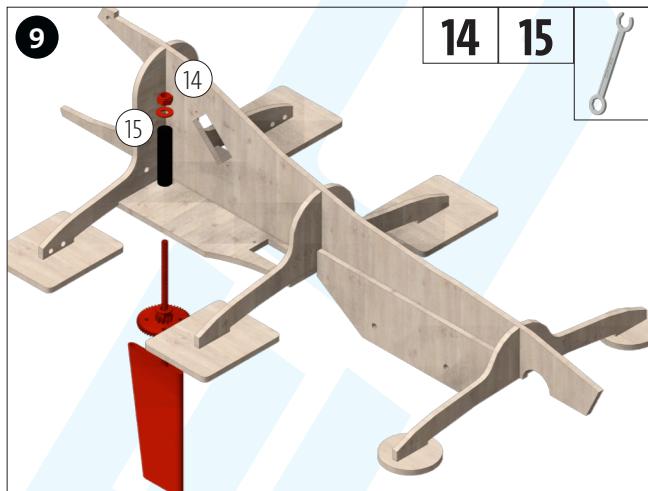


Mesurer la position de l'engrenage (7) sur la tige filetée (5) et fixer l'engrenage à cet endroit avec 2 écrous (13) et rondelles (15). Insérez ensuite la tige filetée dans le gouvernail fini (3) et collez-la à une distance de 20 mm du pignon.

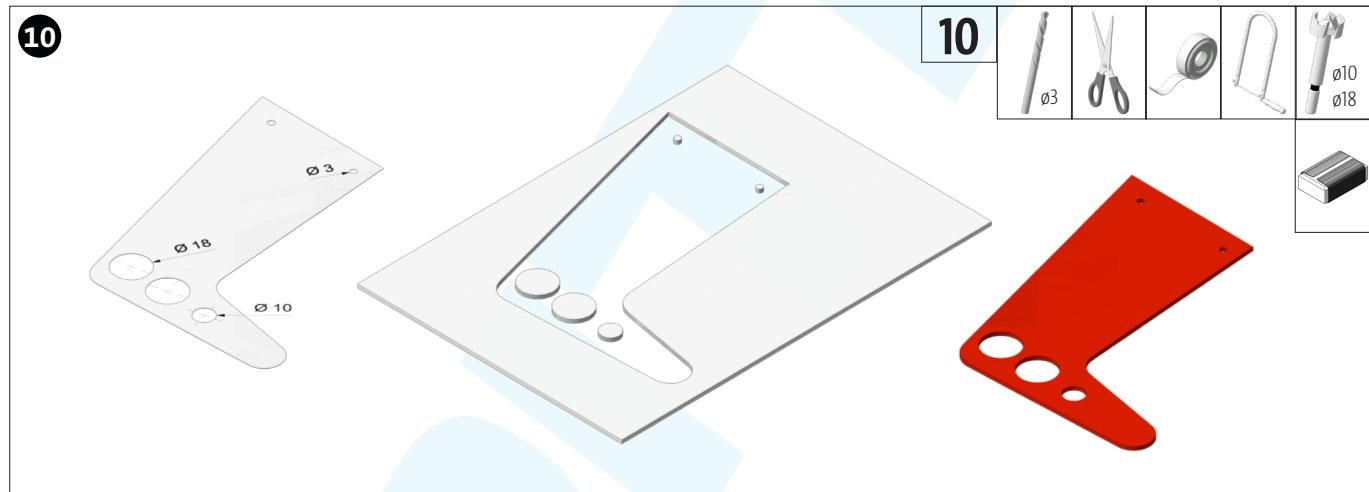
Instructions 126.308
Voilier Motus



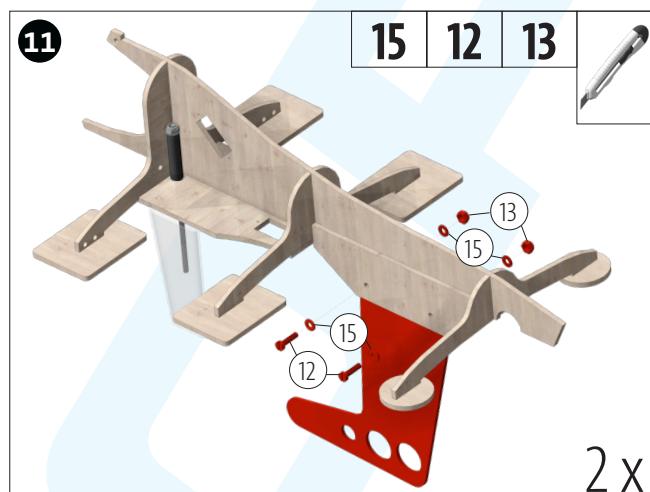
Collez le support de safran (8) à l'emplacement prévu (trou dans la plaque de base) comme indiqué. **Attention :** Ne collez pas le trou !



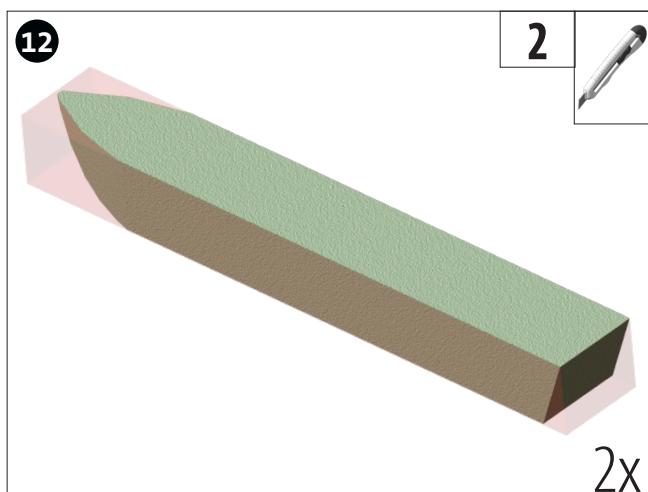
Guider la tige filetée avec le safran par le bas à travers le trou de la plaque de base à travers le support du safran et la fixer par le haut avec une rondelle (15) et un écrou d'arrêt (14).



Transférer le gabarit A2 pour l'aileron de quille sur le polystyrène (10). Percez des trous ($\varnothing 3$, $\varnothing 10$, $\varnothing 18$). Sciez l'aileron de quille et nettoyez les traits de scie.



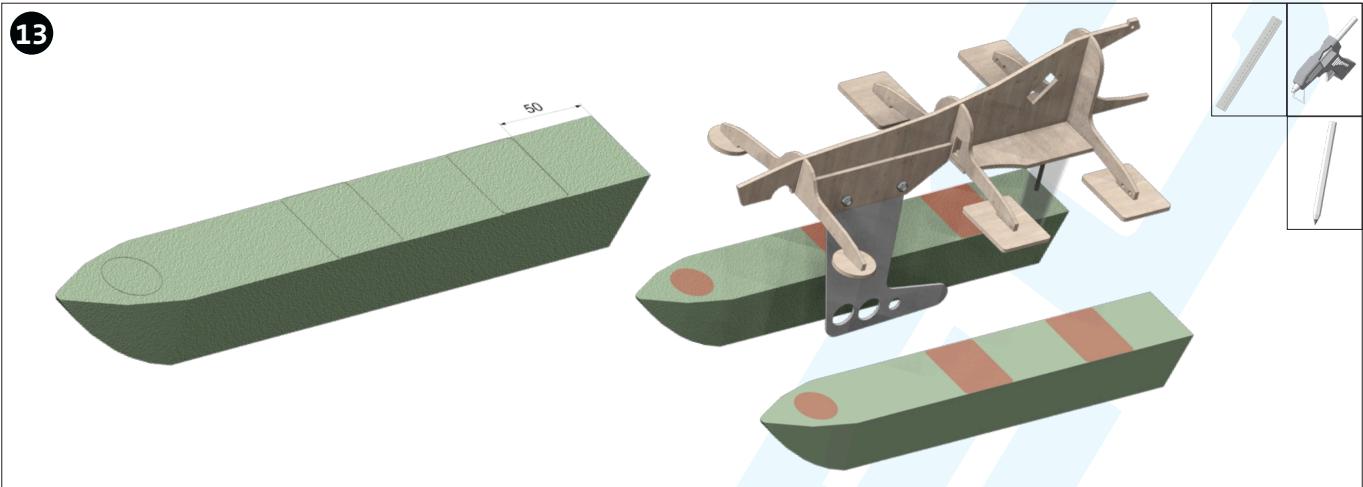
Fixez l'aileron de quille (10) au support d'aileron de quille avec 2 vis (12), 4 rondelles (15) et 2 écrous (13) comme illustré.



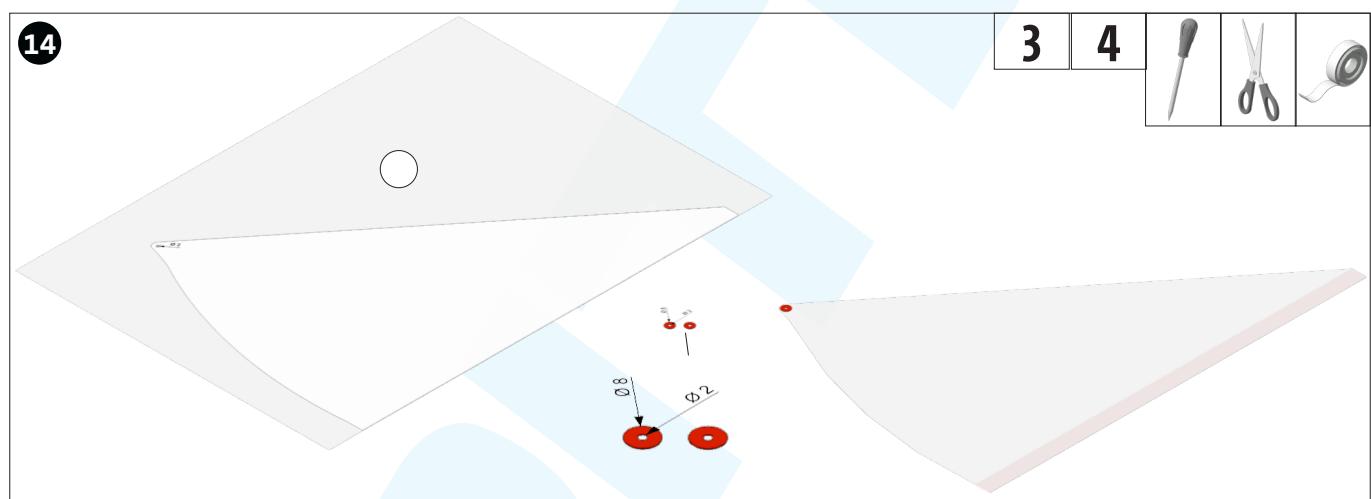
Transférez le gabarit des flotteurs sur les flans de Styrodur (2) et découpez-le avec un cutter (ou un cutter électrique pour mousse dure).

Instructions 126.308

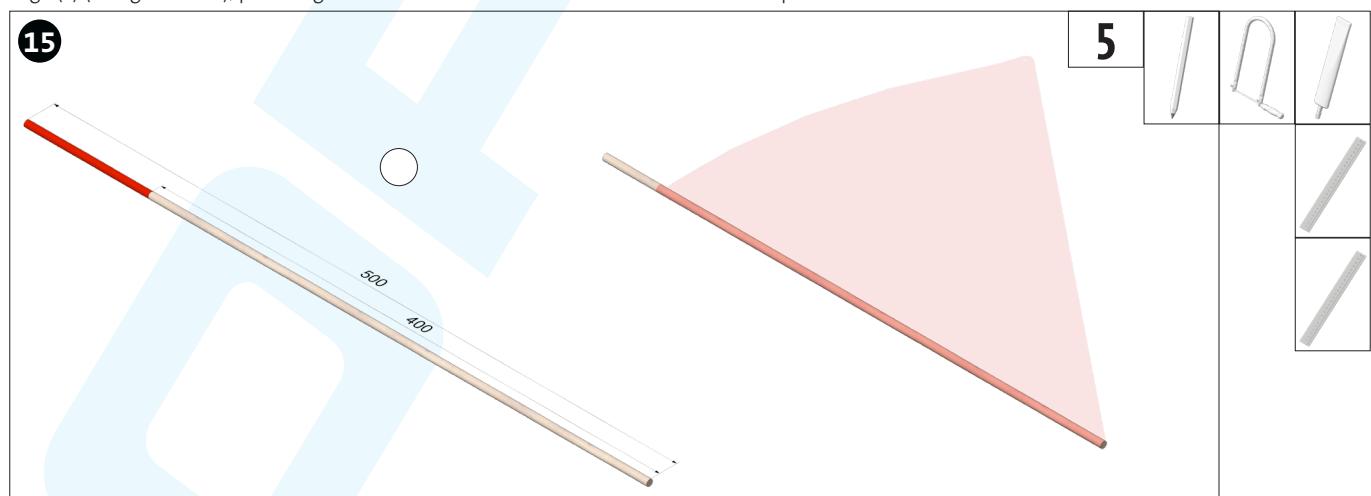
Voilier Motus



Mesurez et marquez 50 mm sur le bord arrière des deux flotteurs. Collez ensuite le corps à l'endroit marqué avec de la colle chaude comme indiqué.

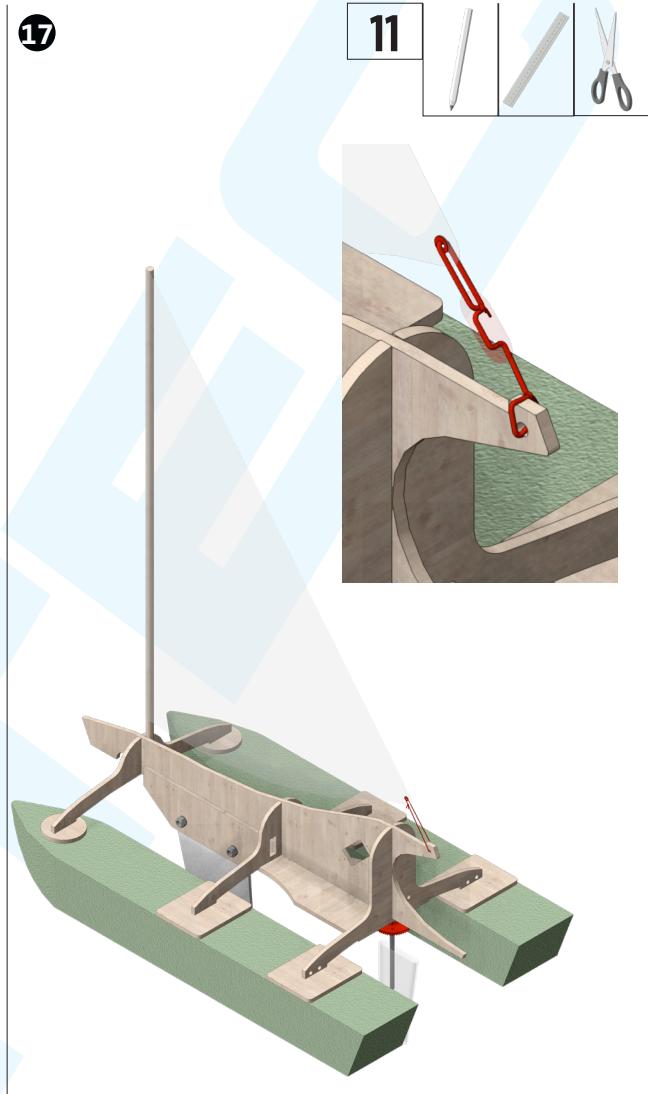
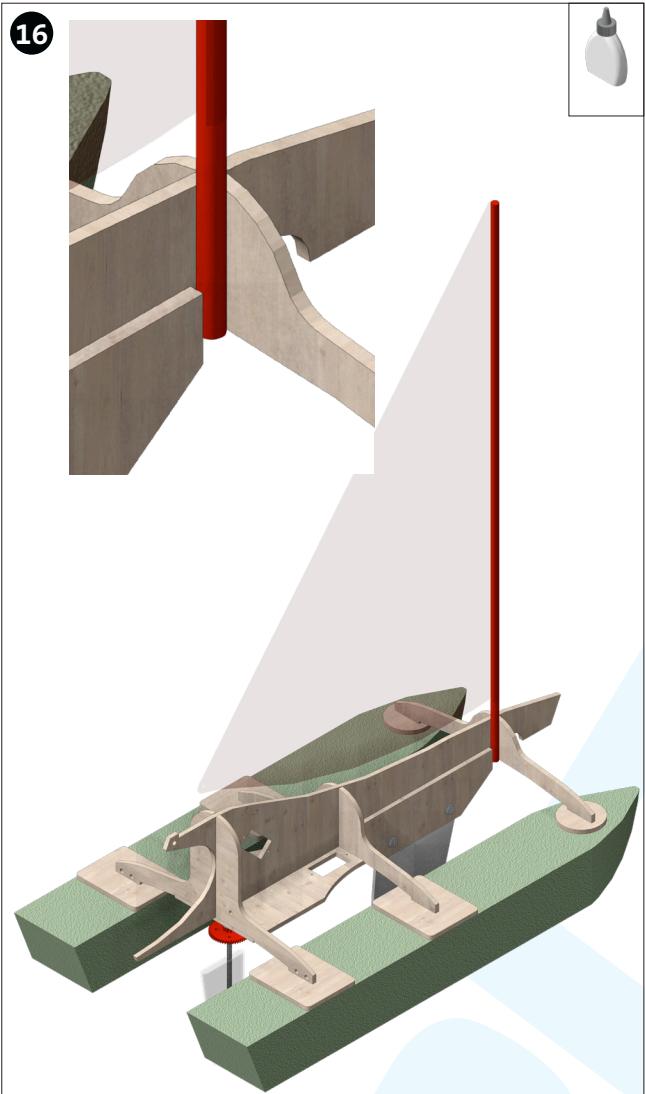


Transférez le gabarit B de la voile sur le sac de plastification (4) et découpez-le. **Remarque :** Seule la moitié du sac de plastification est nécessaire pour la voile ! Percez le trou de $\varnothing 2$ mm avec le foret. Pour renforcer le trou percé, découpez deux cercles d'environ $\varnothing 8$ mm dans le reste du film d'emboutissage (3) (voir gabarit A3), percez également un trou de $\varnothing 2$ mm au milieu et utilisez-le pour renforcer le trou. dans la voile des deux côtés.



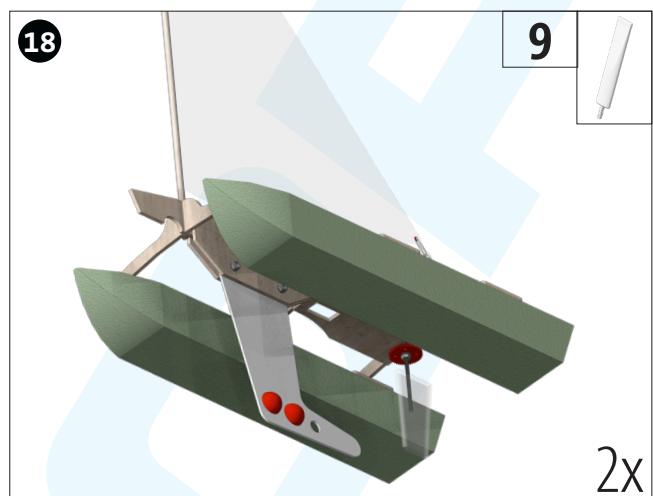
Raccourcissez la tige ronde (5) à une longueur de 400 mm et nettoyez le trait de scie. Collez ensuite la voile finie comme indiqué. Laissez la colle sécher complètement.

Instructions 126.308
Voilier Motus



Collez la voile finie dans le corps. Laissez la colle sécher complètement.

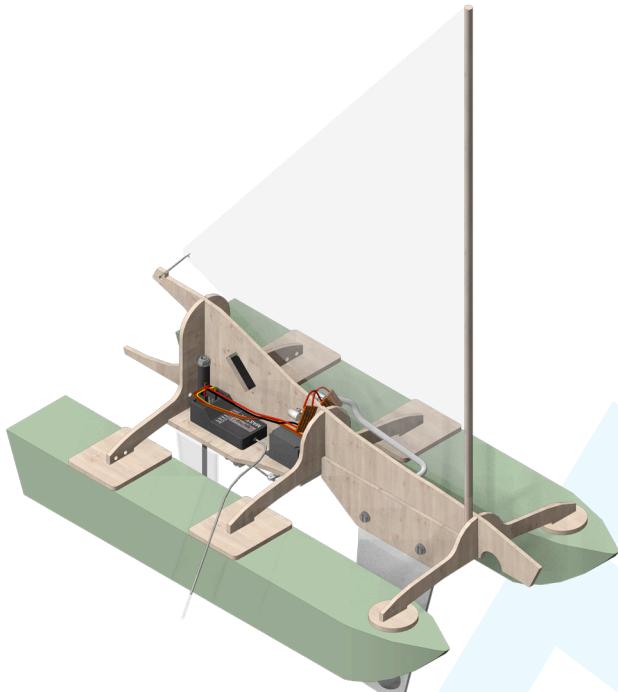
Attachez la voile sans serrer au trou prévu dans le corps à l'aide d'un morceau de cordon perlé (11). Remarque : Celui-ci peut également être ajusté à l'aide du cordon de serrage (voir modèle A4). voir la vue détaillée



Mettre le bateau à l'eau et, si nécessaire, coller les deux poids à billes en acier (9).

126.308

Extension avec kit RC 126.319



Outils supplémentaires requis :



Fer à souder



Pince coupante de côté



Pince à bec pointu

Matériel supplémentaire requis :

Télécommande RC et récepteur au moins 2 canaux (par exemple 217.650)

Banque d'alimentation (210.441) ou source de tension comparable avec 4...5 V

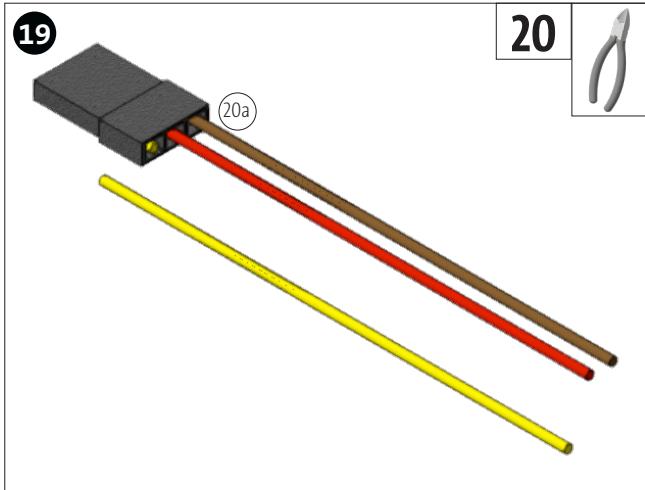
Remarque :

Les instructions suivantes sont optimisées pour l'utilisation de la télécommande radio Giga-prop4 Set (217.650) et de la batterie externe (210.441). Si d'autres composants sont utilisés, des ajustements peuvent être nécessaires. Des connaissances de base en construction de modèles RC peuvent être avantageuses, mais ne sont pas absolument nécessaires. Nous recommandons de connecter les servos au récepteur avant d'installer les guignols (n'oubliez pas l'alimentation) et d'utiliser la télécommande pour les déplacer en position médiane.

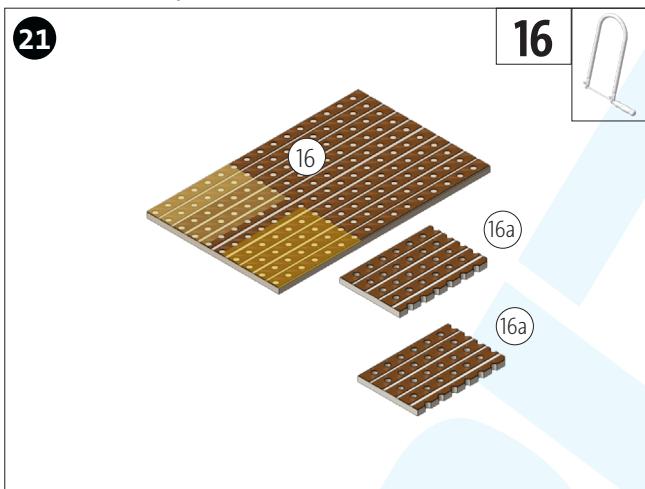
Voir également la note à la fin de ces instructions !

Liste des pièces	Nombre	Dimensions (mm)	Description	Pièce n°
Tableau quadrillé à rayures	1	40x25x2.54	Platine	16
Résistance	2	120 Ohm	Prérésistance	17
LED blanches	2		LED	18
Câble avec prise USB-A	1	500	câble USB	19
Câble de raccordement servo	1	50	Câble de raccordement servo	20
Mini-servo	2	35x30x12	servomoteur	21
Insert pour bornier de raccordement	1	10x6x4	Dominos de raccordement	22
Fil d'acier à ressort	1	Ø1x200	Fil d'acier à ressort	23
Vis filetée de la culasse	2	M3x6	Vis de borne de lustre	24

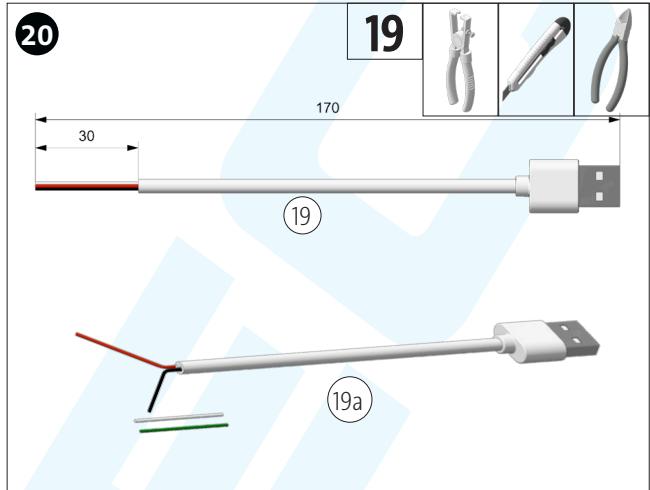
Instructions 126.308
Voilier Motus



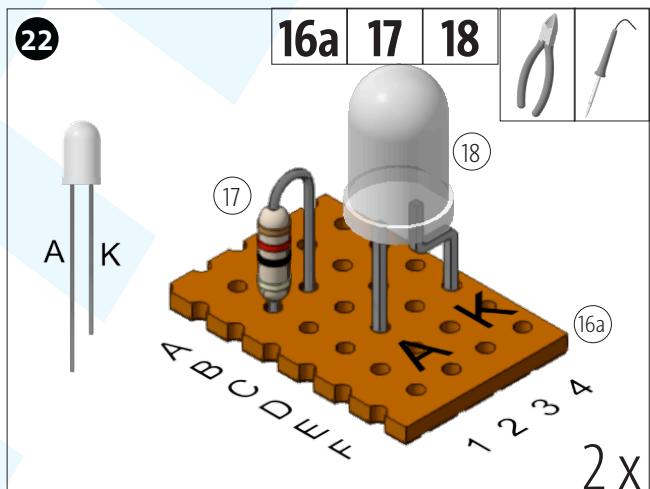
Production de la « carte de charge de base » (certaines banques d'alimentation s'éteignent si le courant de charge ne circule pas suffisamment). Retirez le fil jaune du câble de connexion du servo (20).



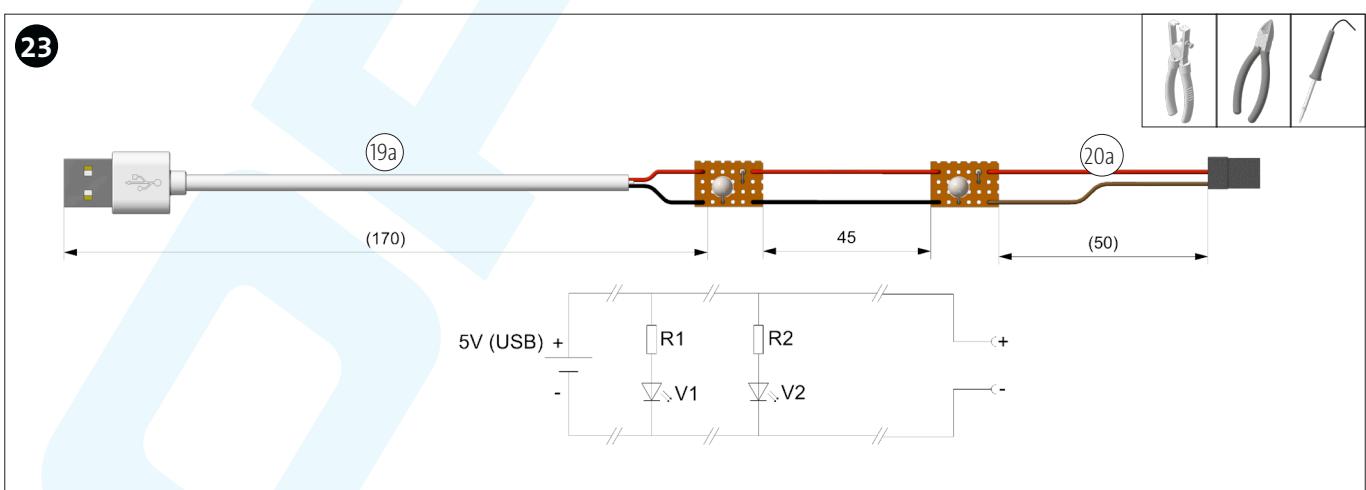
Sciez deux petites planches avec une grille de 6x4 trous à partir de la planche (16). Faites attention au tracé des pistes en cuivre..



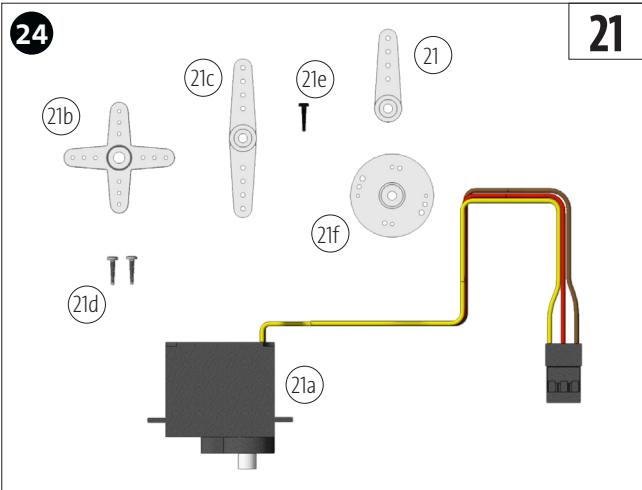
Raccourcissez le câble USB (19) à environ 170 mm (longueur totale), retirez environ 30 mm de la gaine extérieure, pincez les fils blanc et vert.



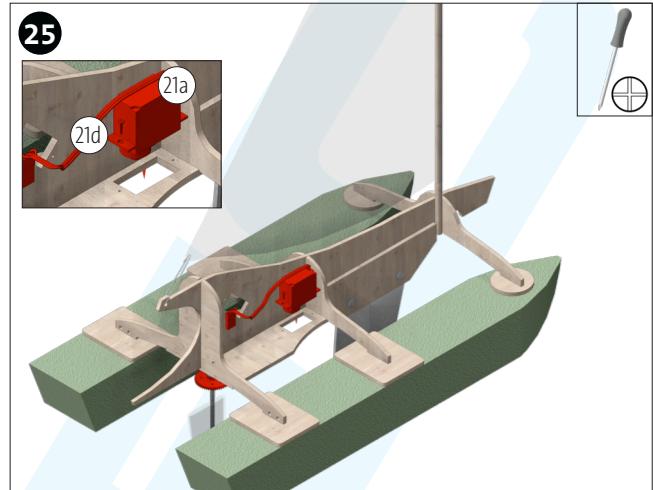
Assembler la carte : résistance (17) de B1 à B2 ; Anode LED (20) (jambe longue) sur D2, cathode LED (jambe courte) sur D4.



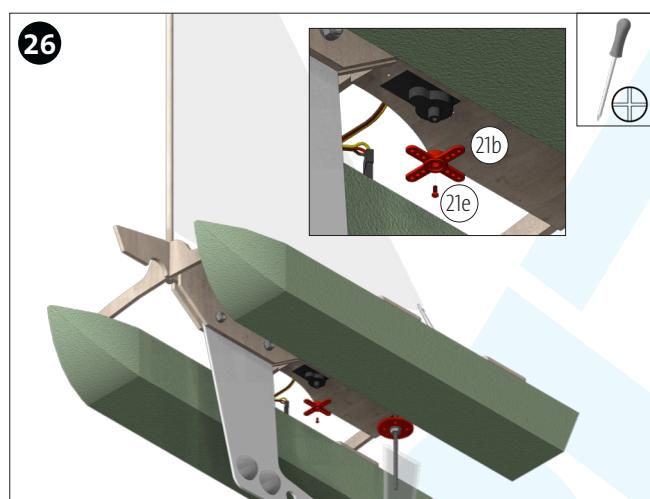
Soudez les câbles préparés (20a) à chaque circuit imprimé. Câble rouge (+) dans la colonne 4, câble noir ou marron (-) dans la colonne 1. Connectez les deux cartes avec un morceau de fil (environ 45 mm de long) (colonne 4 à la colonne 4, colonne 1 à la colonne 1). Testez le circuit sur la batterie externe : Après le branchement, les deux LED doivent s'allumer.



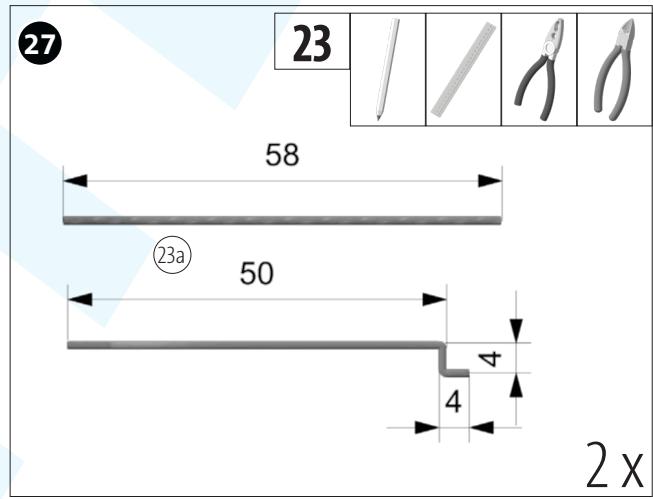
Contenu de la livraison mini servo : servo (21a) ; Corne de gouvernail quadruple (21b) ; Corne de gouvernail double (21c) ; Corne de gouvernail 1 fois (21g) ; Rond de corne de gouvernail (21f) ; 2x vis de montage du servo (21d) ; Vis de corne de gouvernail noire (21e)



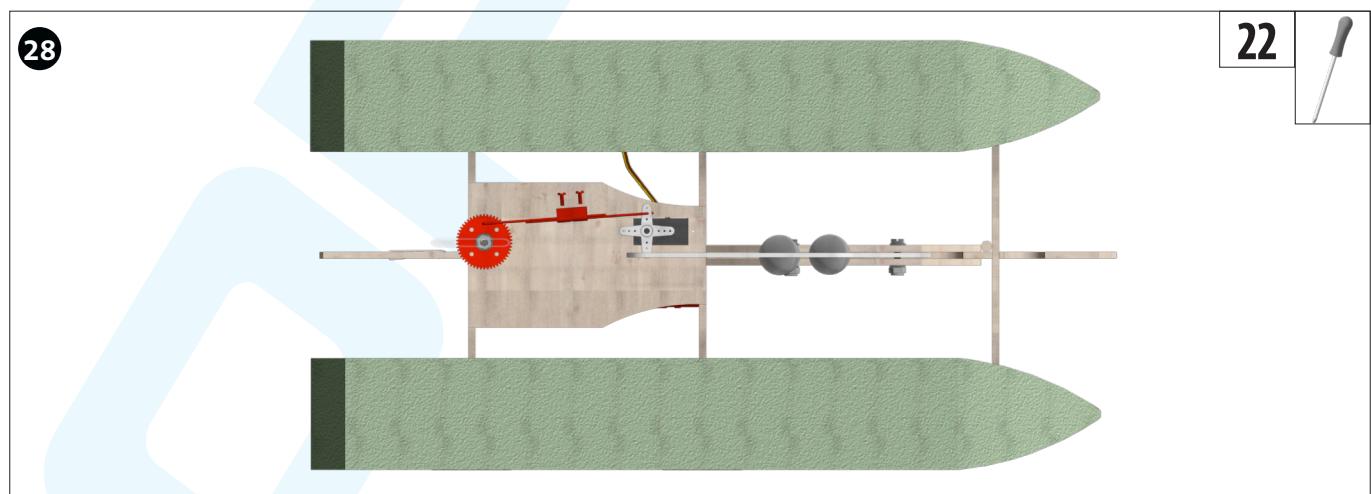
Insérez le mini servo (21a) dans la position prévue et fixez-le avec les deux vis du servo (21d).



Fixez le klaxon de commande quadruple (21b) à l'arbre du servo et fixez-le avec la vis (21e).

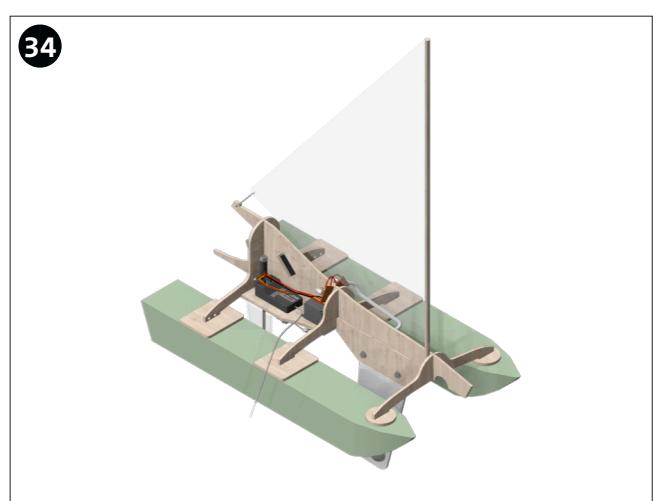
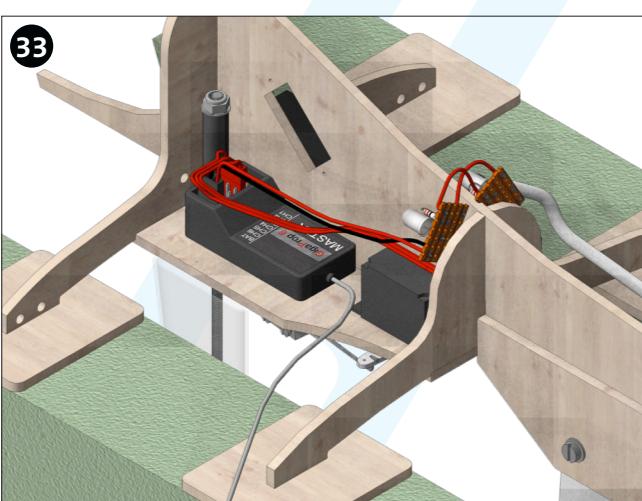
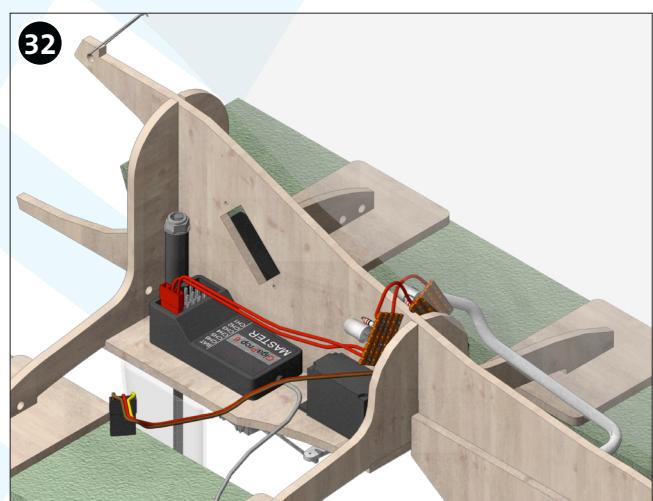
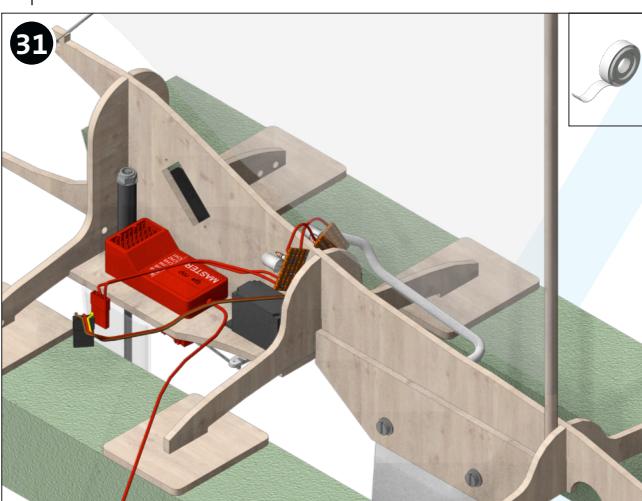
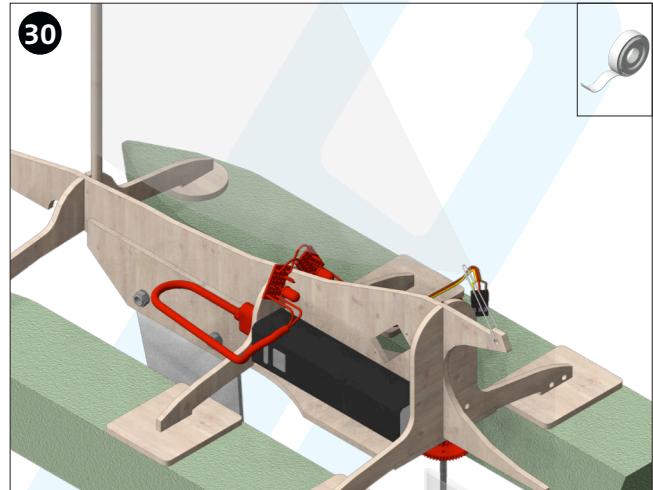
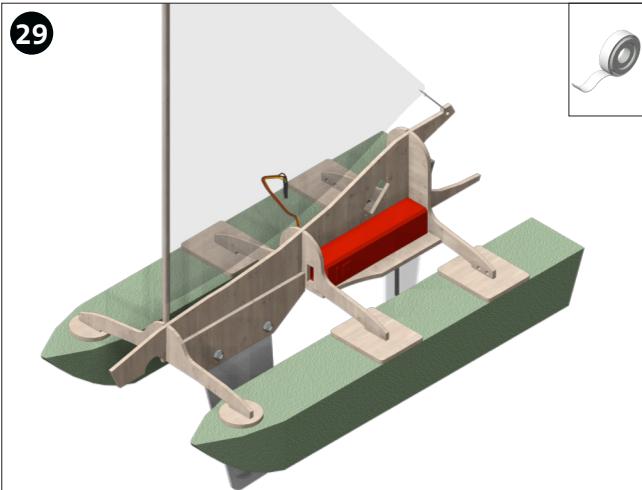


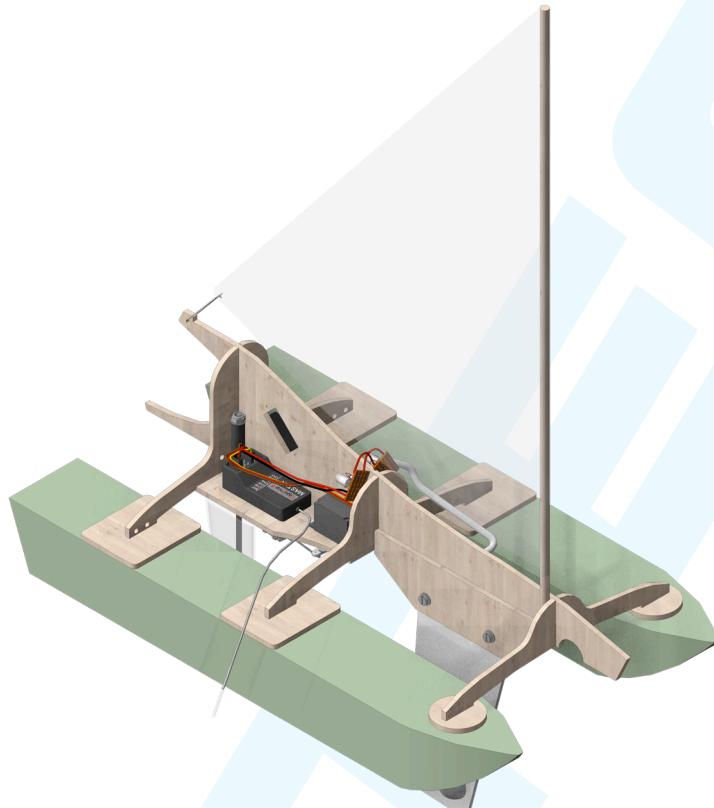
Coupez 2 morceaux de 58 mm du fil d'acier à ressort (23) et pliez-les comme indiqué.



Insérez un fil d'acier à ressort (23a) avec l'extrémité non pliée dans l'insert de borne lustre comme illustré. Enfilez une extrémité incurvée dans le trou de l'engrenage. Insérez l'extrémité incurvée du deuxième fil dans un trou central du guignol à 4 voies. Fixez-le ensuite avec les vis du bornier lustre.

Instructions 126.308
Voilier Motus





Posez le câble d'antenne (la dernière pièce métallique doit être verticale vers le haut) de manière à ce qu'il ne puisse pas pénétrer dans l'hélice. Connectez la télécommande au récepteur conformément aux instructions et vérifiez les fonctions. Complet!

Important!

Tous les appareils électroniques de ce kit ne sont pas étanches ! De par sa conception, le catamaran ne peut pas basculer tout seul. Cependant, nous recommandons d'emballer les appareils électroniques de manière étanche.

Le bloc d'alimentation recommandé (210.441) est fixé en insérant la fiche USB préalablement insérée dans l'évidement de la plaque transversale 1c. Si vous utilisez une autre banque d'alimentation, ce type de fixation risque de ne pas fonctionner de manière sécurisée. Ici, vous devez veiller à une bonne fixation (attaches de câble/bande Velcro/ruban adhésif, non compris dans la livraison). De plus, une autre batterie externe peut nécessiter une charge de base plus élevée. Dans tous les cas, chargez complètement la batterie externe avant utilisation. Bien entendu, le kit peut également fonctionner avec une batterie de modélisme. Le panneau de charge de base n'est alors plus nécessaire.

Cependant, lors de l'utilisation d'un régulateur de vitesse électronique, un moteur différent est nécessaire (tension de service !)

La carte de charge de base garantit que la batterie externe ne s'éteint pas d'elle-même en raison d'une sous-charge lorsqu'elle est connectée au récepteur.

La télécommande Gigaprop 4 (217.650) est déjà couplée (liée) au récepteur en usine. Ce n'est pas nécessairement le cas avec d'autres télécommandes. Pour ce faire, suivez les instructions d'utilisation correspondantes.

Le sens de rotation des servos peut être inversé sur l'émetteur portatif Gigaprop4, de sorte que la polarité du câble moteur et du support de pile AA n'a pas d'importance lors du montage.

*) Eaux adaptées : eaux stagnantes plus petites, peu profondes et bien accessibles, avec le moins de plantes possible dans lesquelles le gouvernail peut se coincer.



OPITEC

Instructions 126.308

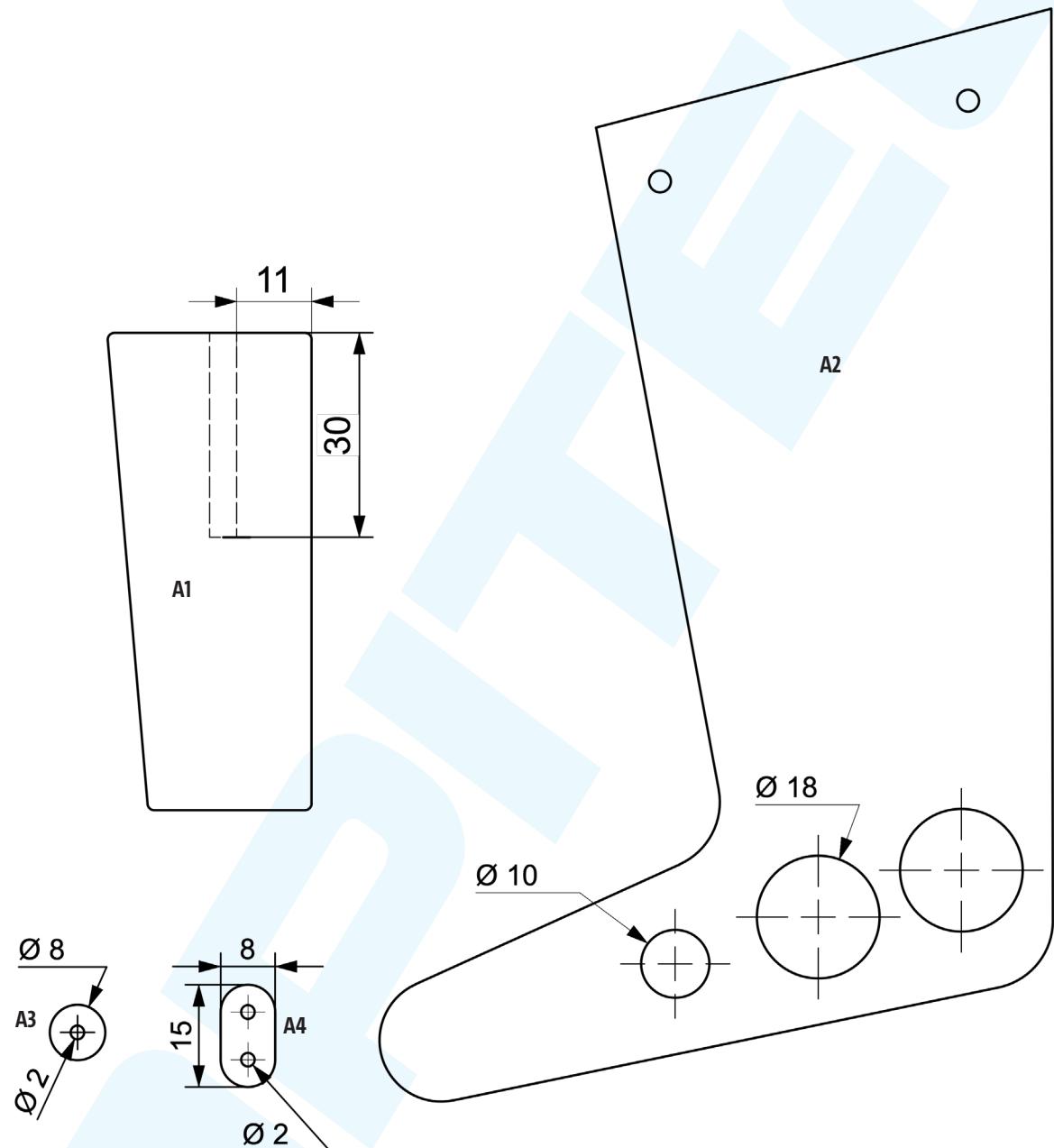
Voilier Motus

Gabarit A

Gouvernail, aileron de quille

Renfort de gouvernail

E 1:1





OPITEC

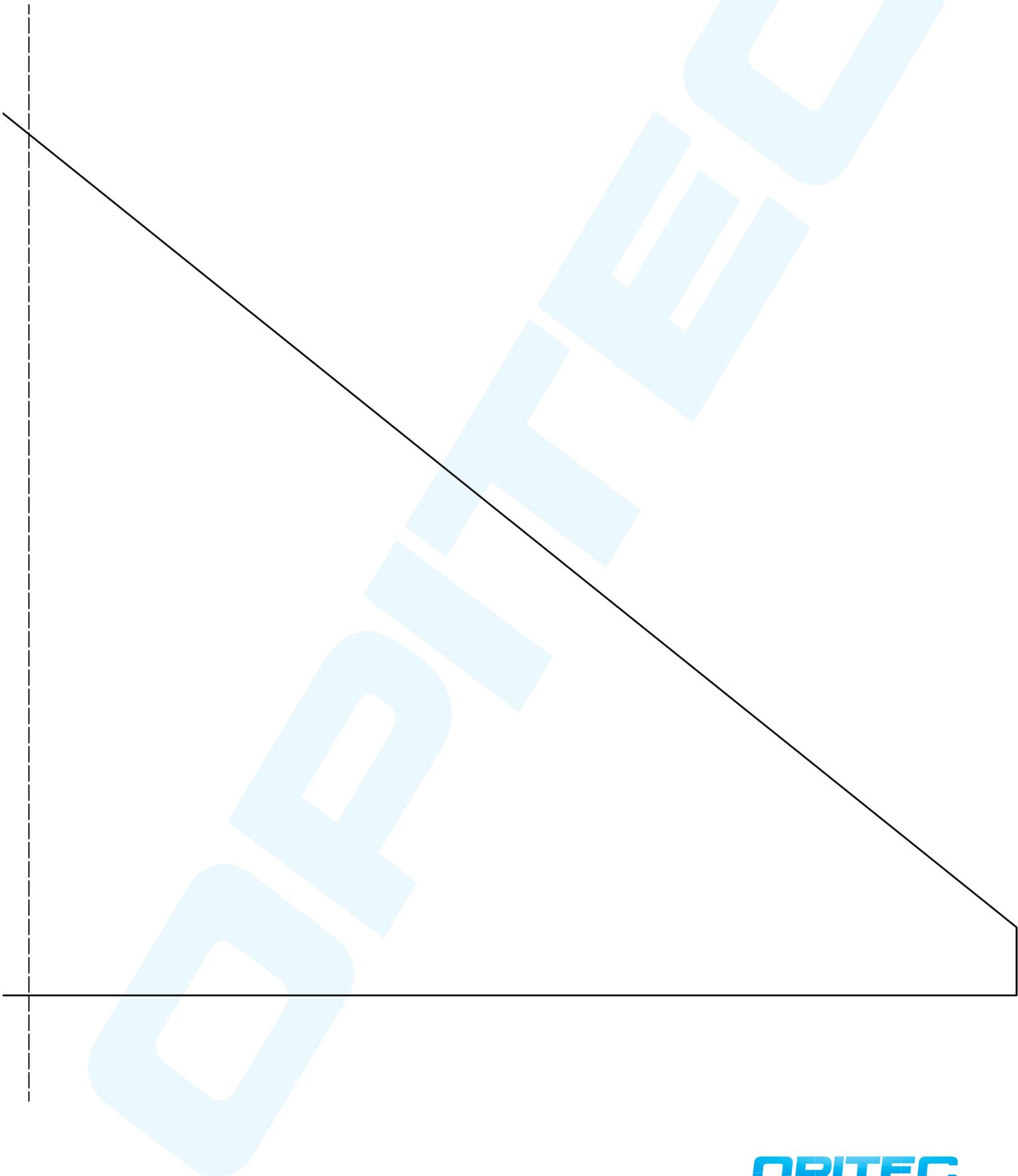
Instructions 126.308

Voilier Motus

Gabarit B

Voile

M 1:1



OPITEC



OPITEC

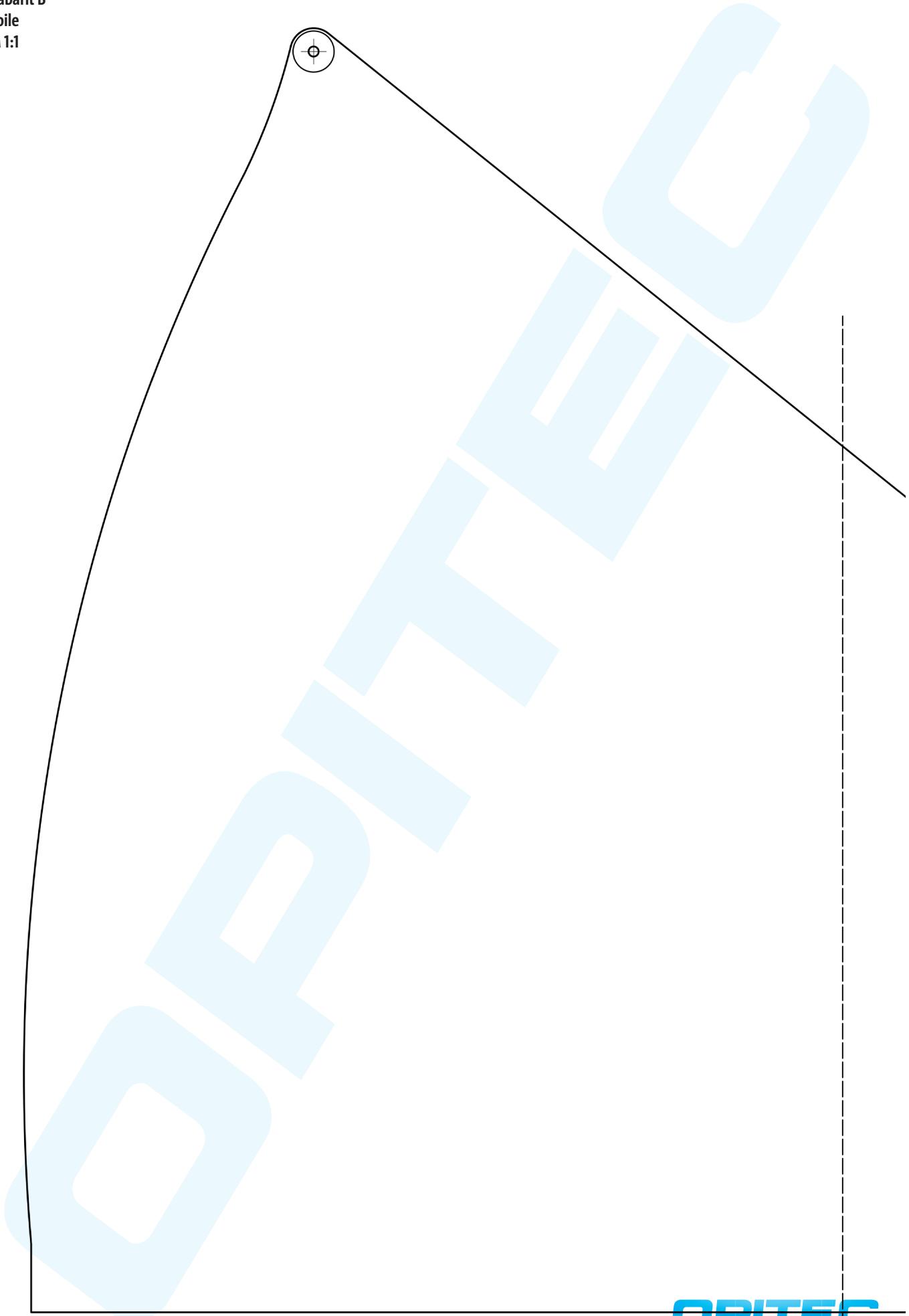
Instructions 126.308

Voilier Motus

Gabarit B

Voile

M 1:1



OPITEC