



**aero  
naut**

*Bella*

Art. No. 3009/00



### Introduction:

La maquette doit être assemblée en suivant la séquence des étapes de construction décrite dans cette notice. Les pièces découpées laser sont numérotées individuellement. La méthode de fabrication laisse de petits bossages sur certaines pièces qui doivent être éliminés avec un cutter de modélisme à lame fine. Les tranches noires des pièces découpées laser doivent être ponçées au papier de verre pour obtenir de bons joints au collage. Vérifier que tous les éléments se montent avec précision avant de les coller et apporter les petits ajustages nécessaires. Laisser les collages sécher complètement avant d'aborder l'étape suivante. Nous recommandons une colle à bois rapide et étanche à l'eau; faites attention à ne pas faire couler de la colle sur les surfaces en acajou non traitées et sur les parties qui seront visibles à l'extérieur une fois le modèle terminé car la colle se verra à travers le vernis de finition. Nous vous préconisons d'appliquer une couche de bouche-pores ( Art N° 7666/02) sur les pièces en acajou avant collage. L'ensemble du bateau, extérieur et intérieur doit être peint de plusieurs couches de vernis marine avant d'être placé dans l'eau de manière à étanchéifier le bois et les joints de collage. Si vous avez à coller des pièces déjà vernis, utilisez de la colle bi-composants pour les assembler.

Fonctions

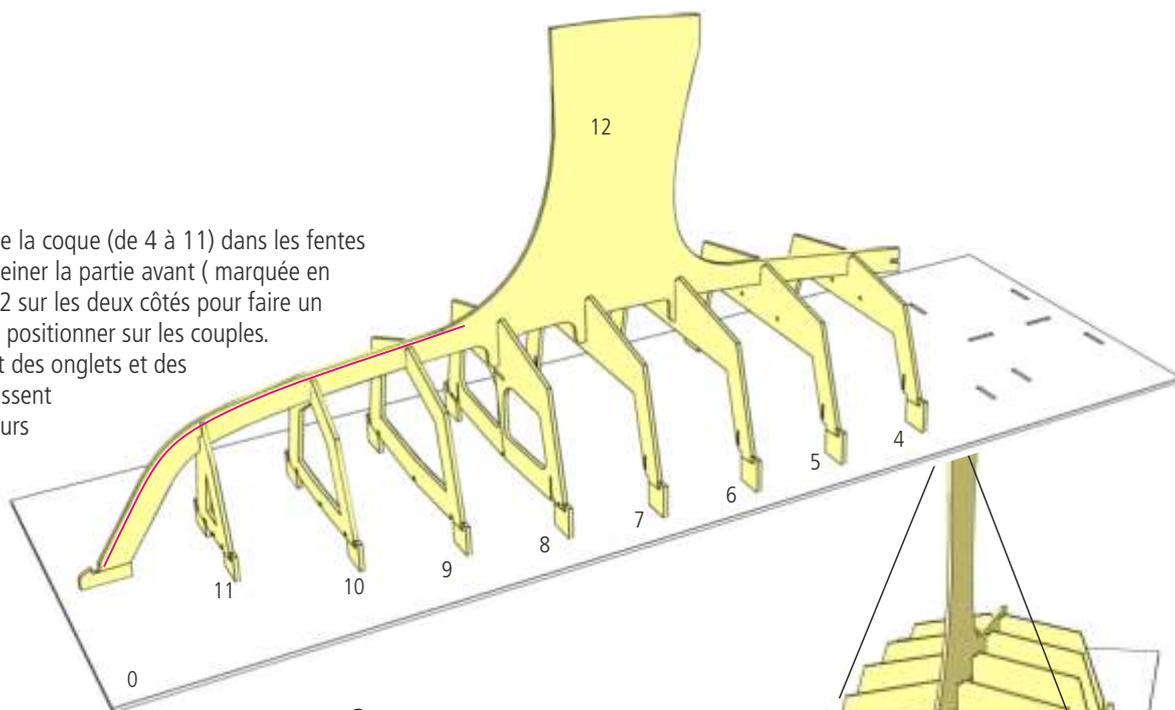
RC: Gouvernail  
Position de la voile

Caractéristiques:

Longueur	env. 810 mm
Largeur	env. 235 mm
Hauteur du mât	env. 1050 mm
Déplacement	env. 2600 g
Grand-voile	env. 17.0 dm <sup>2</sup>
Foc	env. 8.6 dm <sup>2</sup>
Servo standard dérive	env. 3 Kg couple
Servo standard voiles	env. 5 Kg couple
Batterie	env. 1000 mAh

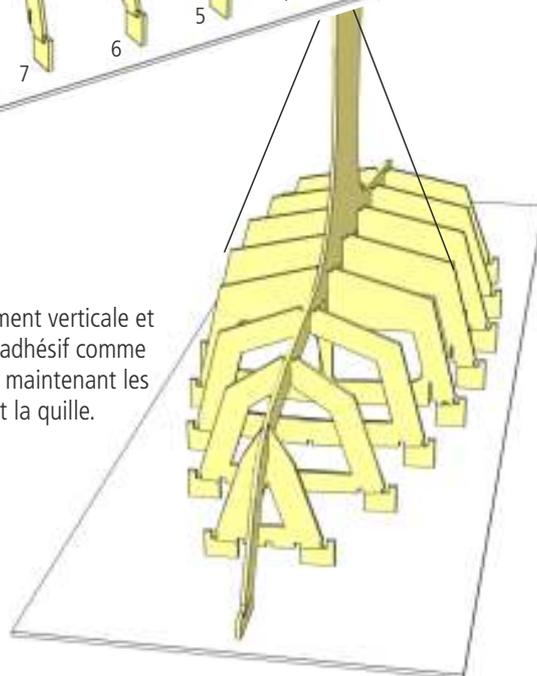
1

Insérer les couples de la coque (de 4 à 11) dans les fentes du gabarit 0. Chanfreiner la partie avant ( marquée en rouge) de la quille 12 sur les deux côtés pour faire un angle vif avant de la positionner sur les couples. Toutes les pièces ont des onglets et des logements qui définissent automatiquement leurs positions.



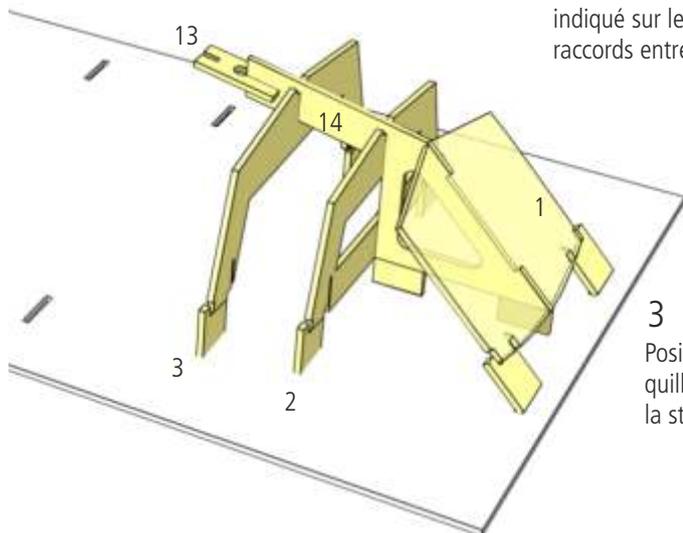
2

Positionner la quille exactement verticale et la maintenir avec du ruban adhésif comme indiqué sur le dessin. Coller maintenant les raccords entre les couples et la quille.



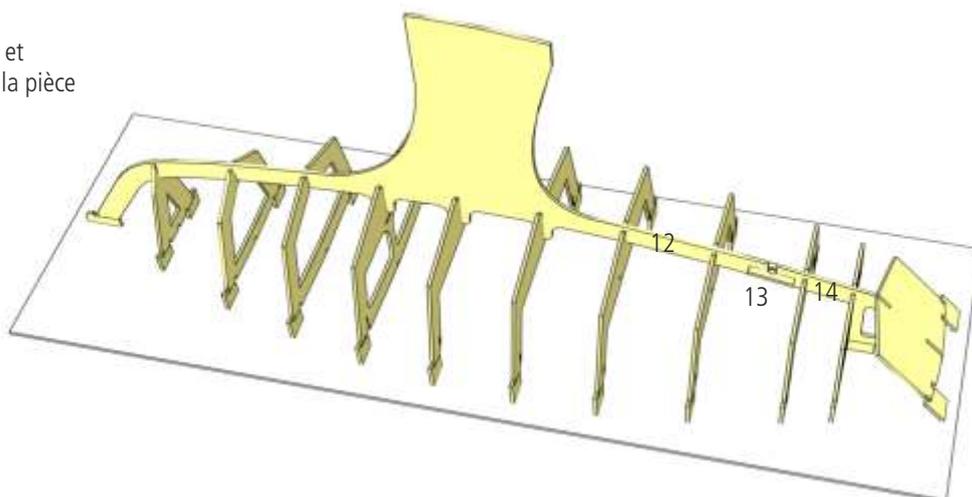
3

Positionner les couples 2 et 3 sur le gabarit, ajouter la section arrière de la quille 14 et coller les raccords. Coller le couple 1 et raccorder la pièce 13 à la structure.



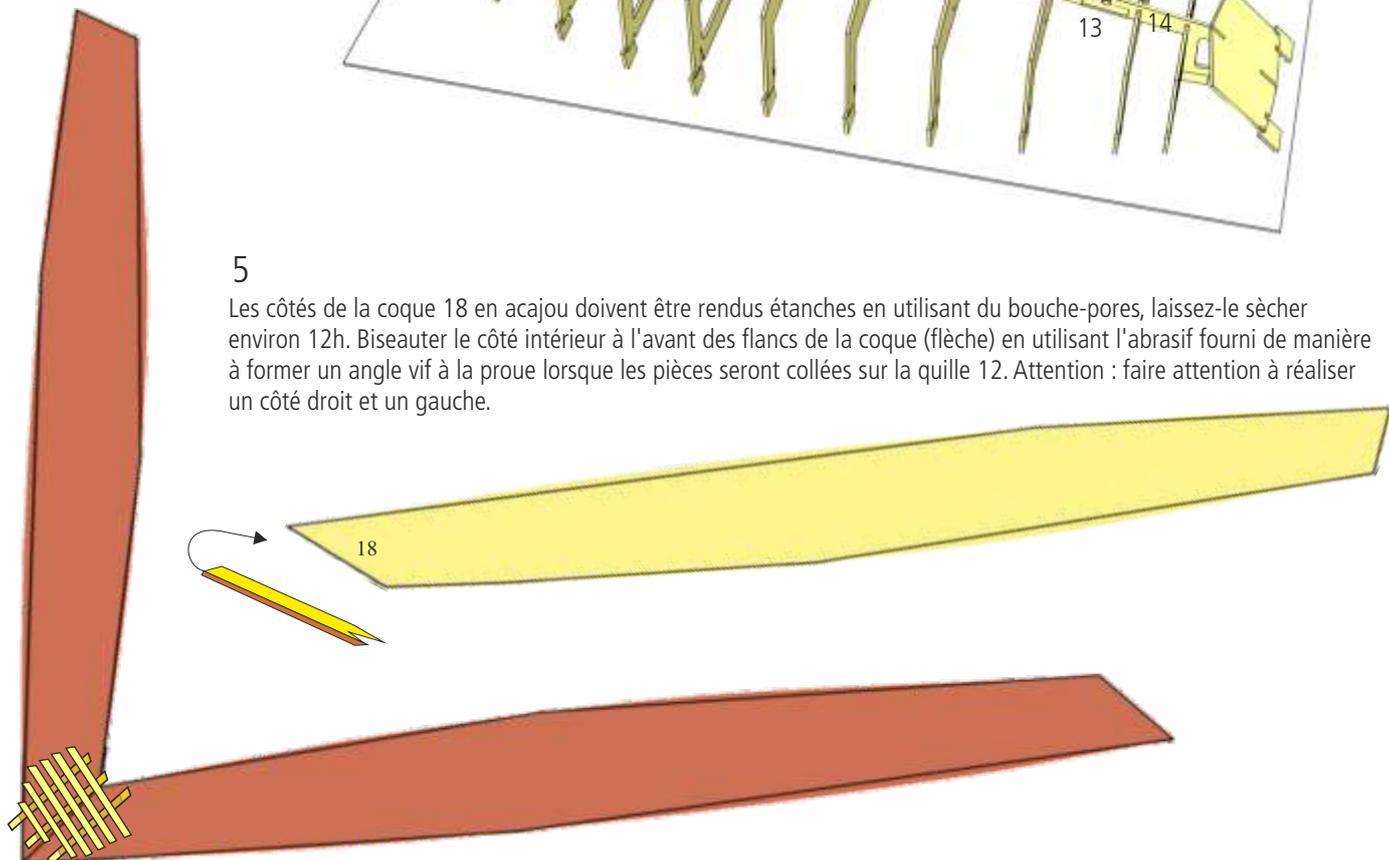
4

Coller ensemble les parties avant et arrière de la structure à l'aide de la pièce de raccordement 13.



5

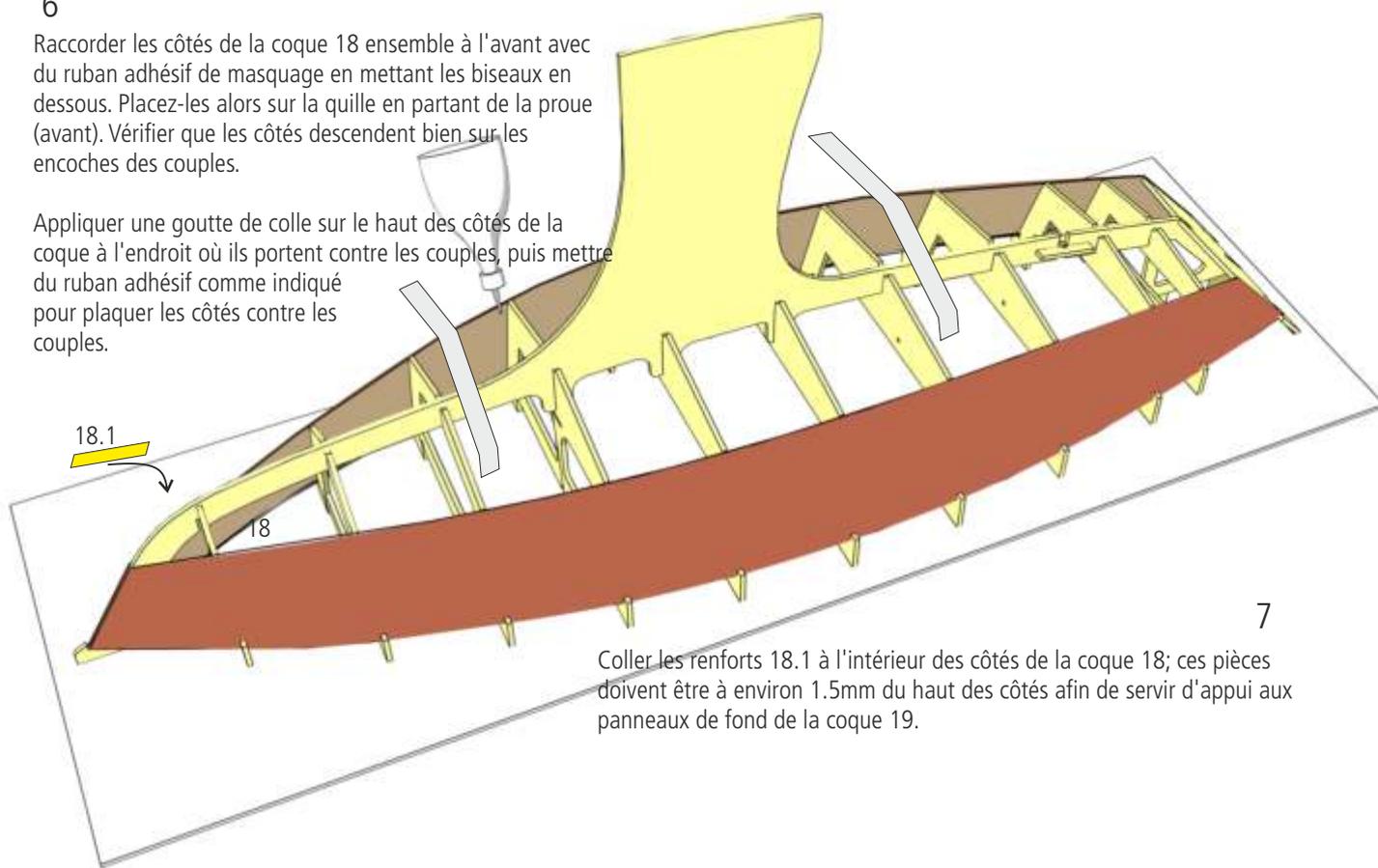
Les côtés de la coque 18 en acajou doivent être rendus étanches en utilisant du bouche-pores, laissez-le sécher environ 12h. Biseauter le côté intérieur à l'avant des flancs de la coque (flèche) en utilisant l'abrasif fourni de manière à former un angle vif à la proue lorsque les pièces seront collées sur la quille 12. Attention : faire attention à réaliser un côté droit et un gauche.



6

Raccorder les côtés de la coque 18 ensemble à l'avant avec du ruban adhésif de masquage en mettant les biseaux en dessous. Placez-les alors sur la quille en partant de la proue (avant). Vérifier que les côtés descendent bien sur les encoches des couples.

Appliquer une goutte de colle sur le haut des côtés de la coque à l'endroit où ils portent contre les couples, puis mettre du ruban adhésif comme indiqué pour plaquer les côtés contre les couples.



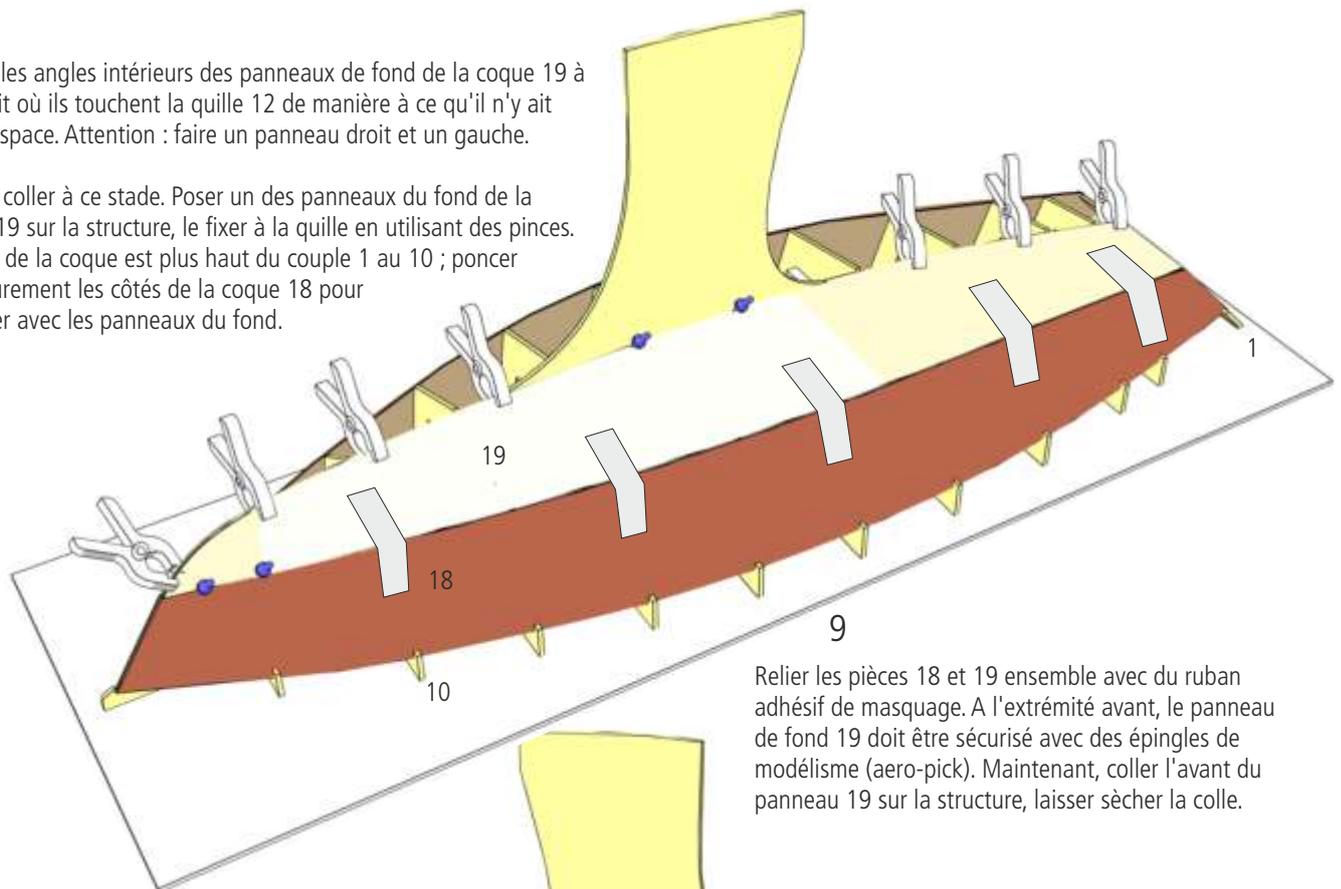
7

Coller les renforts 18.1 à l'intérieur des côtés de la coque 18; ces pièces doivent être à environ 1.5mm du haut des côtés afin de servir d'appui aux panneaux de fond de la coque 19.

8

Poncer les angles intérieurs des panneaux de fond de la coque 19 à l'endroit où ils touchent la quille 12 de manière à ce qu'il n'y ait pas d'espace. Attention : faire un panneau droit et un gauche.

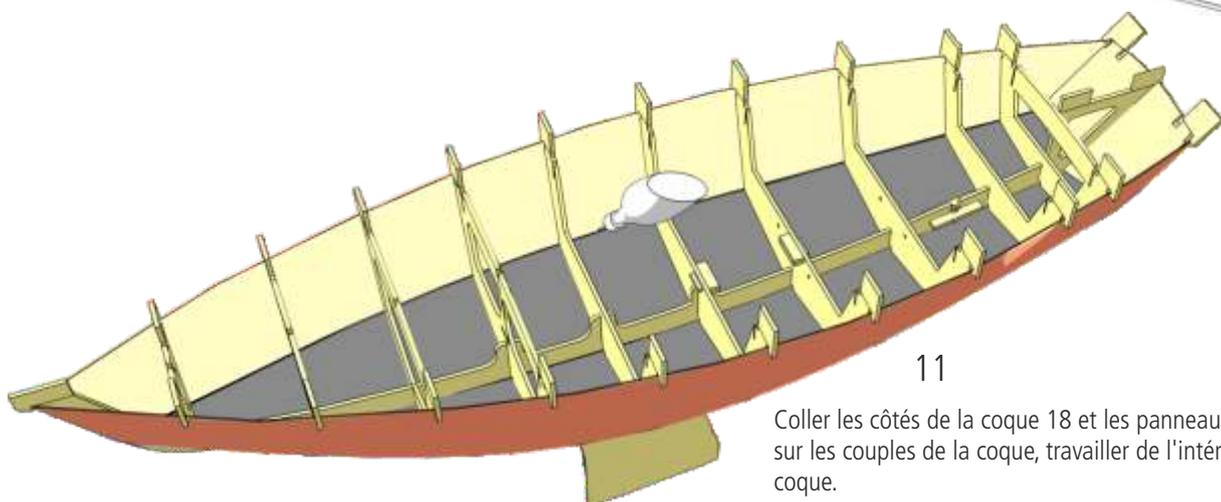
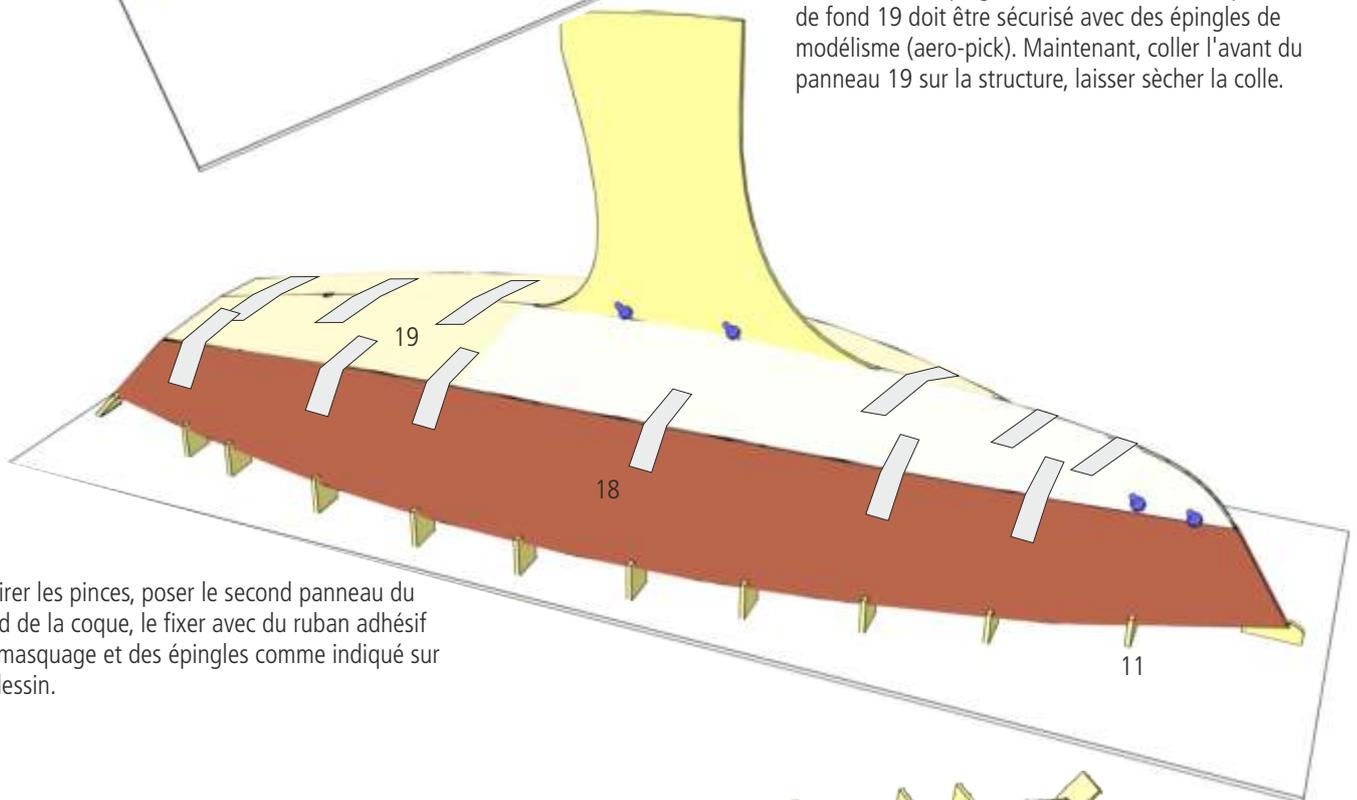
Ne pas coller à ce stade. Poser un des panneaux du fond de la coque 19 sur la structure, le fixer à la quille en utilisant des pinces. Le côté de la coque est plus haut du couple 1 au 10 ; poncer ultérieurement les côtés de la coque 18 pour affleurer avec les panneaux du fond.



Relier les pièces 18 et 19 ensemble avec du ruban adhésif de masquage. A l'extrémité avant, le panneau de fond 19 doit être sécurisé avec des épingles de modélisme (aero-pick). Maintenant, coller l'avant du panneau 19 sur la structure, laisser sécher la colle.

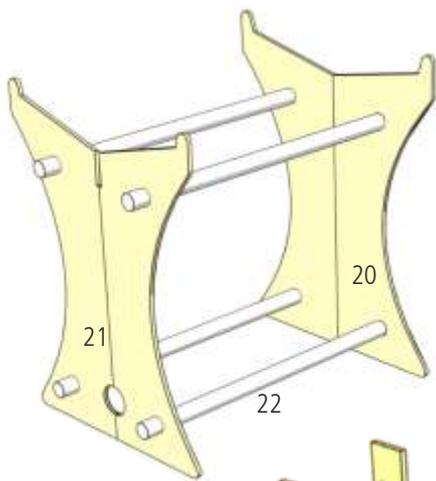
10

Retirer les pinces, poser le second panneau du fond de la coque, le fixer avec du ruban adhésif de masquage et des épingles comme indiqué sur le dessin.



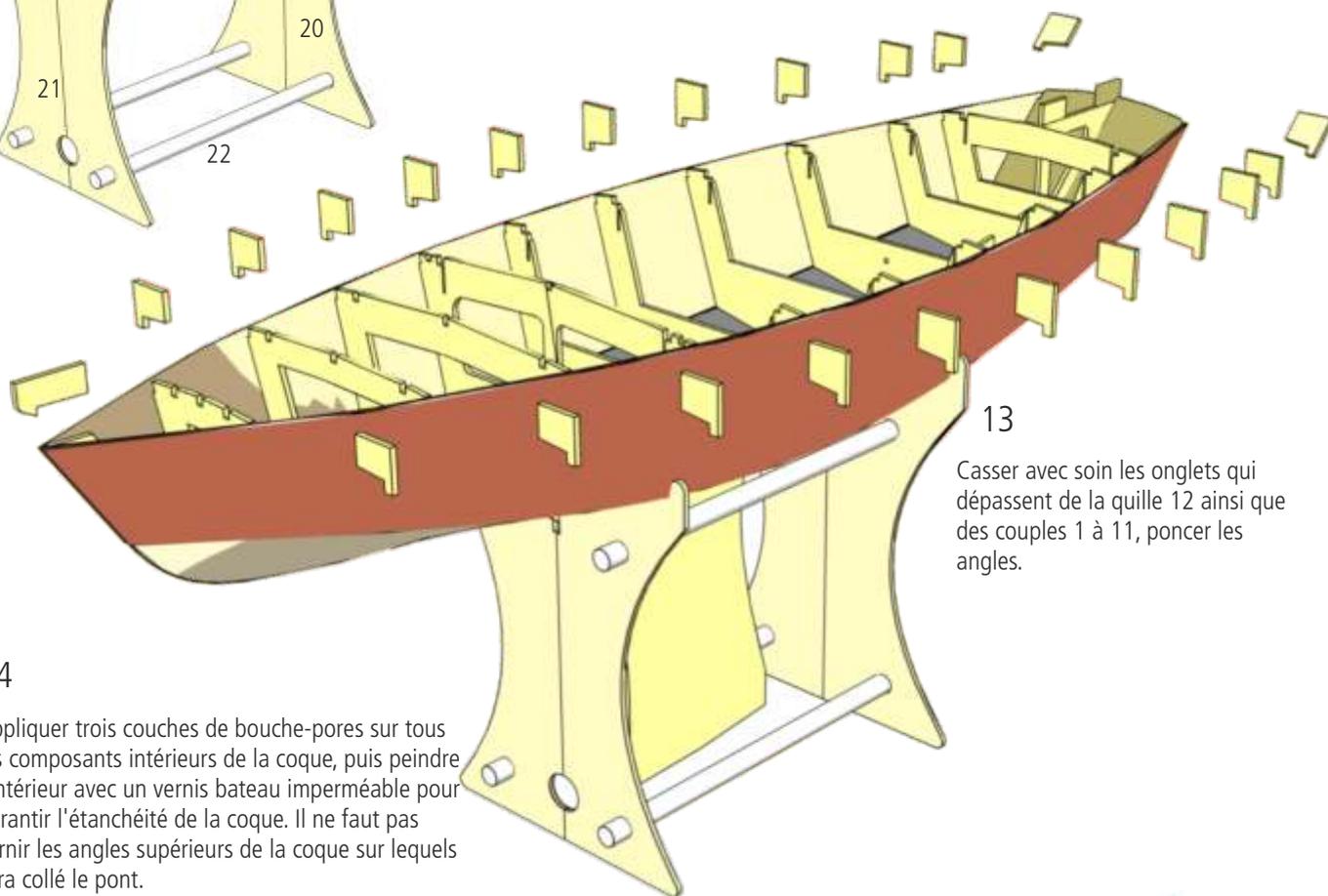
Coller les côtés de la coque 18 et les panneaux de fond 19 sur les couples de la coque, travailler de l'intérieur de la coque.

Laisser la colle durcir, poncer alors les panneaux de côté 18 pour les faire affleurer aux panneaux de fond 19.



12

Assembler le support en collant les pièces 20, 21 et 22 ensemble. La coque doit être placée sur le support pour les étapes suivantes.

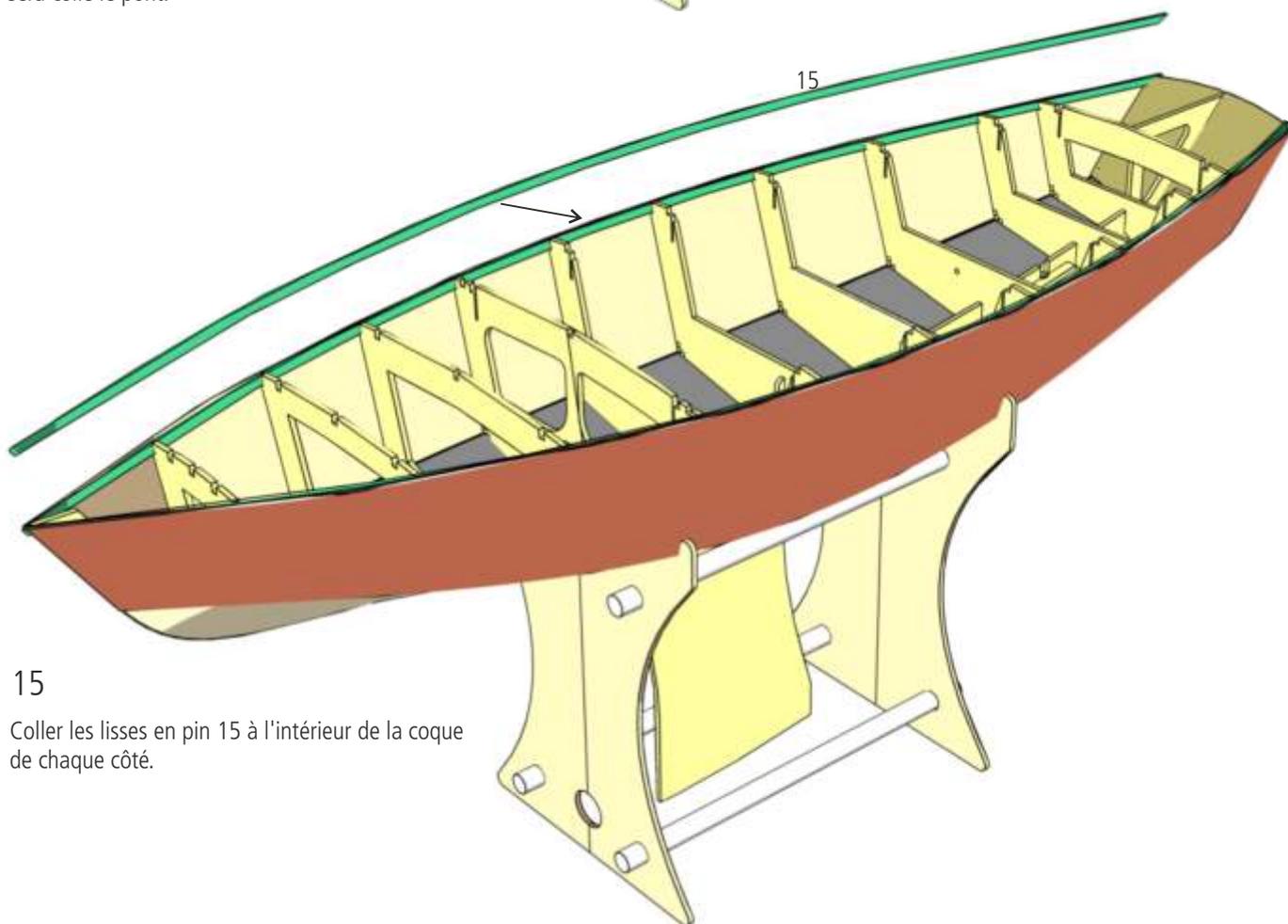


13

Casser avec soin les onglets qui dépassent de la quille 12 ainsi que des couples 1 à 11, poncer les angles.

14

Appliquer trois couches de bouche-pores sur tous les composants intérieurs de la coque, puis peindre l'intérieur avec un vernis bateau imperméable pour garantir l'étanchéité de la coque. Il ne faut pas vernir les angles supérieurs de la coque sur lesquels sera collé le pont.

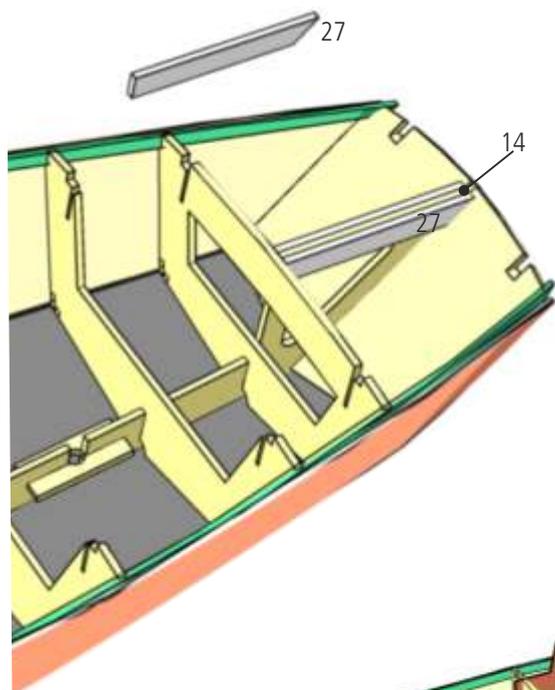
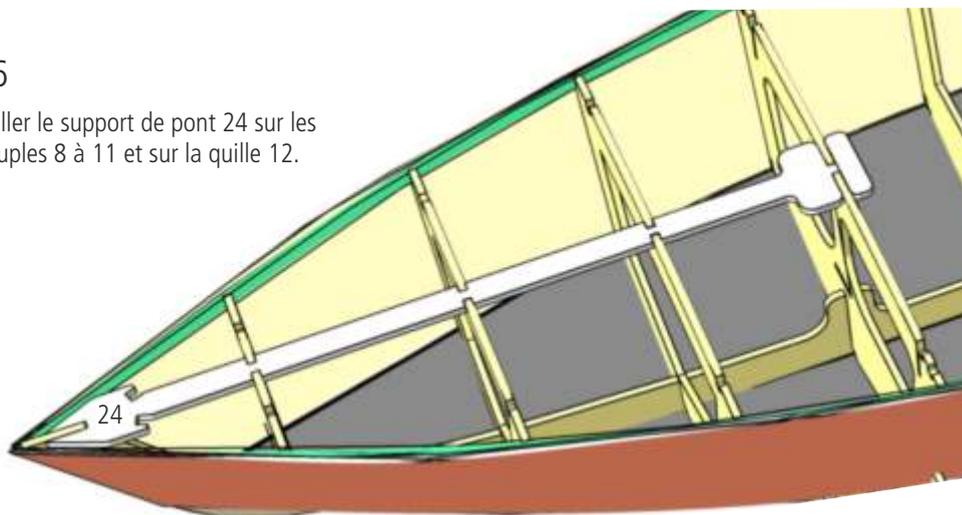


15

Coller les lisses en pin 15 à l'intérieur de la coque de chaque côté.

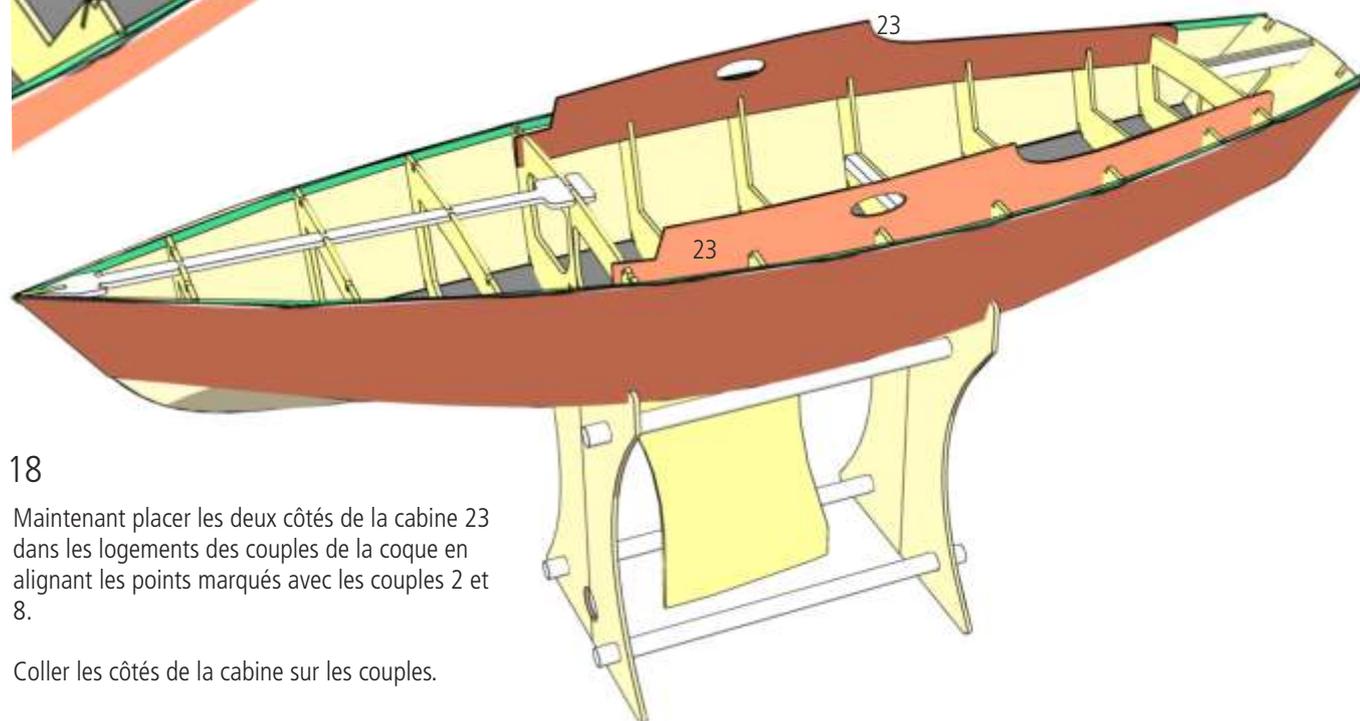
16

Coller le support de pont 24 sur les couples 8 à 11 et sur la quille 12.



17

Coller les renforts du support arrière de pont 27 sur la pièce 14.



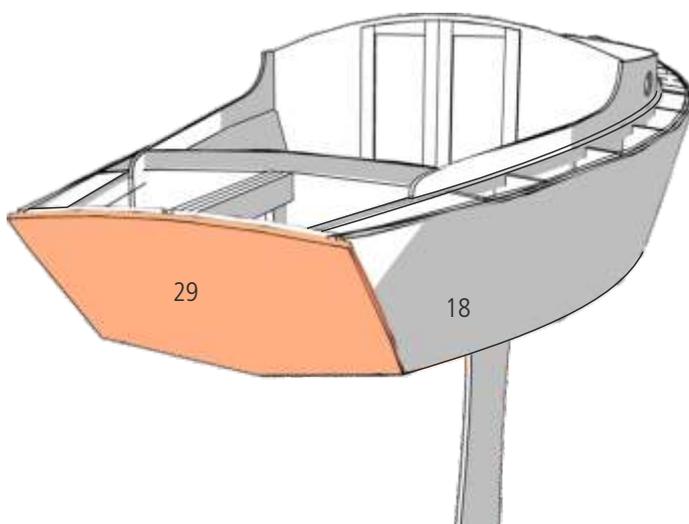
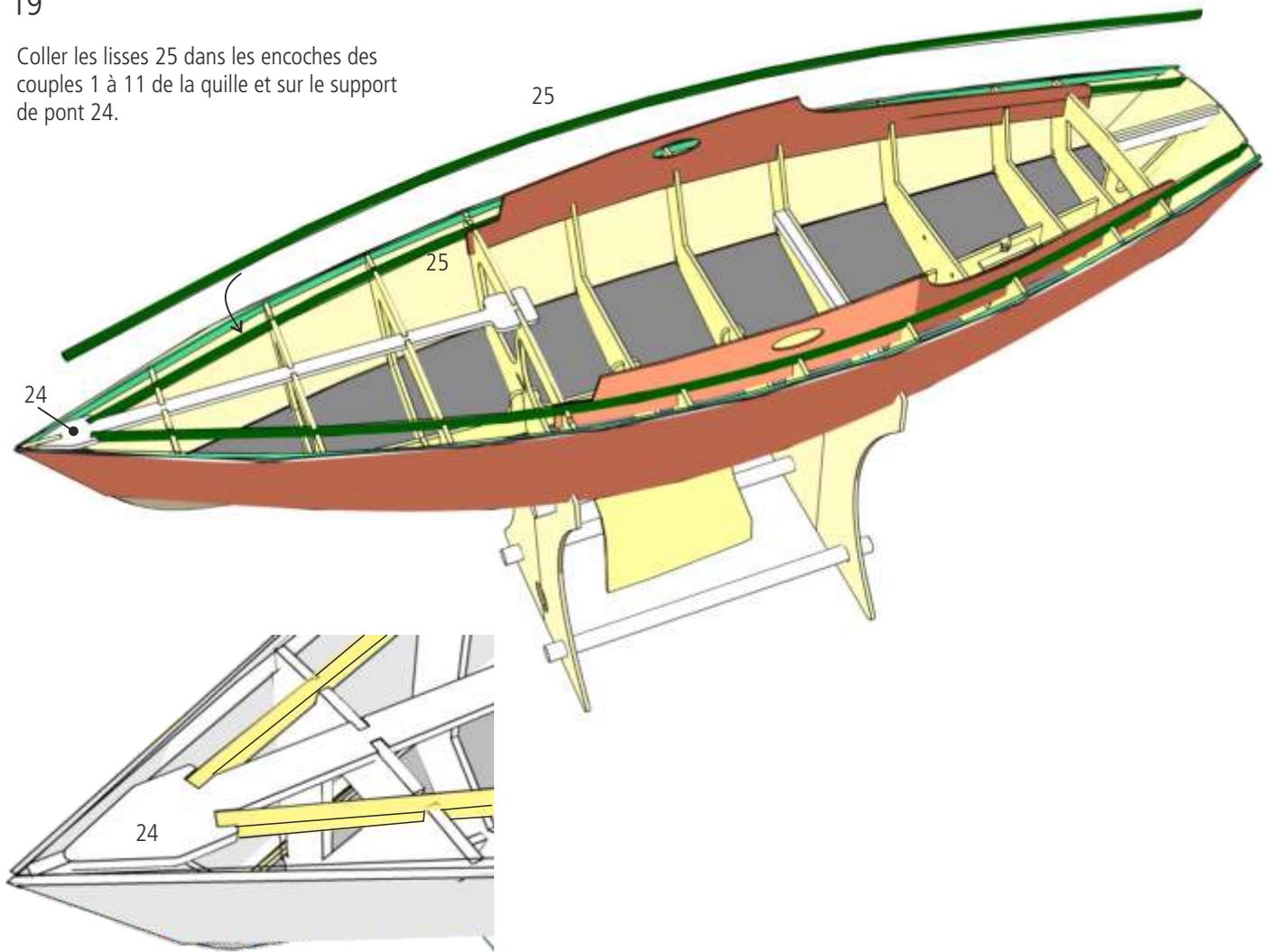
18

Maintenant placer les deux côtés de la cabine 23 dans les logements des couples de la coque en alignant les points marqués avec les couples 2 et 8.

Coller les côtés de la cabine sur les couples.

19

Coller les lisses 25 dans les encoches des couples 1 à 11 de la quille et sur le support de pont 24.



20

Coller le tableau arrière 29 sur la face arrière du couple 1, il doit être aligné sur les côtés de la coque 18.

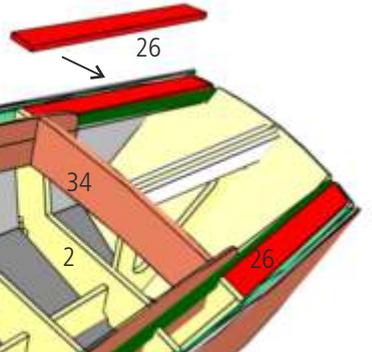
21

Coller les renforts de fixation de hauban 28 des deux côtés de la coque, respecter la bonne orientation (flèche).



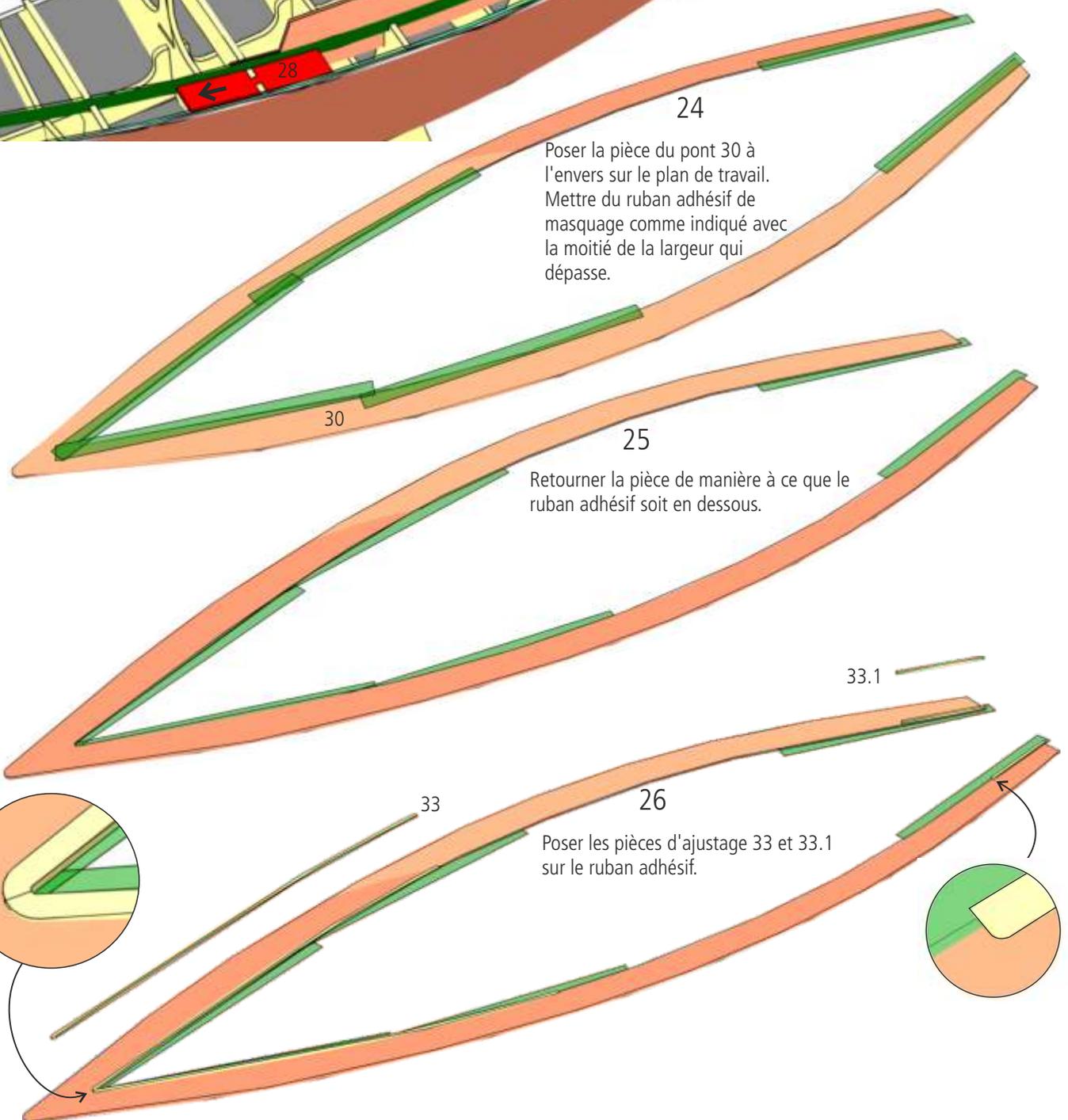
22

Coller la cloison arrière de la cabine 34 sur le couple 2 avec son bord inférieur aligné sur l'ouverture dans le couple.



23

Coller les supports latéraux 26 à la poupe.



24

Poser la pièce du pont 30 à l'envers sur le plan de travail. Mettre du ruban adhésif de masquage comme indiqué avec la moitié de la largeur qui dépasse.

25

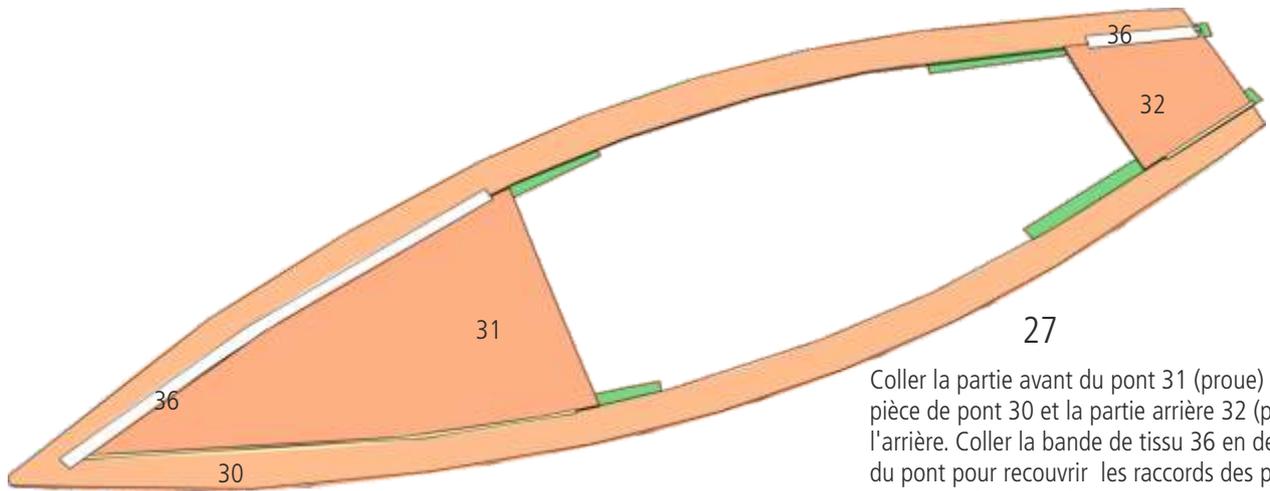
Retourner la pièce de manière à ce que le ruban adhésif soit en dessous.

33.1

33

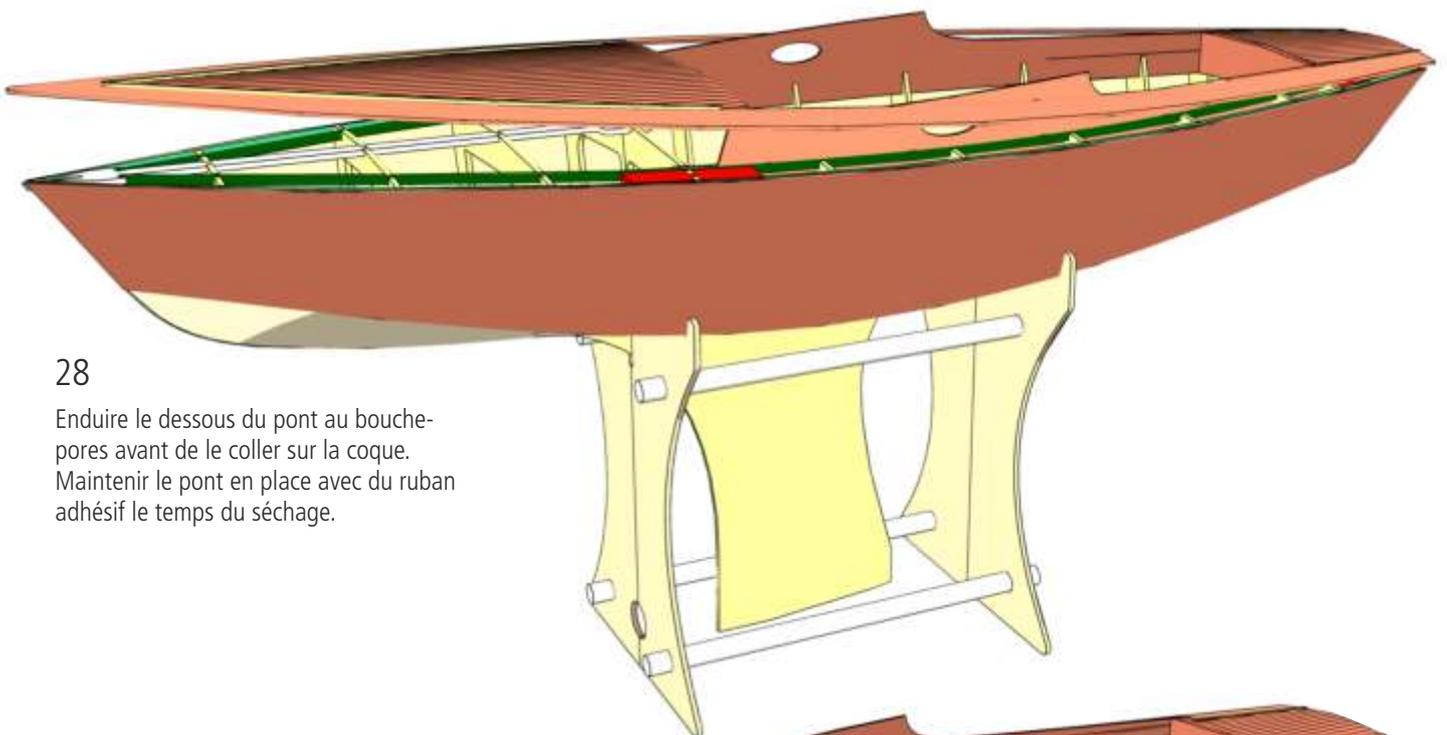
26

Poser les pièces d'ajustage 33 et 33.1 sur le ruban adhésif.



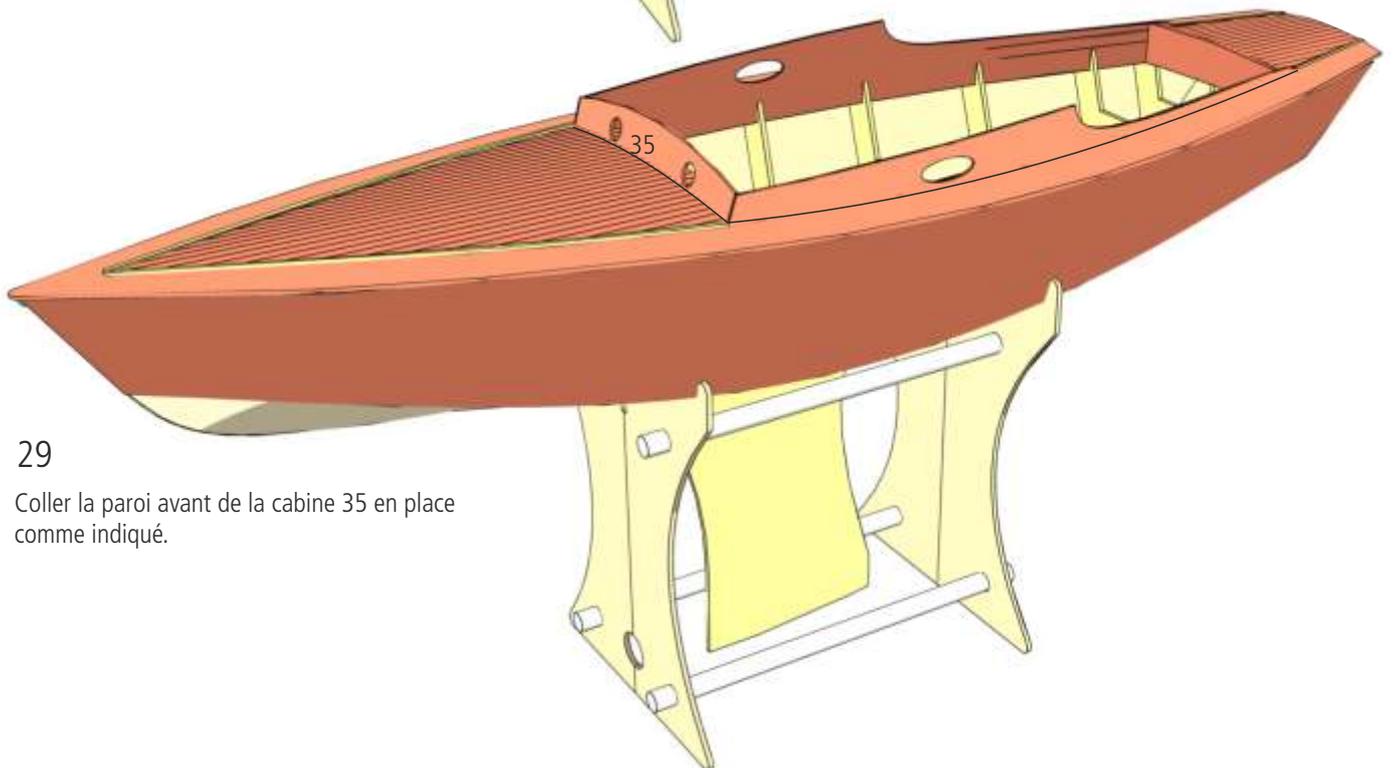
27

Coller la partie avant du pont 31 (proue) sur la pièce de pont 30 et la partie arrière 32 (poupe) à l'arrière. Coller la bande de tissu 36 en dessous du pont pour recouvrir les raccords des pièces 30, 31 et 32 afin de renforcer les joints. Laisser la colle sécher, remettre alors le pont à l'endroit.



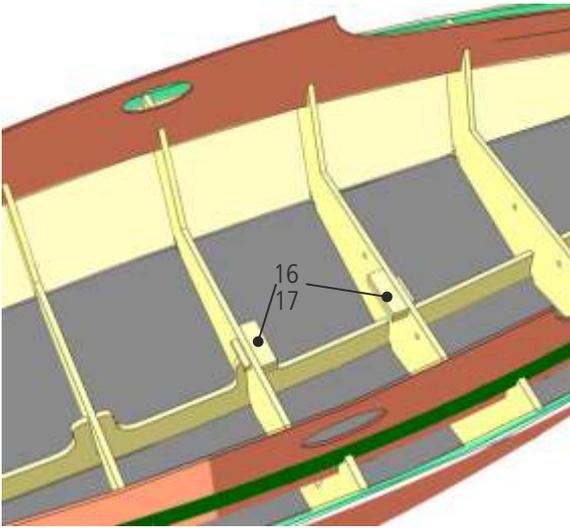
28

Enduire le dessous du pont au bouche-pores avant de le coller sur la coque. Maintenir le pont en place avec du ruban adhésif le temps du séchage.



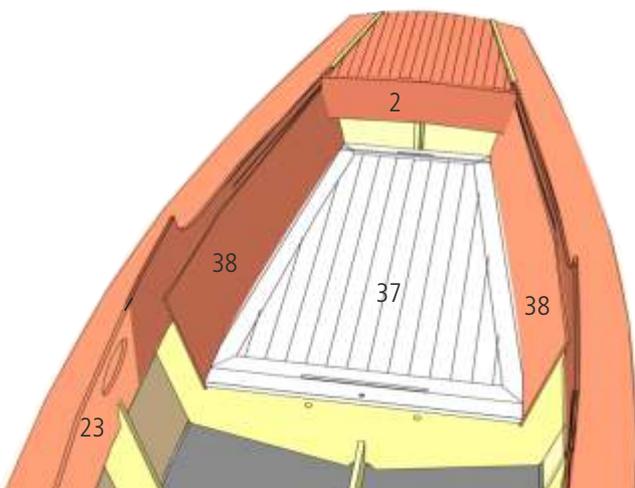
29

Coller la paroi avant de la cabine 35 en place comme indiqué.



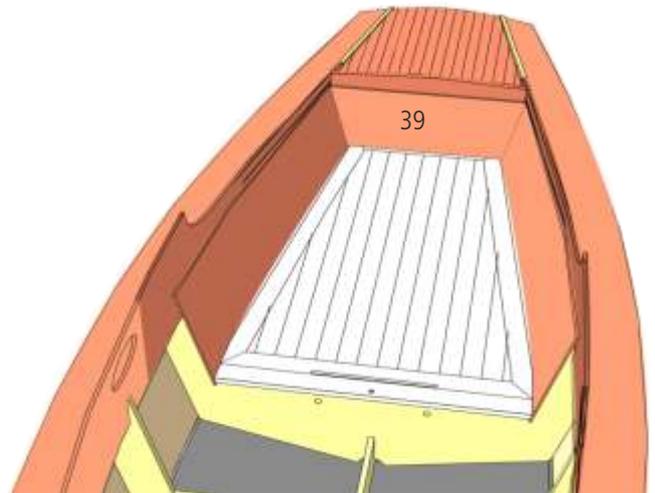
30

Coller ensemble les pièces 16 et 17 des renforts puis les coller dans les encoches des couples 5 et 6.



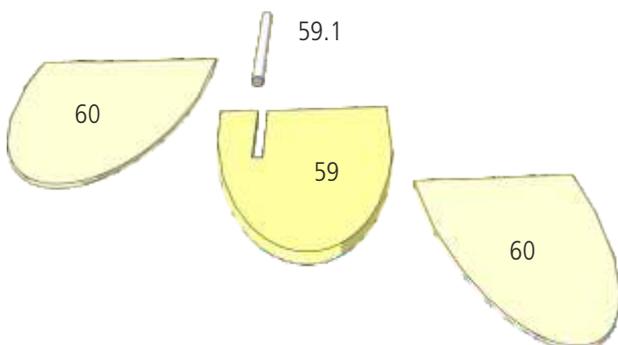
31

Positionner les côtés du cockpit 38 dans la coque et les glisser vers l'arrière aussi loin que possible; ils doivent affleurer avec le pont et rentrer dans le couple 2 en bas. Positionner le plancher du cockpit 37, le pousser bien au fond puis le visser sur les pièces 16/17 à l'avant. Vous trouverez des marques sur les côtés de la cabine 23 qui indiquent la hauteur des côtés du cockpit 38.



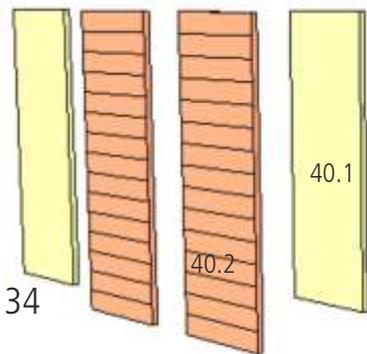
32

Mettre le panneau arrière du cockpit 39, le positionner verticalement puis le coller.



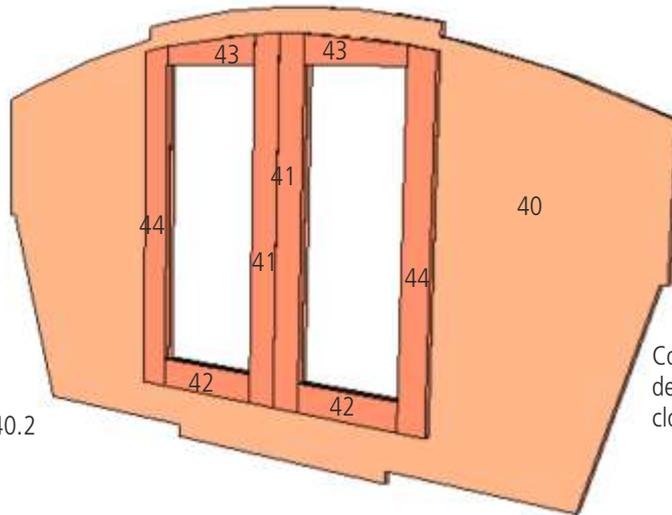
33

Coller le côté du safran 60 sur un côté de la partie centrale du safran 59. Coller l'axe 59.1 dans son logement avec une colle à 2 composants puis mettre le second côté du safran 60. Poncer le safran pour obtenir un profil en goutte d'eau comme indiqué sur le dessin de droite.



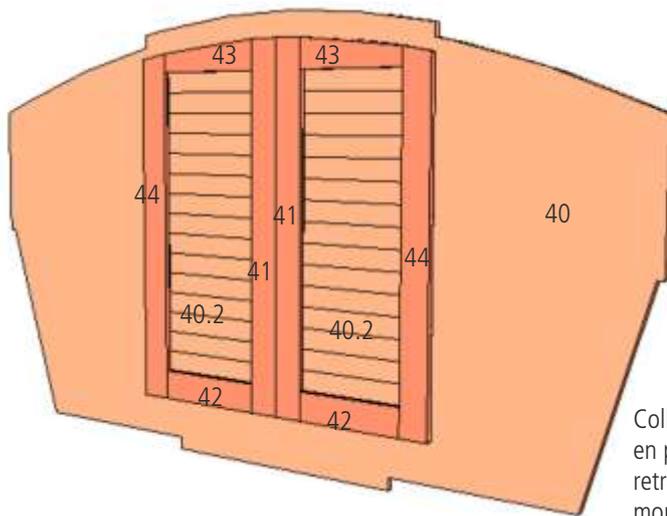
34

Coller les panneaux extérieurs de porte 40.2 sur les panneaux intérieurs 40.



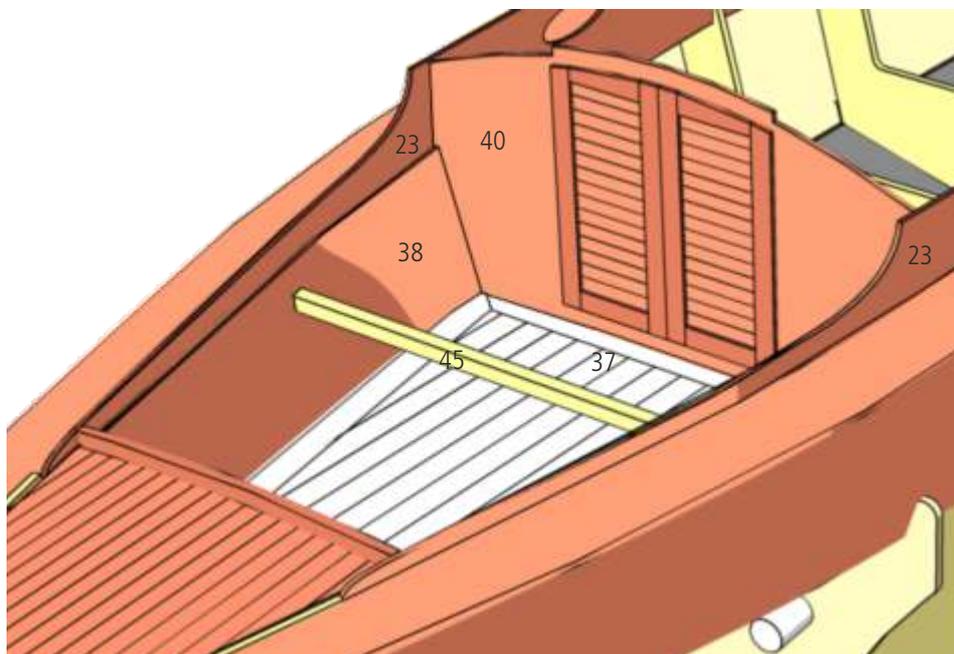
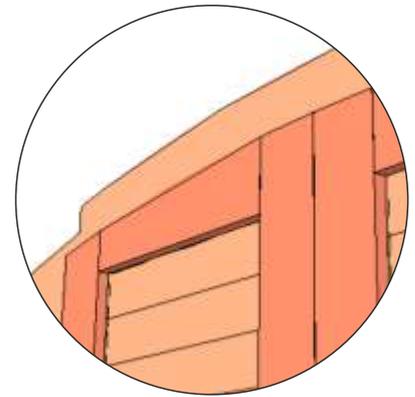
35

Coller les pièces de la structure de la porte 41 à 44 sur la cloison de la cabine 40.



36

Coller les panneaux de porte en place; ils doivent être en retrait de 0.5mm des montants de la porte.



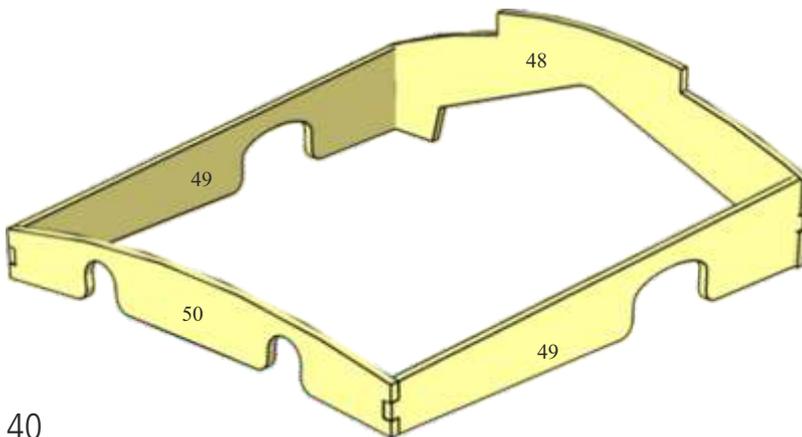
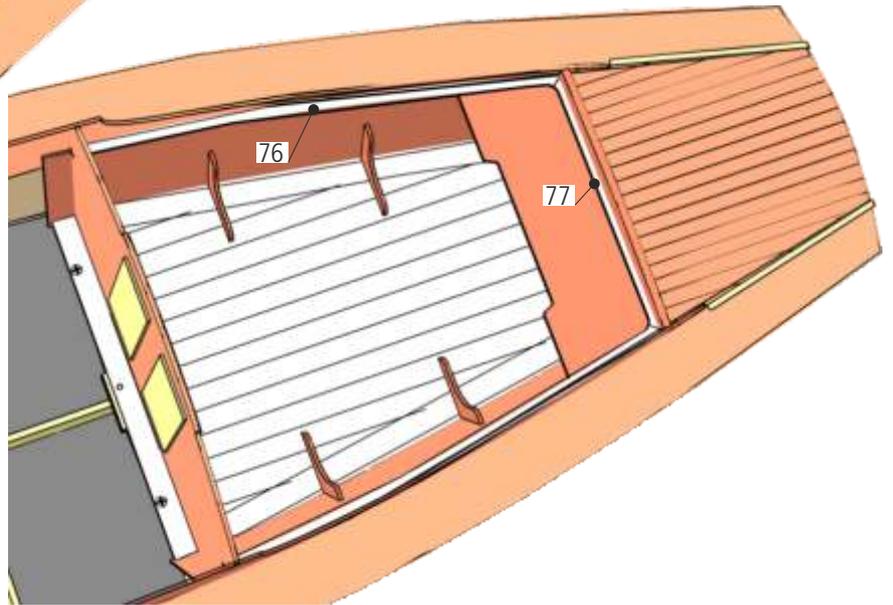
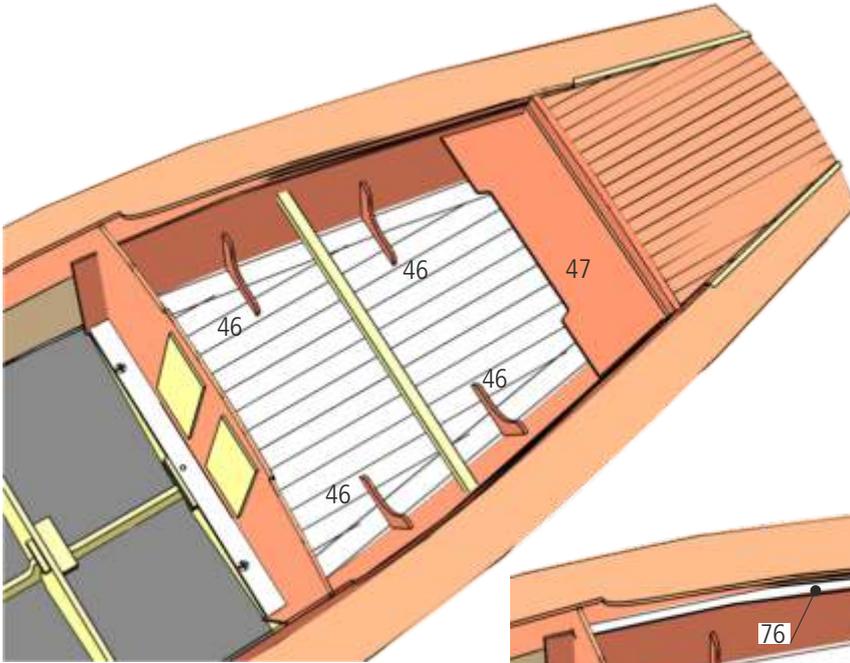
37

Plaquez les côtés du cockpit 38 vers l'extérieur en utilisant la baguette 45 et collez la paroi de la cabine 40 sur le plancher du cockpit 37 et les côtés 38. Il y a des marques pour indiquer l'emplacement de la paroi 40 sur les côtés de la cabine 23.

Attention: ne pas coller la cloison de la cabine contre les côtés de la cabine 23.

38

Coller les équerres 46 et le banc 47 dans le cockpit. Coller les pièces 76 et 77 en place pour former les angles du cockpit.



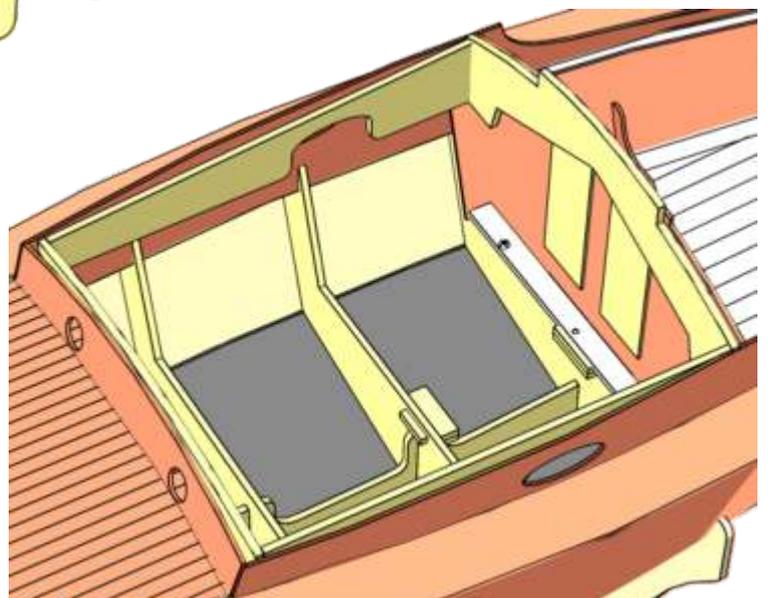
39

La structure du toit amovible est réalisée avec les pièces 48, 49 et 50.

40

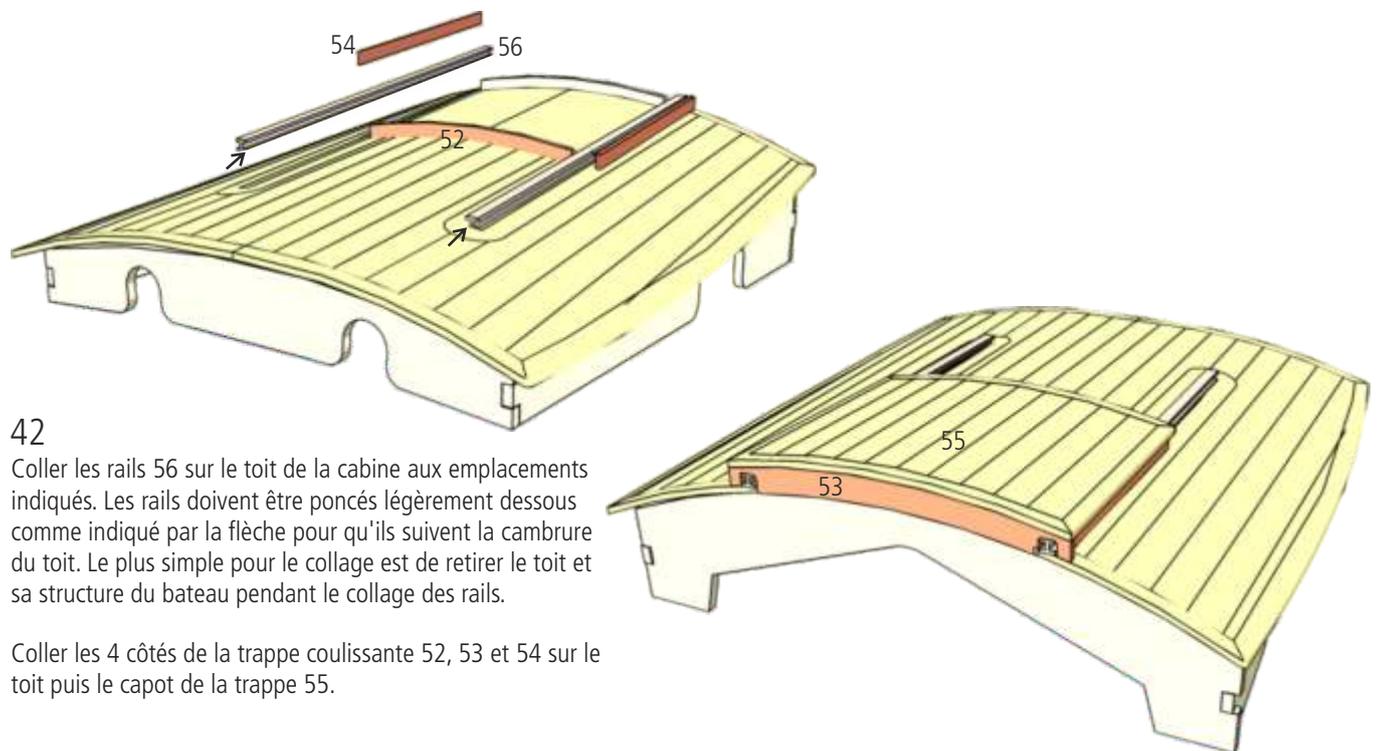
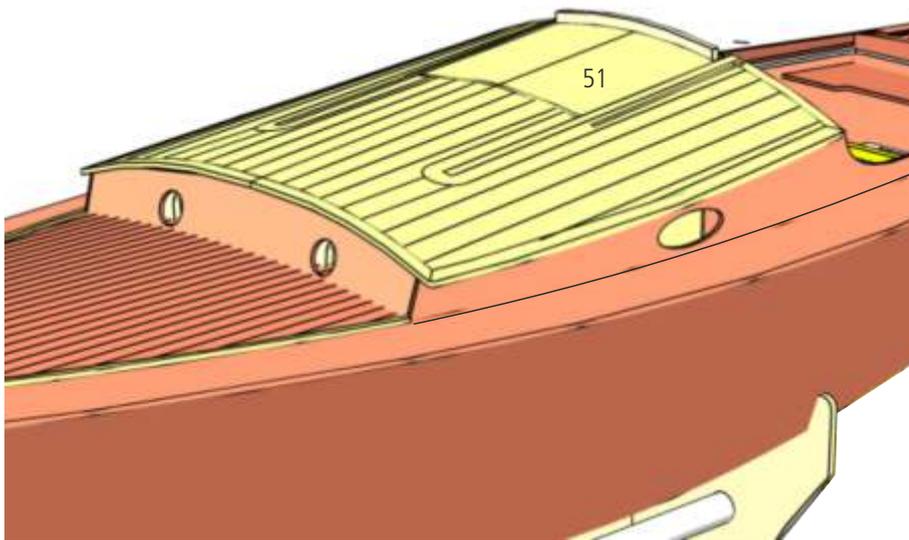
Pour garantir que la structure du toit garde la bonne géométrie, elle doit être mise en place sur la maquette pendant le séchage. Pour éviter qu'elle ne colle à la structure, mettre de petits morceaux de ruban adhésif sur les collages avant de la glisser en place, pour garantir de pouvoir retirer la structure ensuite.

Il est possible de mettre également du ruban adhésif sur tout endroit qui pourrait se retrouver collé à la structure. Il est important de mettre suffisamment de colle, mais sans excès.



41

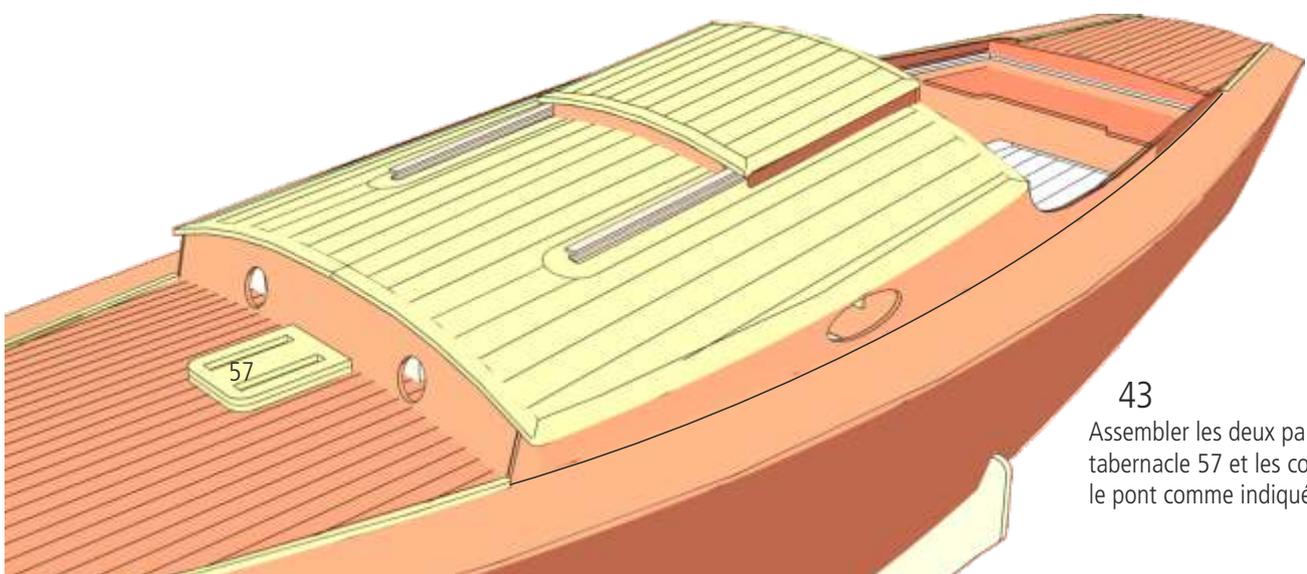
Quand les collages sont secs, le toit de la cabine 51 peut être positionné. Pour éviter que le panneau de toit ne craque, il faut l'humidifier sur le dessus. On peut également mettre du ruban faiblement adhésif en travers du toit, il faudra le retirer doucement en suivant le fil du bois. Positionner le toit comme indiqué, vérifier qu'il n'y a pas d'espace au niveau des collages, le maintenir avec du ruban adhésif partant d'un des côtés de la coque, passant sur le toit et allant de l'autre côté de la coque.



42

Coller les rails 56 sur le toit de la cabine aux emplacements indiqués. Les rails doivent être poncés légèrement dessous comme indiqué par la flèche pour qu'ils suivent la cambrure du toit. Le plus simple pour le collage est de retirer le toit et sa structure du bateau pendant le collage des rails.

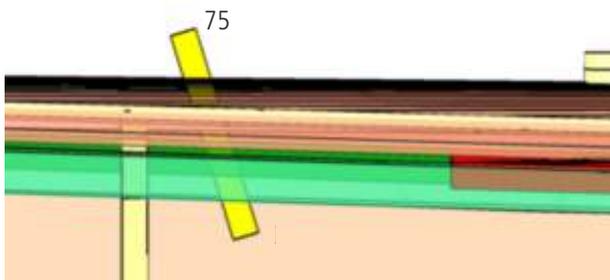
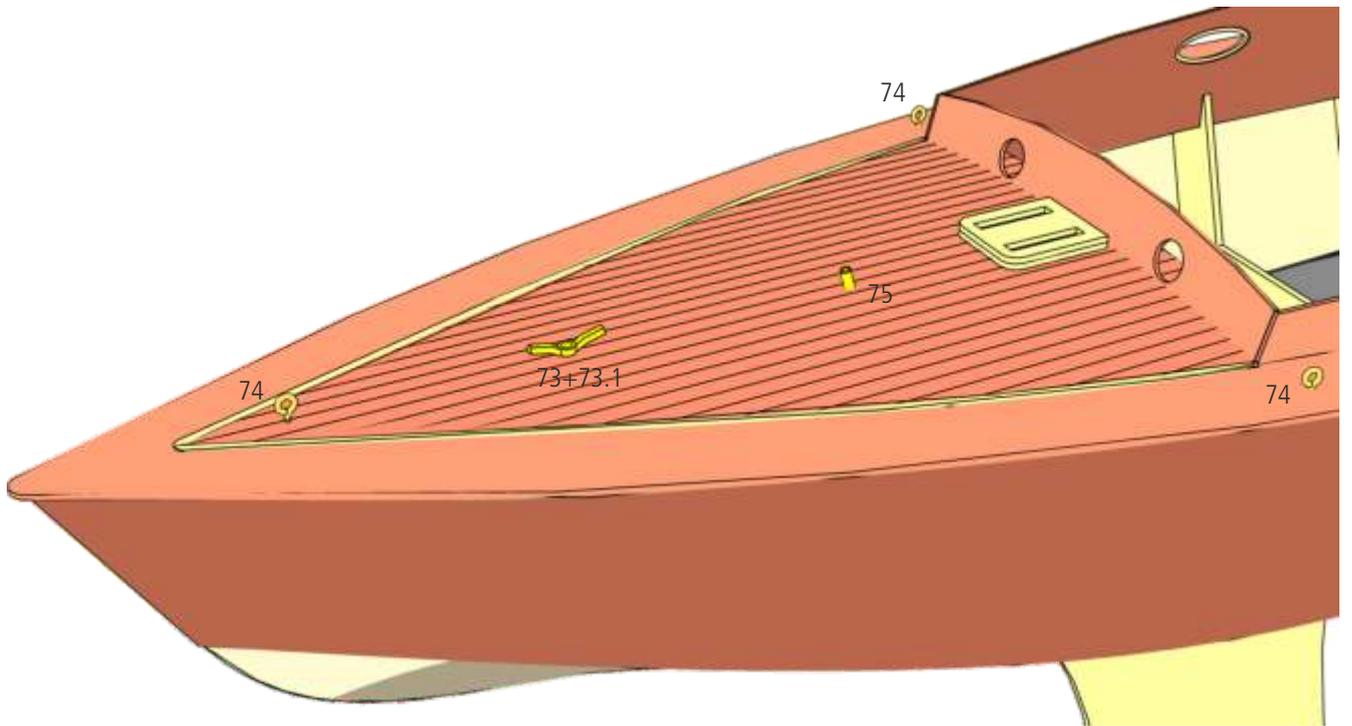
Coller les 4 côtés de la trappe coulissante 52, 53 et 54 sur le toit puis le capot de la trappe 55.



43

Assembler les deux parties du tabernacle 57 et les coller sur le pont comme indiqué.

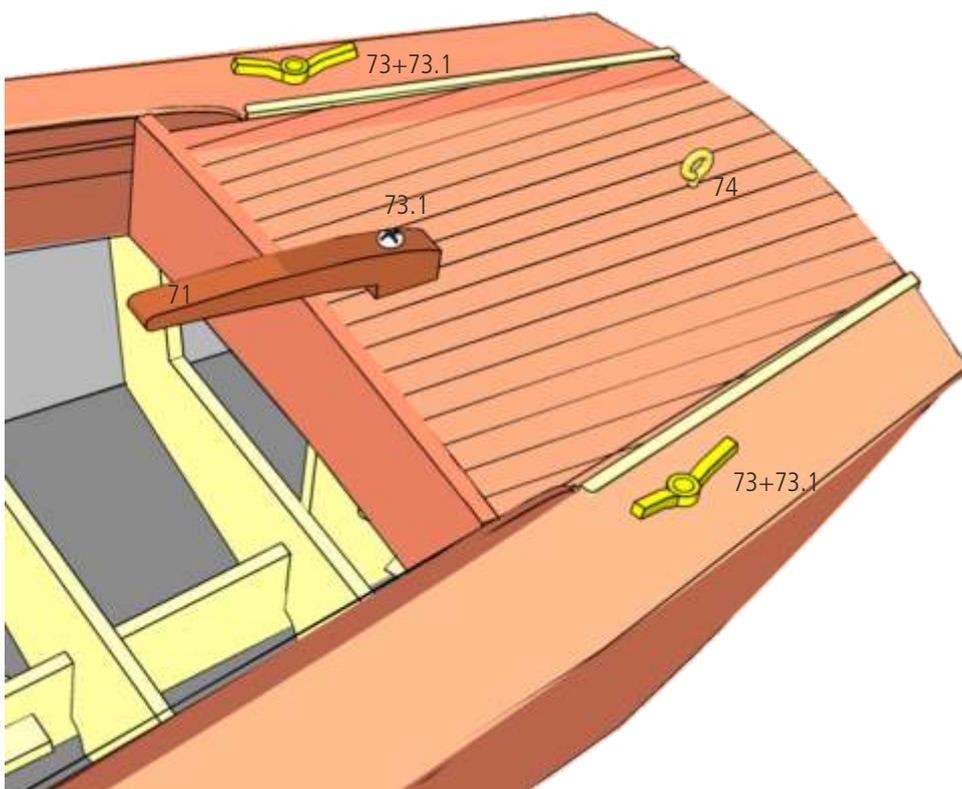


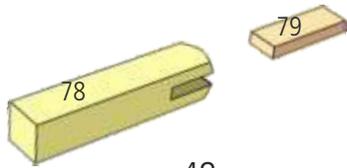


#### 47

Percer des trous de 1.5mm dans le pont pour les pièces 73 et 74 aux emplacements marqués. Visser les taquets 73, les pitons 74 et la barre 71 en place.

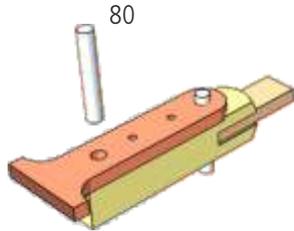
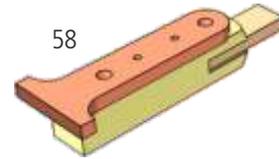
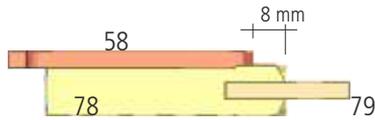
Percer un trou de 3mm, incliné pour le tube en laiton 75, le tube doit dépasser du pont de 5mm.





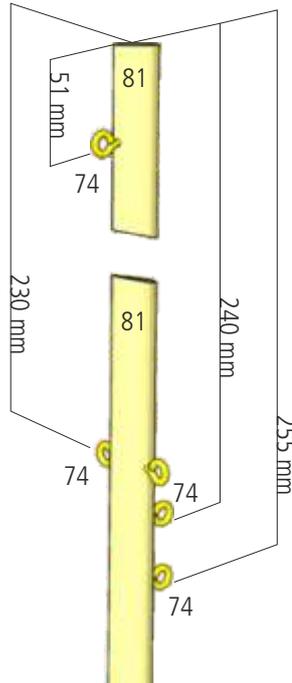
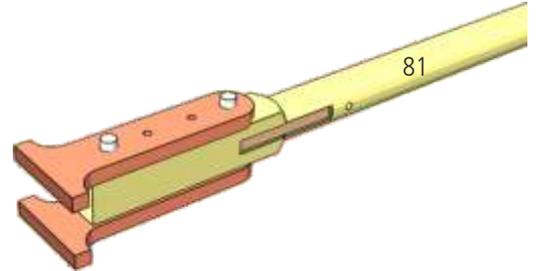
48

Coller la pièce de liaison 79 dans l'encoche du pied de mât 78 en alignant les bords.  
Coller une des deux potences 58 en laissant un épaulement de 8mm comme indiqué.



49

Percer à 4mm les trous pour les pivots 80 à travers le pied de mât, faire attention à bien percer à 90°. Passer les deux pivots dans les trous puis coller la seconde potence. Coller le mât 81 sur le pied de mât en alignant bien les bords de la pièce 79.

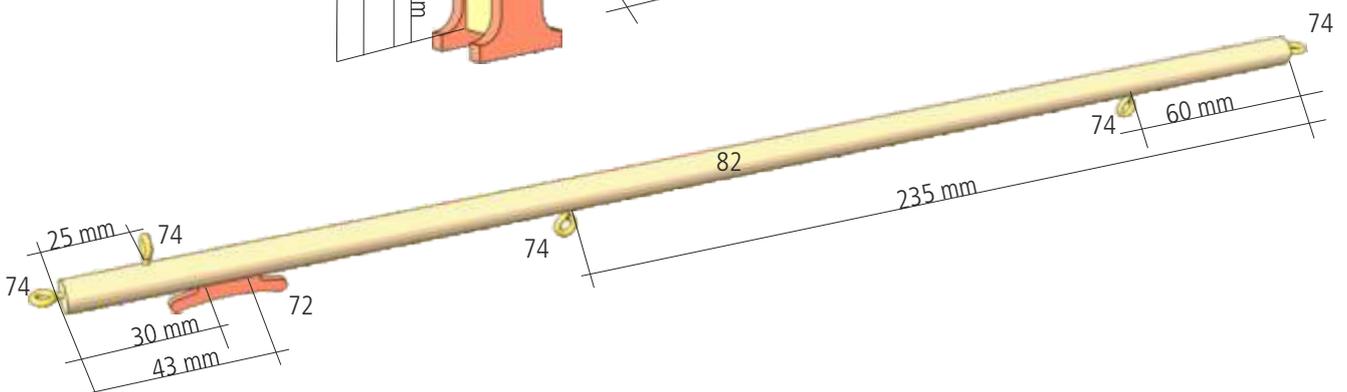
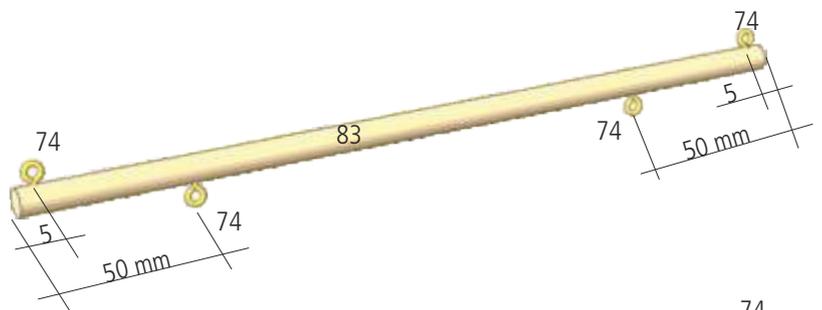
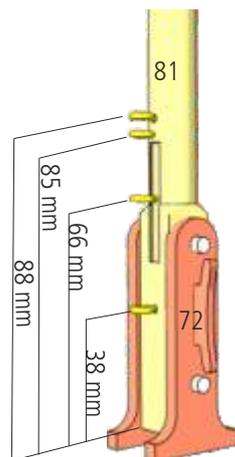


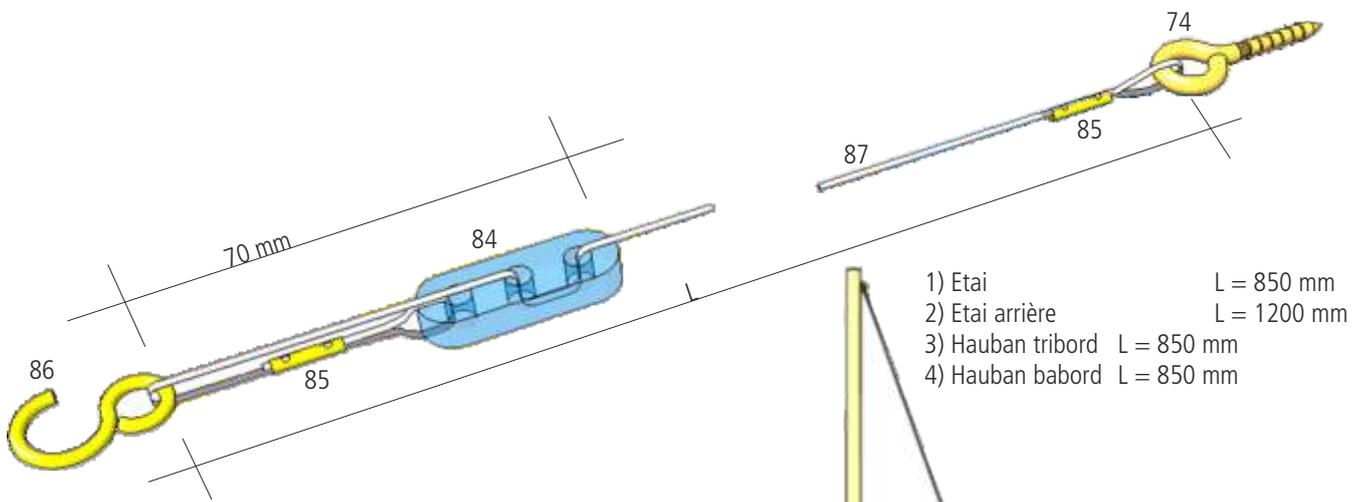
50

Poncer le haut du mât pour que le diamètre au sommet soit de 7 à 8mm, cela améliore beaucoup son allure.

Les trous de 1.5mm pour les pitons 74 peuvent être percés dans le mât, la bôme et la bôme du foc. Percer à 1.8mm les trous dans le mât à 88mm, ce piton sera juste enfoncé à force ultérieurement. Quelques pitons doivent être raccourcis pour ne pas traverser la bôme de part en part.

Percer à 2mm les trous dans la bôme 82 destinés aux taquets en bois 72. Arondir les têtes des taquets puis les coller sur la bôme et le pied de mât.



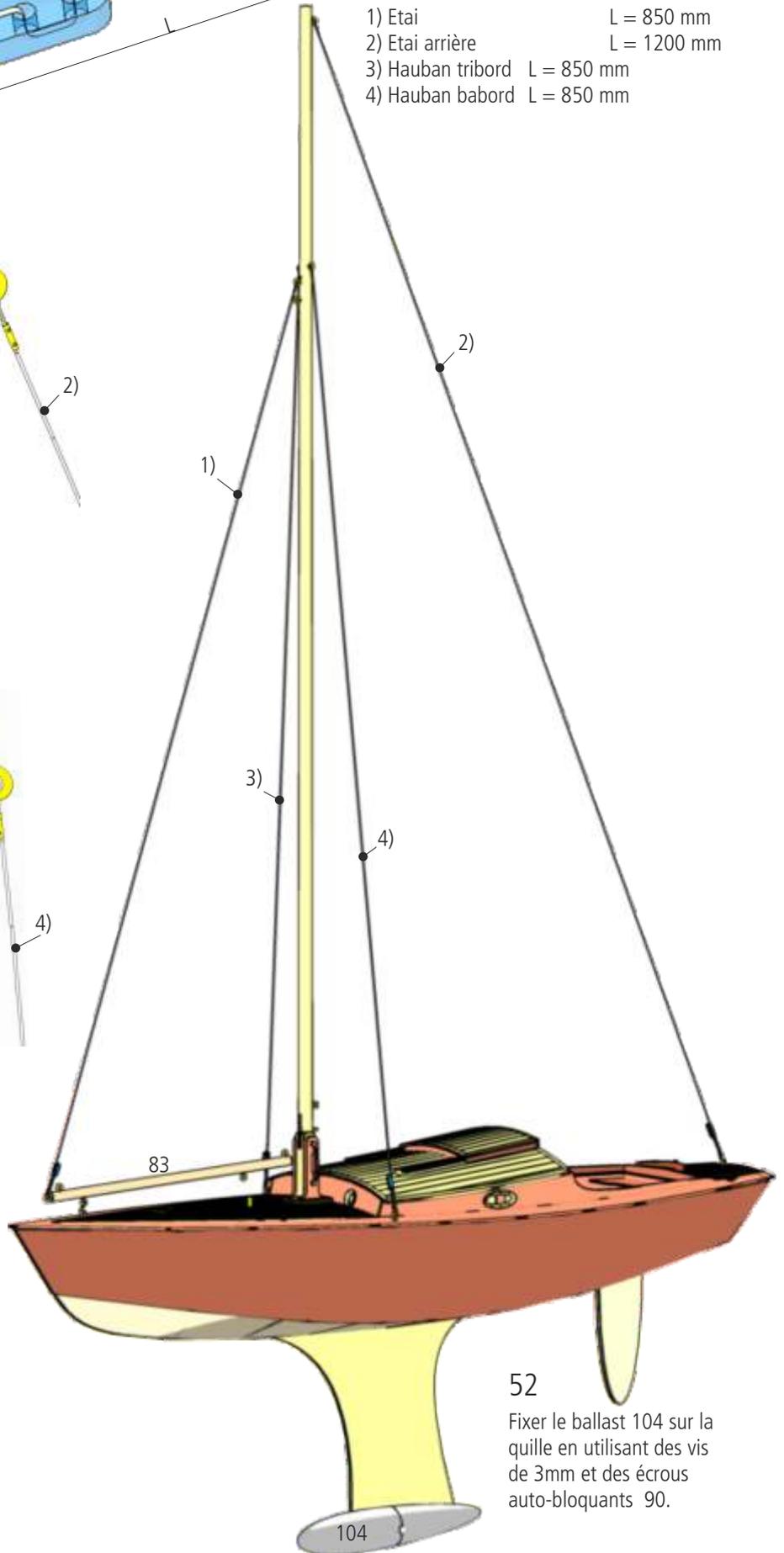
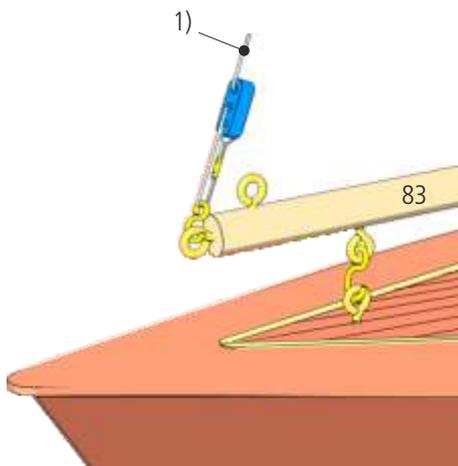
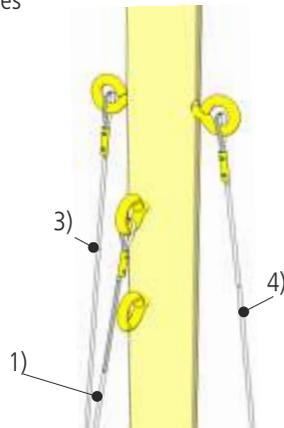
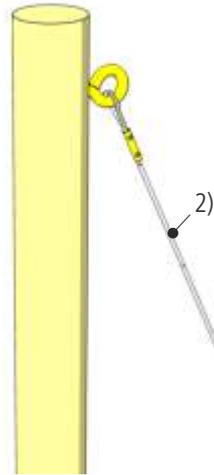


- 1) Etai L = 850 mm
- 2) Etai arrière L = 1200 mm
- 3) Hauban tribord L = 850 mm
- 4) Hauban babord L = 850 mm

## 51

Le mât est tenu vertical par la tension des haubans et des étais qui sont réalisés comme indiqué sur le dessin, les bonnes longueurs sont indiquées dans la liste ci dessus. Retirer les pitons 74 du haut du mât pour préparer ces éléments.

Insérer le mât dans le pied de mât du pont. Visser là nouveau les pitons 74 (avec les haubans et les étais fixés, sur le mât, mettre les crochets 86 dans les pitons du pont et dans la bôme du foc 83. Attacher la bôme du foc au piton du pont en utilisant le crochet 86 et mettre en tension les haubans et étais à l'aide des tendeurs 84.

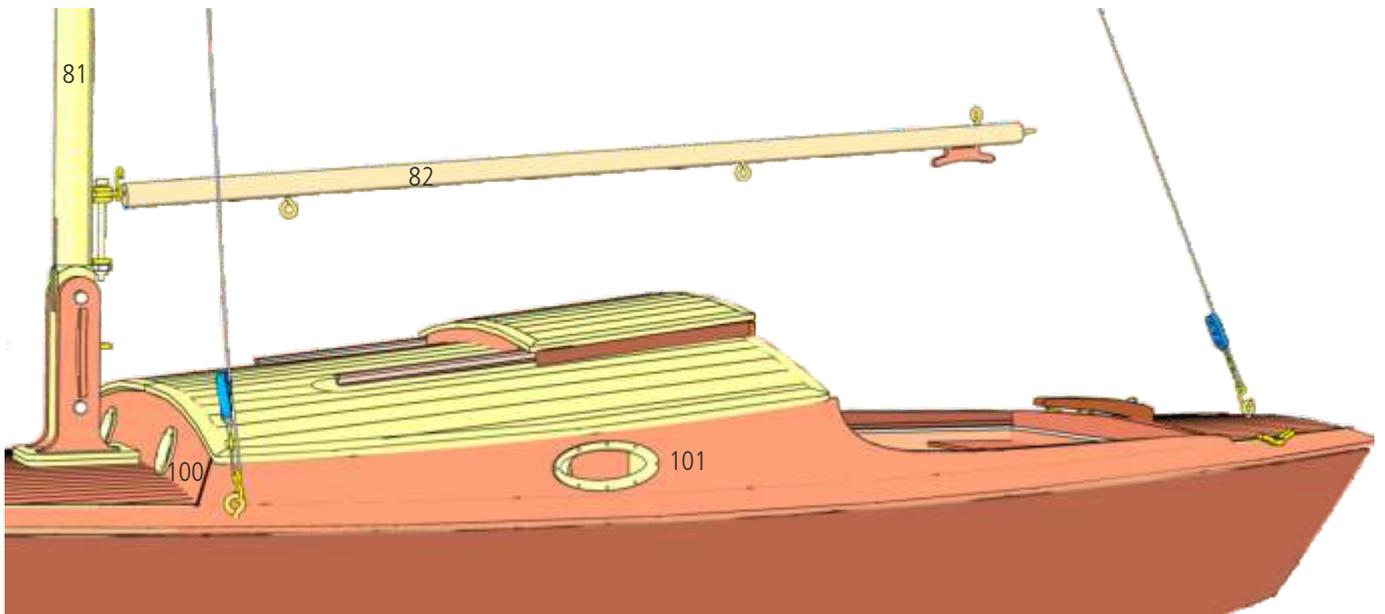
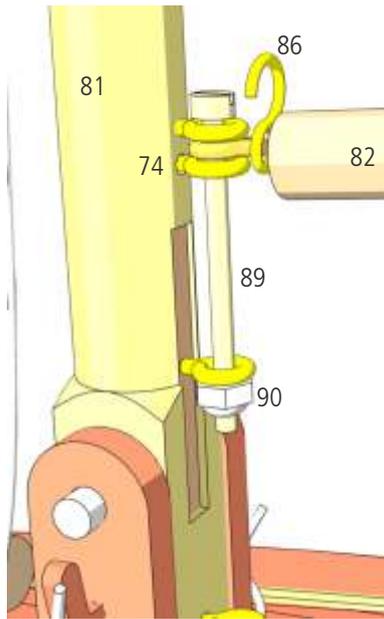


## 52

Fixer le ballast 104 sur la quille en utilisant des vis de 3mm et des écrous auto-bloquants 90.

## 53

Mettre le crochet 86 dans le piton 74 et visser le piton à l'extrémité de la bôme 82. Fixer ensuite la bôme 82 au mât 81 en passant la vis 89 à travers les pitons 74. Mettre l'écrou auto-bloquant 90 pour sécuriser la vis 89.



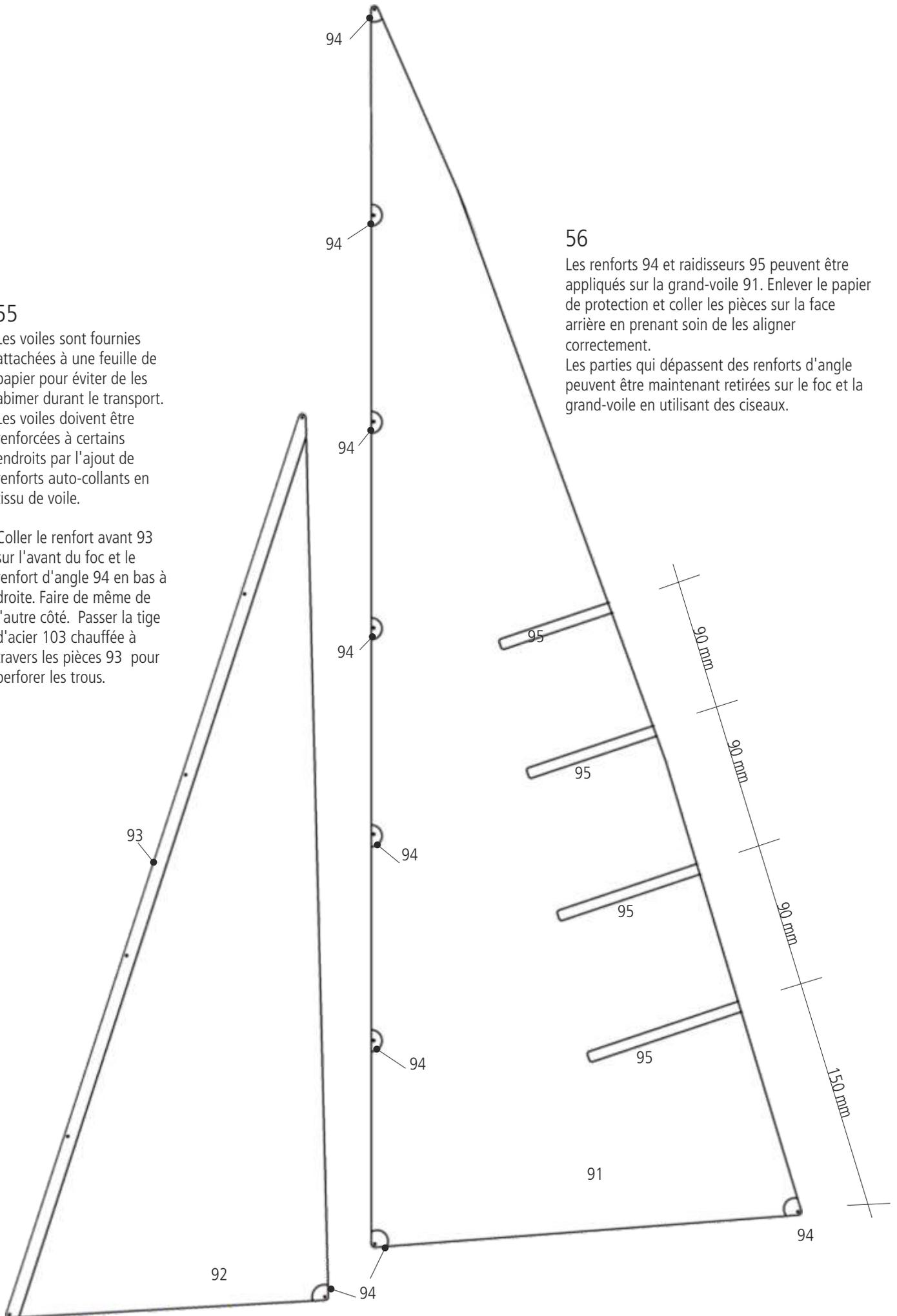
## 54

Coller les hublots 100 et 101 sur les côtés de la cabine, puis les plastiques transparents 102 depuis l'intérieur du bateau.

## 55

Les voiles sont fournies attachées à une feuille de papier pour éviter de les abîmer durant le transport. Les voiles doivent être renforcées à certains endroits par l'ajout de renforts auto-collants en tissu de voile.

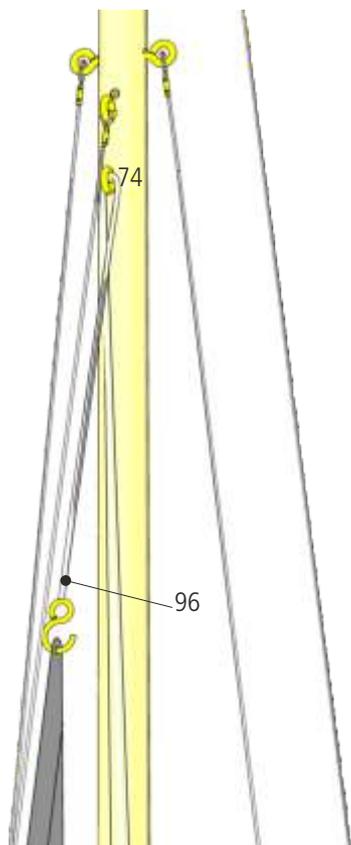
Coller le renfort avant 93 sur l'avant du foc et le renfort d'angle 94 en bas à droite. Faire de même de l'autre côté. Passer la tige d'acier 103 chauffée à travers les pièces 93 pour perforer les trous.



## 56

Les renforts 94 et raidisseurs 95 peuvent être appliqués sur la grand-voile 91. Enlever le papier de protection et coller les pièces sur la face arrière en prenant soin de les aligner correctement.

Les parties qui dépassent des renforts d'angle peuvent être maintenant retirées sur le foc et la grand-voile en utilisant des ciseaux.



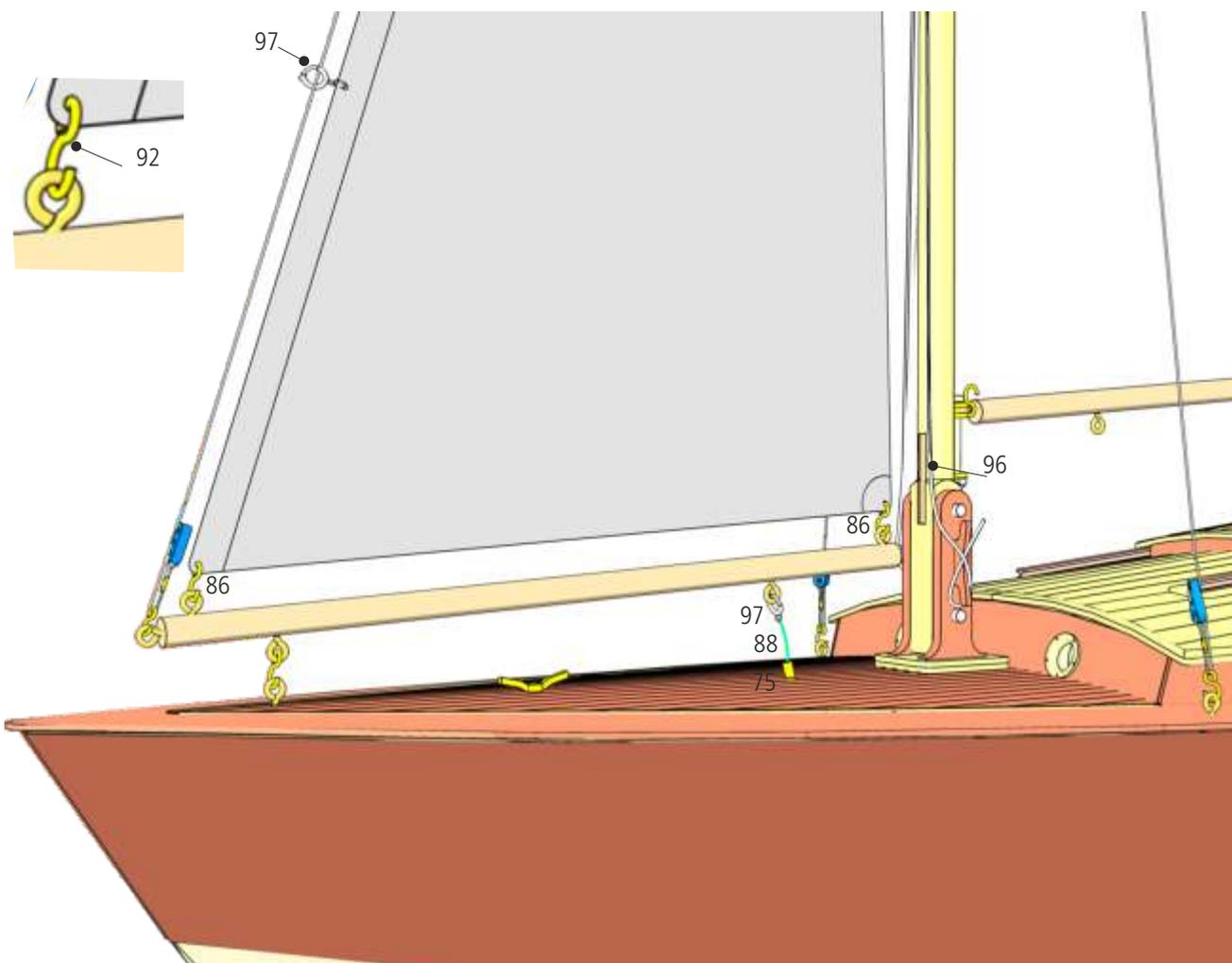
## 57

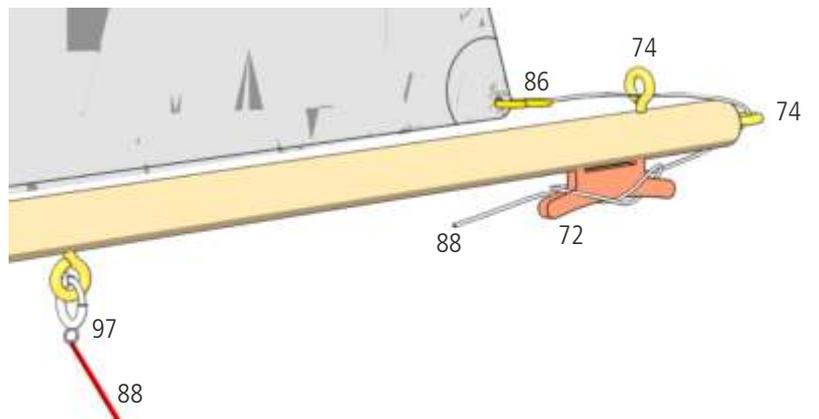
Attacher les crochets 86 sur les deux angles inférieurs du foc: les ouvrir temporairement à l'aide d'une pince, puis les refermer une fois passé dans le foc. La partie ouverte du crochet peut désormais être fixée au piton de la bôme du foc.

Avec le foc attaché à sa bôme, fixer un crochet à la drisse 96 puis fixer le crochet en haut du foc. La drisse est alors passée par le piton 74 au sommet du mât puis sécurisée sur le taquet en bas du mât

Mettre les anneaux 97 sur le foc puis les passer sur l'étai.

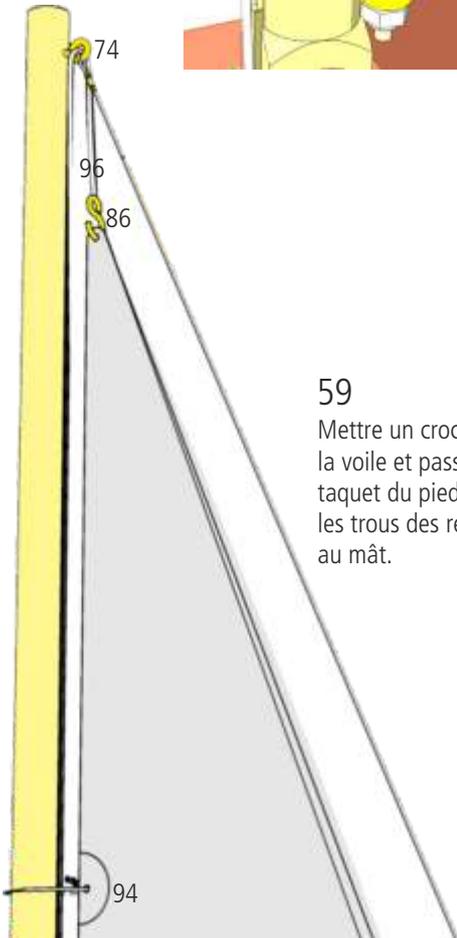
Le foc est manoeuvré par l'écoute 88 (vert) qui est fixée à l'anneau 97 et passée par l'intérieur de la coque par le tube 75. La longueur de l'écoute doit être de 65cm.





58 Raccorder la grand-voile au crochet 86 à l'avant de la bôme.

L'arrière de la voile est sécurisée par le crochet 86, raccordé à un bout 88 qui passe par deux pitons 74 jusqu'au taquet 72 où il est fixé.

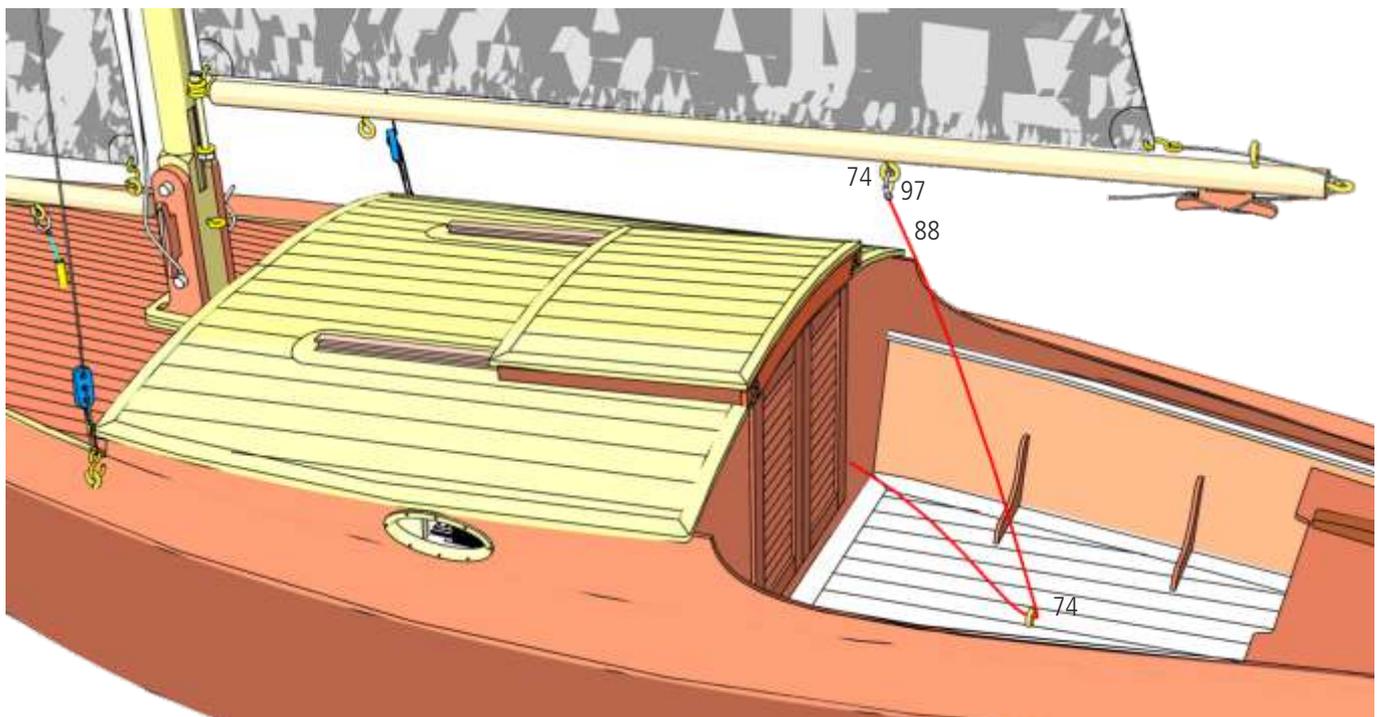


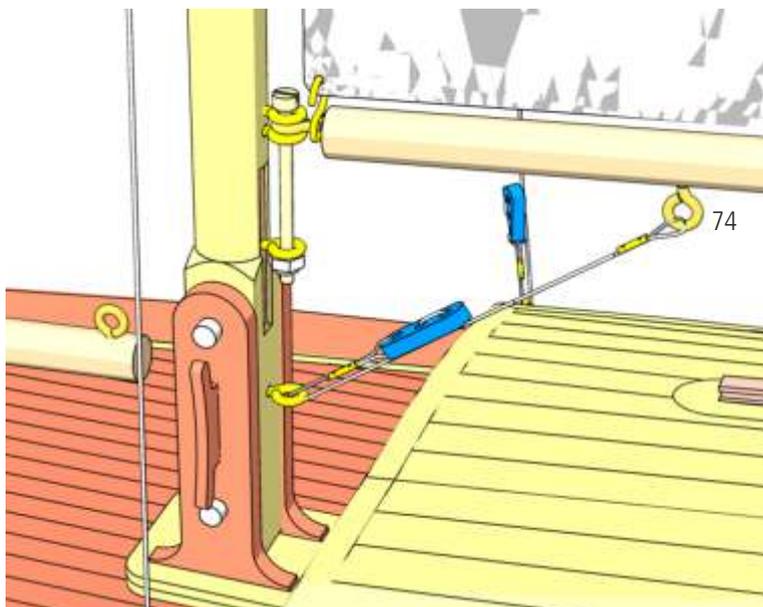
59

Mettre un crochet 86 à la drisse de grand-voile 96, attacher le crochet à la voile et passer la drisse par le piton le plus haut 74; fixer la drisse au taquet du pied du mât. Faire des anneaux de cordage 88 passant dans les trous des renforts de voile 94 en laissant un peu de jeu par rapport au mât.

60

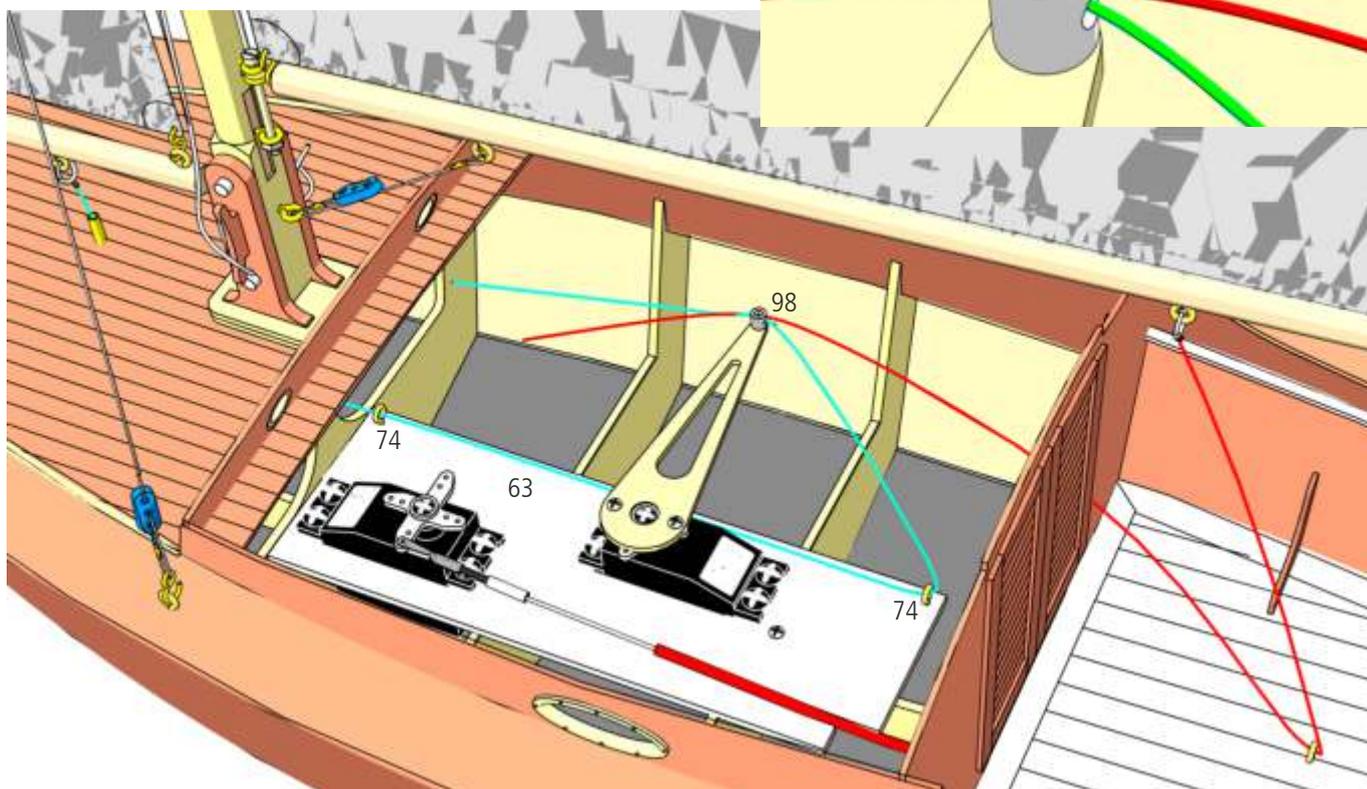
La grand-voile est manoeuvrée en utilisant l'écoute 88 (rouge 65cm) qui est fixée à un anneau 97 et fixée au piton 74 sous la bôme. Passer l'écoute par le piton 74 sur le plancher du cockpit puis par la paroi de la cabine vers l'intérieur du voilier.





## 61

Le hale-bas est réalisé à partir des pièces 74, 84, 85 et 87. L'ensemble doit être fixé à un piton 74 sur la bôme une fois assemblé de manière à ce que le fil d'acier 87 puisse être tendu avant que le manchon serti 85 soit totalement tendu.



## 62

Visser deux pitons 74 dans la platine servos 63 et passer l'écoute de foc (vert) à travers eux puis dans le bras du servo. Fixer la chape 98 pour l'écoute de foc (verte) et de grand-voile (rouge) en utilisant un écrou auto-bloquant 2mm, serrer jusqu'à ce que la chape frotte contre le bras du servo. Passer maintenant les écoutes dans la chape et positionner le bras du servo en position plein avant, c'est-à-dire vers le mât ; positionner les écoutes pour que les deux voiles soient au centre, serrer alors la vis 99 dans la chape.

Installer le récepteur et la batterie à l'intérieur de la coque en les fixant avec du velcro adhésif.

Avant de faire naviguer le voilier, vérifier une dernière fois que tout soit bien étanche à l'eau.

## Liste des pièces

N°.	Élément	Dimensions	Matière	Quantité	
0	Gabarit	3 mm	Depron	1	Prêt
1	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
2	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
3	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
4	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
5	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
6	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
7	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
8	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
9	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
10	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
11	Couple	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
12	Quille	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
13	Raccord de quille	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
14	Arrière quille	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
15	Lisses	2 x 5 x 820 mm	Pin	2	A couper
16	Support	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
17	Support	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
18	Côté de la coque	1.2 mm	Acajou / obechi	2	Laser
18.1	Renfort	2 mm	Obechi	2	Laser
19	Fond de la coque	0.8 mm	CTP Bouleau	2	Laser
20	Arrière du support	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
21	Avant du support	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
22	Tube du support	10 Ø x 245 mm	Pin	4	A couper
23	Côté cabine	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
24	Support du pont	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
25	Lisse	4 x 4 x 780 mm	Pin	2	A couper
26	Support latéral	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
27	Support du pont	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
28	Support de hauban	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
29	Imposte	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
30	Pont	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
31	Pont avant	1.5 mm	Acajou / Erable	1	Laser
32	Pont arrière	1.5 mm	Acajou / Erable	1	Laser
33	Pièce d'ajustage avant	1.5 mm	CTP Bouleau	2	Laser
33.1	Pièce d'ajustage arrière	1.5 mm	CTP Bouleau	2	Laser
34	Arrière de la cabine	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
35	Avant de la cabine	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
36	Bande tissu	15 x 1200 mm	Coton	1	A couper
37	Plancher cockpit	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
38	Côté cockpit	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
39	Arrière cockpit	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
40	Paroi cabine	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
40.1	Panneau porte	1 mm	CTP Bouleau	2	Laser
40.2	Panneau extérieur porte	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
41	Cadre de la porte	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
42	Cadre de la porte	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
43	Cadre de la porte	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
44	Cadre de la porte	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
45	Ecarteur	2 x 4 x 155	Pin	1	A couper
46	Equerre	1.5 mm	CTP Acajou	4	Laser
47	Siège cockpit	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
48	Structure du toit	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
49	Structure du toit	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser

50	Structure du toit	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
51	Toit de la cabine	2 mm	Obechi	1	Laser
52	Côté de la trappe	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
53	Côté de la trappe	1.5 mm	CTP Acajou	1	Laser
54	Côté de la trappe	1.5 mm	CTP Acajou	2	Laser
55	Dessus de la trappe	2 mm	Obechi	1	Laser
56	Rail de la trappe	4 x 4 x 150 mm	Noyer	2	A couper
57	Tabernacle	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
58	Potence	3 mm	CTP Bouleau	2	Laser
59	Safran	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
59.1	Axe gouvernail	3 x 92 mm	Acier	1	A couper
60	Côté safran	1 mm	CTP Bouleau	2	Laser
61	Guignol		Aluminium	1	7492/11
62	Palier axe gouvernail	4 / 3.1 Ø x 30 mm	Laiton	1	7740/41
63	Platine servos	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
64	Vis auto-perforante	2.9 x 9.5	Metal	2	7768/02
65	Gaine extérieure	3 / 2.1 Ø x 225 mm	Plastique	1	7498/01
66	Gaine intérieure	2 / 1 Ø x 300 mm	Plastique	1	7499/01
67	Commande	0.8 Ø x 300 mm	Acier	1	7730/08
68	Chape		Métal	2	7489/01
69	Manchon à visser		Métal	1	7489/09
70	Bras de servo (voile)	3 mm	CTP Bouleau	1	Laser
71	Barre	1.5 mm	CTP Acajou	3	Laser
72	Taquet	1.5 mm	CTP Acajou	3	Laser
73	Taquet		Métal	3	5400/00
73.1	Vis	M2 x 12	Laiton	4	7772/22
74	Piton		Métal	25	5463/15
75	Tube laiton	3 / 2.1 Ø x 30 mm	Laiton	1	7740/31
76	Baguette angle cockpit	1.5 mm	CTP Bouleau	2	Laser
77	Baguette angle cockpit	1.5 mm	CTP Bouleau	1	Laser
78	Pied de mât	12 x 12 x 58 mm	Pin	1	Coupé
79	Languette	4 x 12 x 30 mm	Pin	1	Coupé
80	Pivot	4 Ø x 21 mm	Laiton	2	Coupé
81	Mât	12 Ø x 1000 mm	Pin	1	Coupé
82	Bôme	8 Ø x 365 mm	Pin	1	Coupé
83	Bôme du foc	8 Ø x 255 mm	Pin	1	Coupé
84	Tendeur	14 x 5 x 2.5	Plastique	5	Coupé
85	Pincés	1.5 / 1.1 Ø x 8 mm	Laiton	10	Coupé
86	Crochets		Acier	12	Prêt
87	Câble acier	5000 mm	Acier / plastique		Prêt
88	Cordage	2000 mm	Fil		7718/02
89	Vis	M3 x 30	Laiton	2	7778/30
90	Ecrou auto-bloquant	M3	Metal	2	7766/23
91	Grand-voile		Tissu voile	1	Prêt
92	Foc		Tissu voile	1	Prêt
93	Renfort avant du foc		Tissu voile	2	Prêt
94	Renfort grand-voile		Tissu voile	18	Prêt
95	Raidisseurs grand-voile		Tissu voile	8	Prêt
96	Cordage	3000 mm	Fil		7718/01
97	Anneau d'étai		Metal	7	5326/05
98	Chape + écrou		Metal	1	7490/07
99	Vis btr	M3	Metal	2	7784/31
100	Hublot rond	16 mm Ø	Metal	2	Prêt
101	Hublot ovale	15 x 36 mm	Metal	2	Prêt
102	Vitrage hublot	1 x 60 x 100 mm	PVC	1	Coupé
103	Tige	2 Ø x 50 mm	Metal	1	Coupé
104	Ballast quille		Metal	2	Prêt
105	Autocollant		Film	1	Prêt
106	Notice			1	Imprimé