

# ALTAIR



## Notice de montage

## Liste fourniture Altair

### Bois découpé laser

-3 planches de CTP 3mm avec la partie du dessous :

-10+0.5 planches de balsa 1.5mm :

-2 planches de 2mm

-3 planches de 3mm

-1 planche de 5mm

-1 CTP 1.5mm

-1 CTP 6mm

### Baguette bois

-4 baguettes balsa 5x5mm

-1 baguette triangulaire 10x10 125mm de long

-4 baguette balsa 10x3mm

-2 baguettes balsa 5x3mm

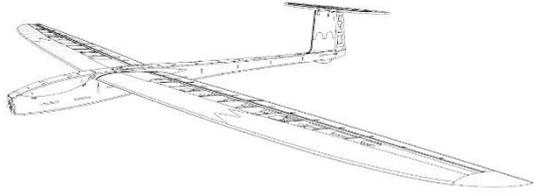
-4 baguettes en pin 10x3mm

-4 baguettes en pin 10x2mm

-1 rond de hêtre 10cm

## Accastillage

- 2 cure dents
- 1 gaine de commande 1mm
- 1 gaine de commande 1.5mm
- 1 CAP de 1m de 0.8mm
- 1 CAP de 0.5m de 1.5mm
- 1 mini verrou de trappe
- 1 plat carbone 3x1mm de 0.5m
- 4 plats carbone 3x0.5mm de 1m
- 2 aimants néodyme 5mm
- 2 vis plastique M4
- 2 écrou M4
- 4 guignols : 1 dérive, 1 stab, 2volets, 2 ailerons
- 1 domino de serrage
- 1 tube aluminium 7/6mm 333mm
- 1x CAP 6mm clef d'aile
- 4 tétons aluminium 4mm
- 2 crochets de maintien d'aile
- 16 vis cache servo 2.2 x 6.5mm
- 6 chapes complètes



Envergure : 205cm

Masse : 1.1kg

Profil : S7012

Type d'aile : Aileron avec volet de courbure

Propulsion : Moteur brushless de 28mm de diamètre pour une puissance de 200W

Les servos de stab et de dérive sont de taille mini type Hitec HS 81MG- HS 82MG

Les servos d'ailes doivent faire impérativement moins de 9mm d'épaisseur compte tenu de la finesse du profil utilisé, nous vous recommandons les servos Hypérion DS09 AMD digital, à moindre coût vous pouvez également utiliser les servos Power HD DSM 44 sous 6V.

**L'Altair n'est pas un modèle pour débiter en pilotage, il n'est pas non plus un modèle adapté pour une première construction.**

**Nous vous demandons de respecter les textes et les lois en vigueur lors de son utilisation.**

## Sommaire

-Fuselage	page 2
-Dérive	page 13
-Stabilisateur	page 18
-Aile	page 20
-Volet	page 41
-Aileron	page 47
-Réglage	page 51

## Fuselage :

### Attention !

Les gravures D (Flanc droit) et G (Flanc gauche) doivent se trouver à l'extérieur du fuselage lors du montage.

Centreur Balsa 3mm 10x4.5mm

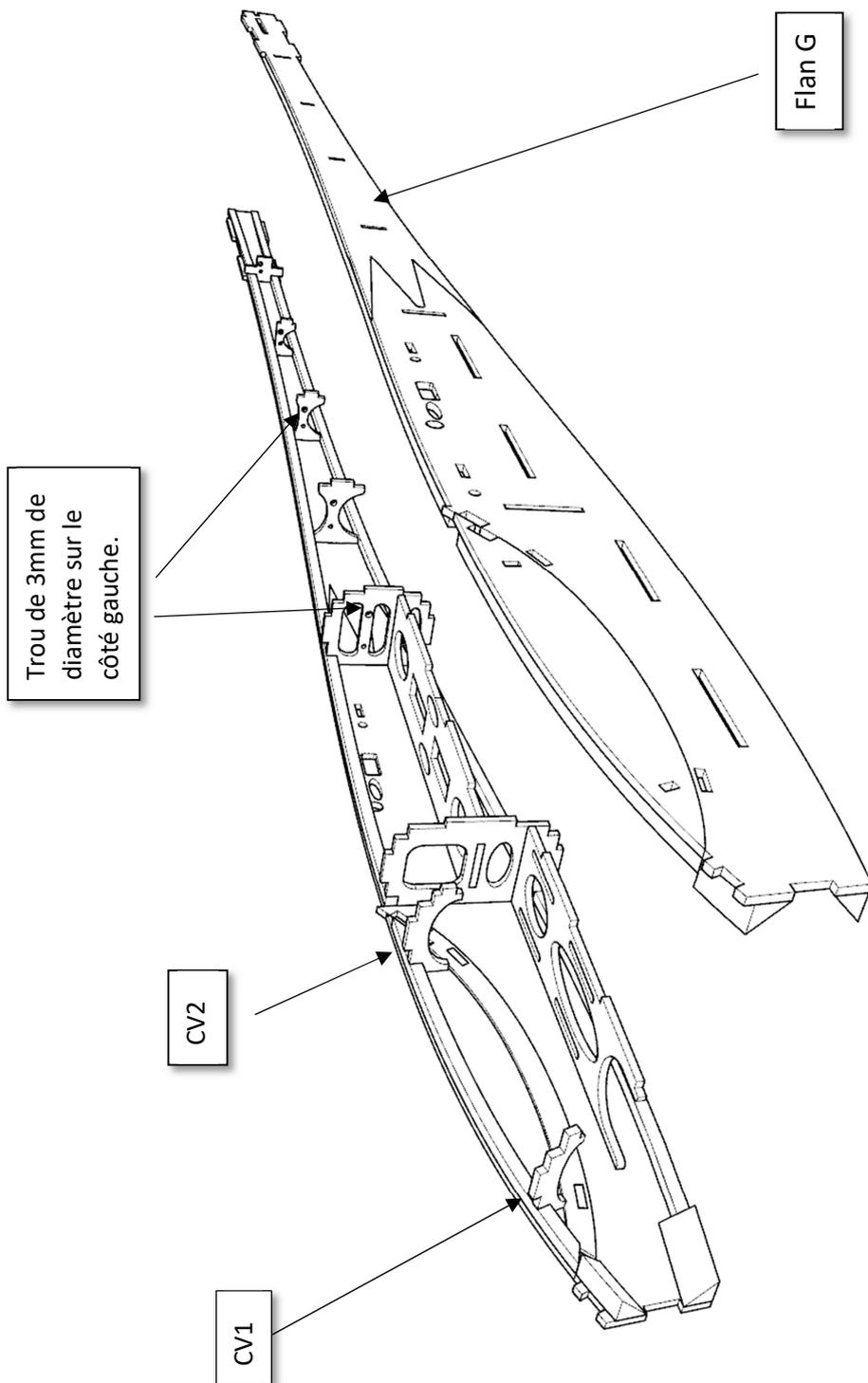
Flanc balsa  
3mm D

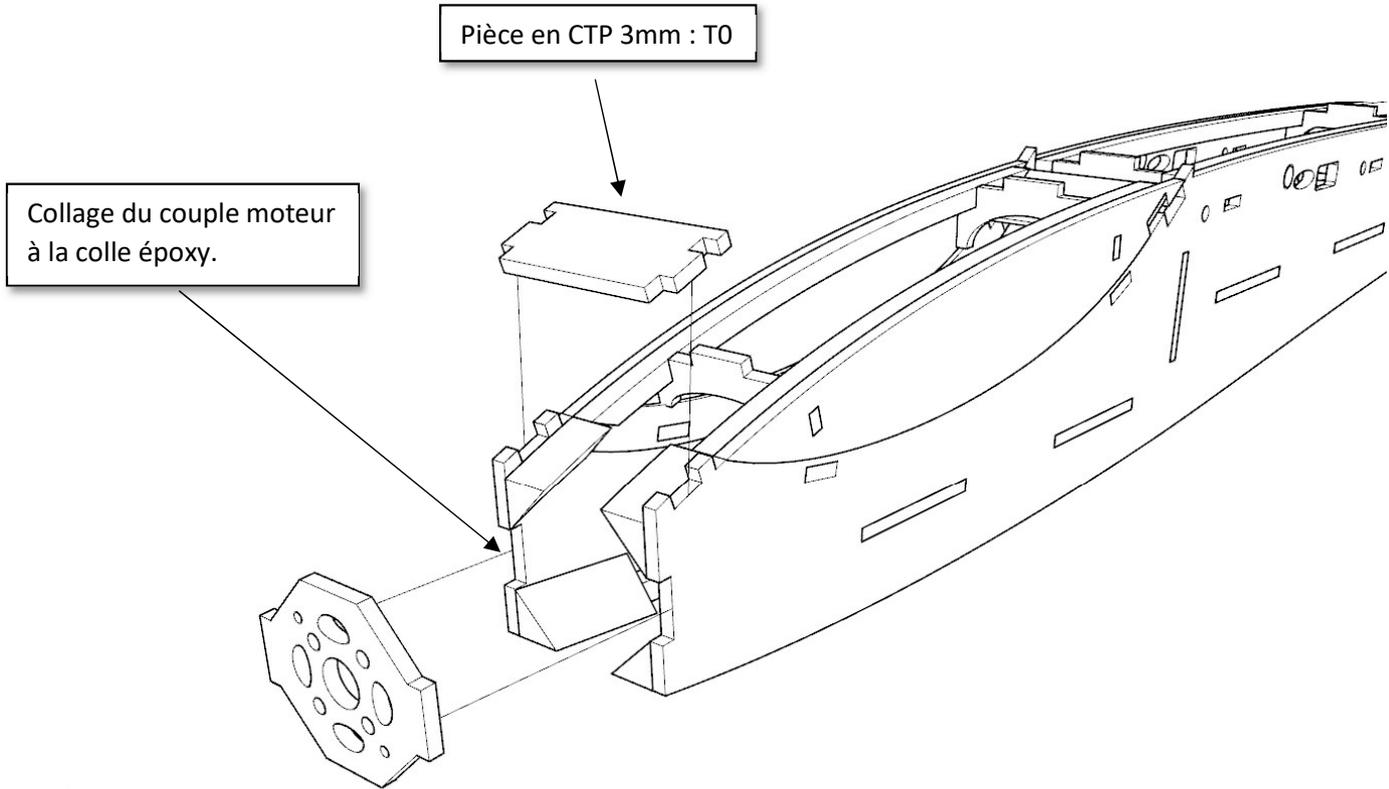
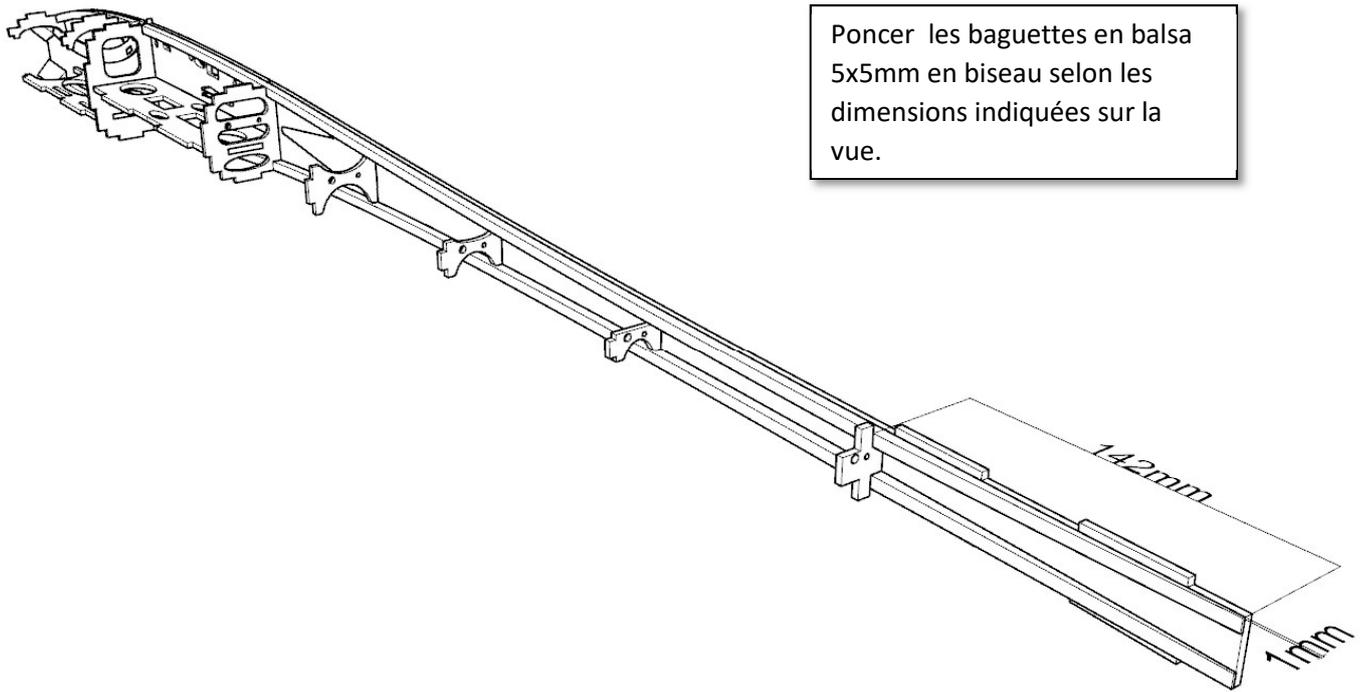
*Faites attention à ne pas enduire de colle la partie de la lèvre en CTP 15/10 venant juxtaposer le flanc de verrière.*

Baguette Triangulaire 10x10mm,  
25mm de longueur.

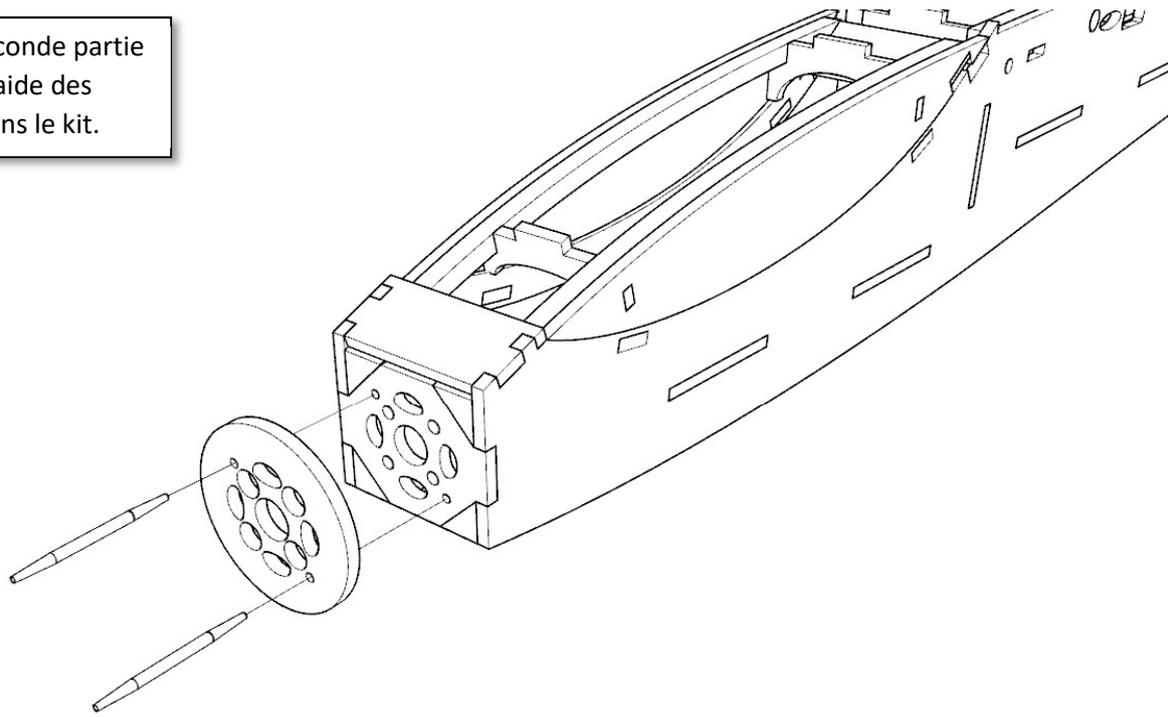
Baguette Balsa 5x5

Baguette Triangulaire  
10x10mm, 35mm de  
longueur.





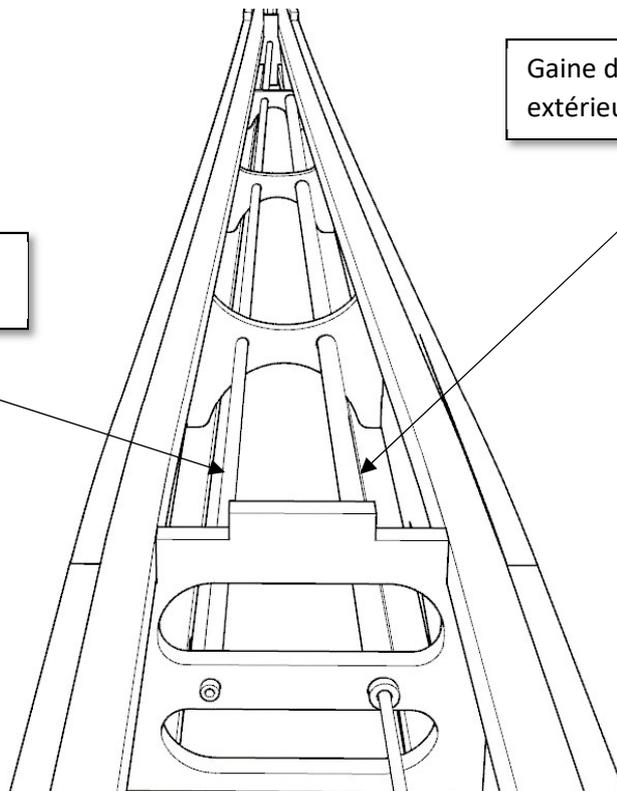
Centrer et coller la seconde partie  
du couple moteur à l'aide des  
cures dents fournit dans le kit.



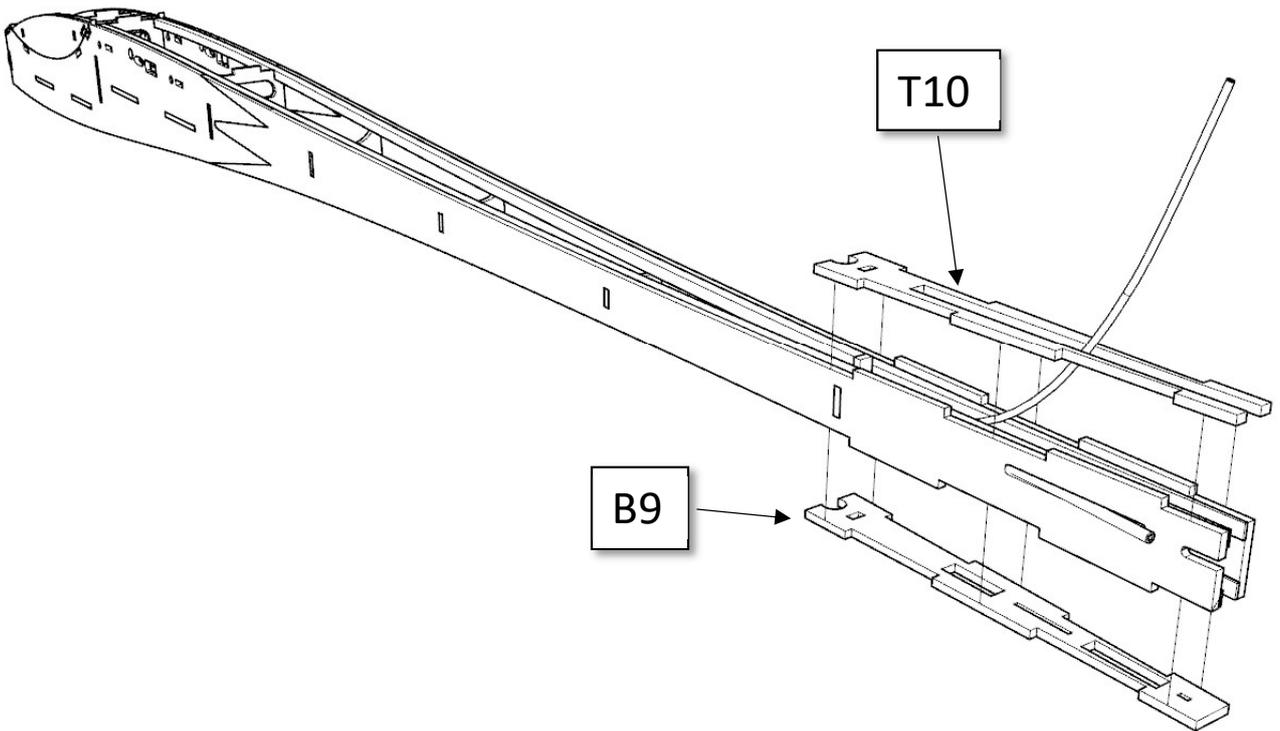
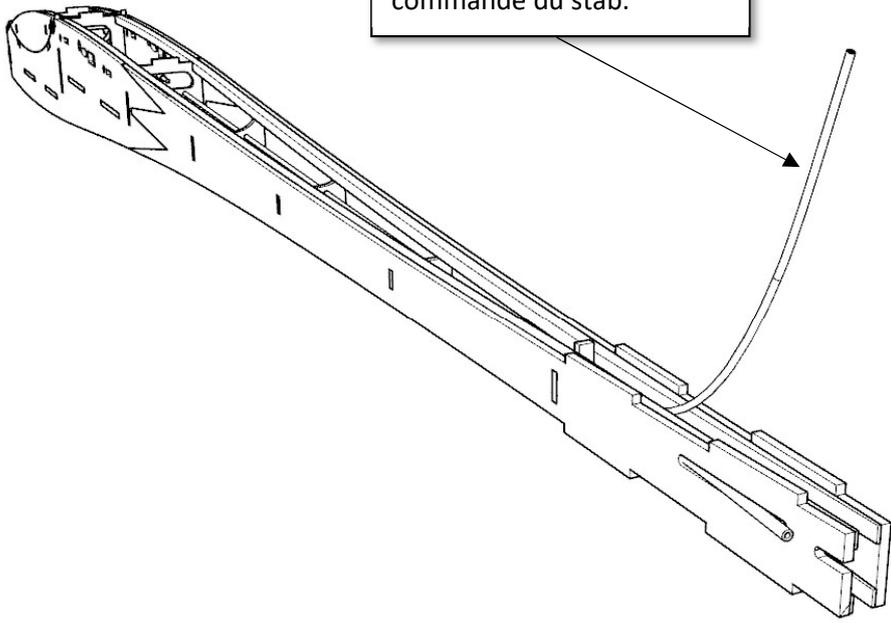
A ce stade vous pouvez  
installer les gaines de  
commandes.

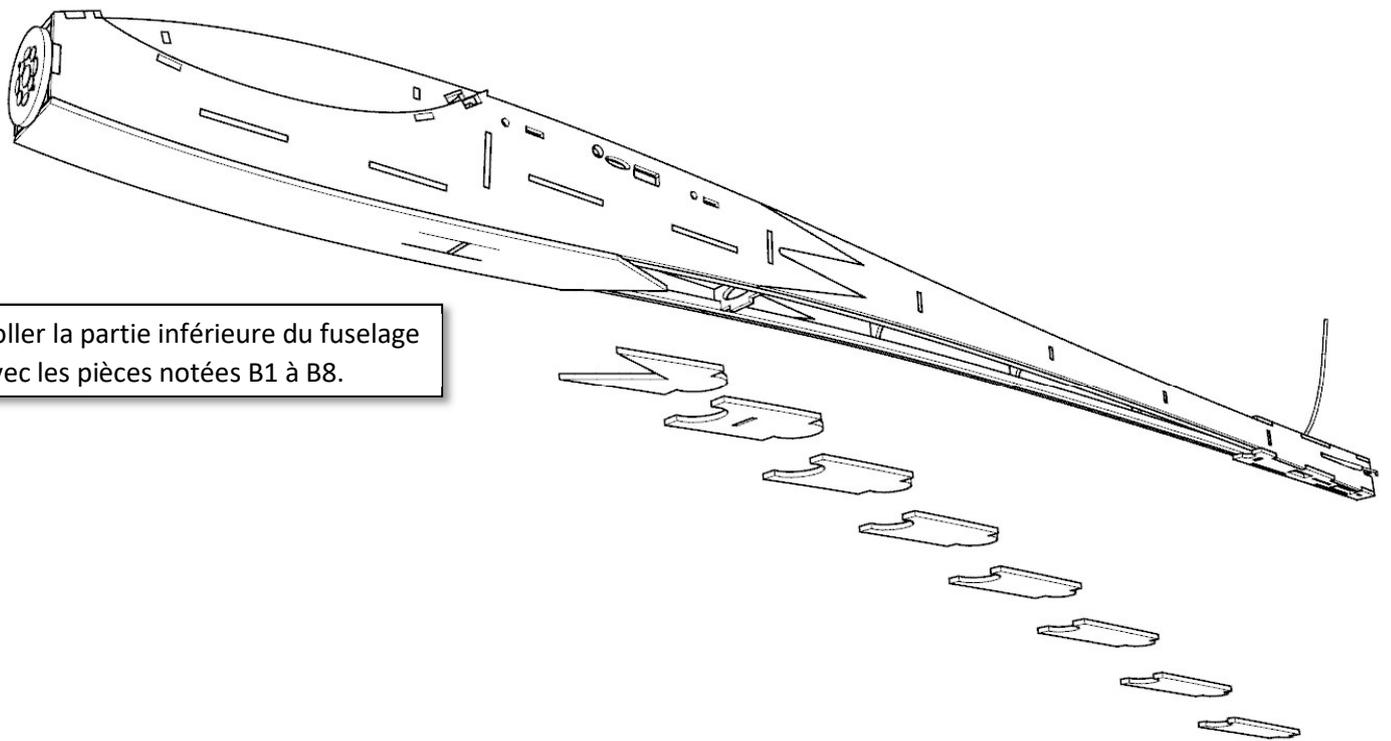
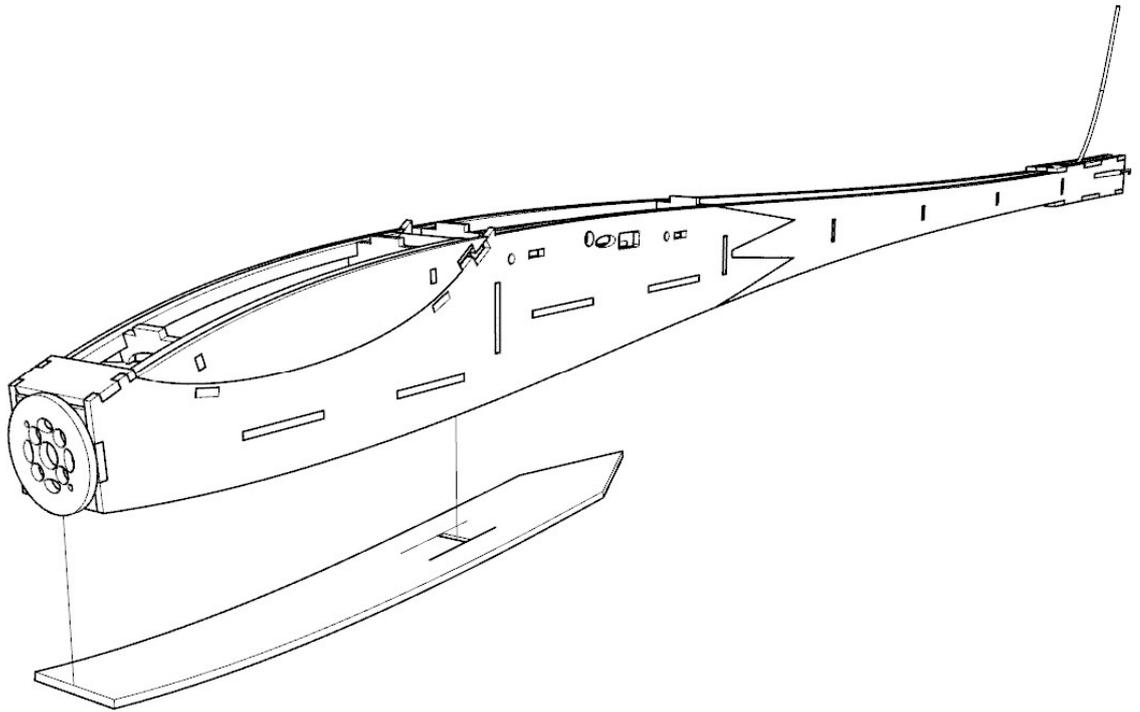
Gaine de commande 2mm  
extérieur et 1mm intérieur.

Gaine de commande 3.2mm  
extérieur et 1.6mm intérieur.



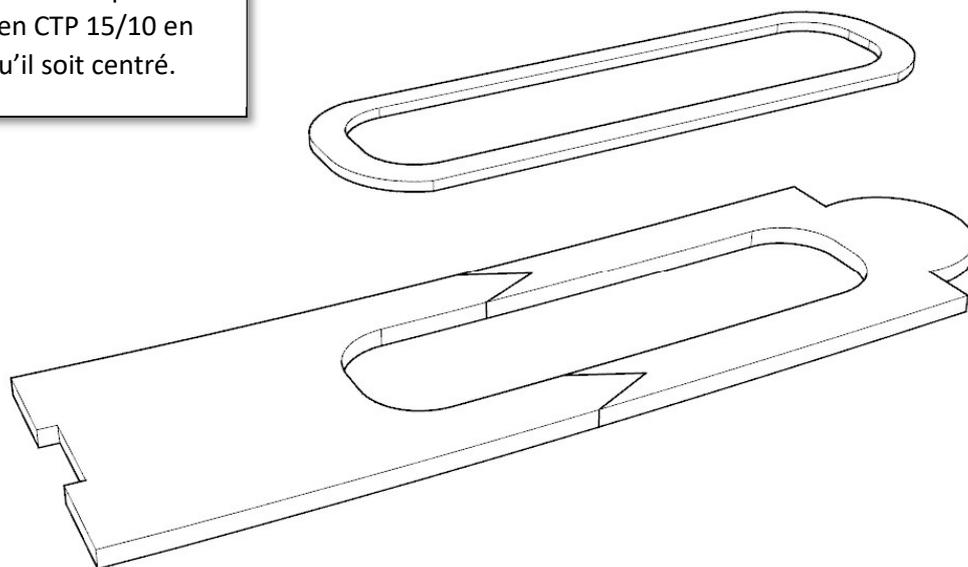
Laisser dépasser la gaine de commande du stab.



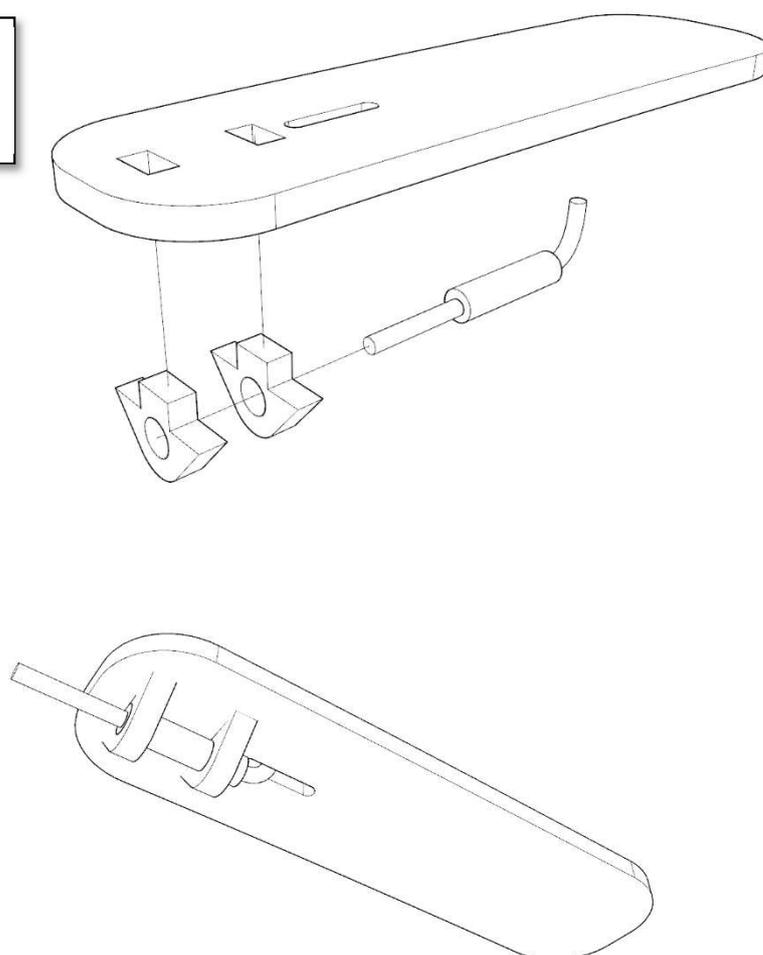


Coller la partie inférieure du fuselage  
avec les pièces notées B1 à B8.

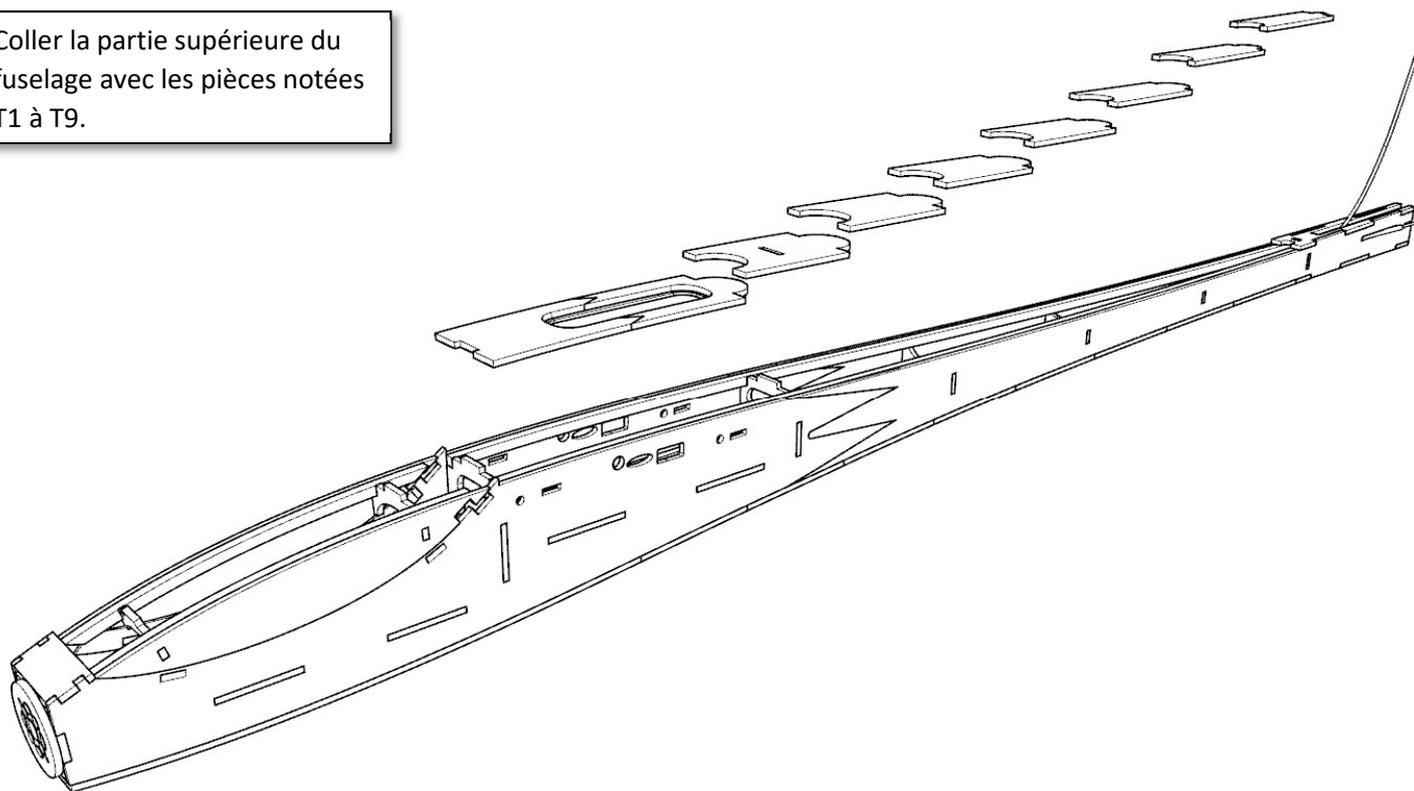
Assembler les deux premières pièces constituant le dessus du fuselage notées T1 et T2 puis coller le retour en CTP 15/10 en prenant soins qu'il soit centré.



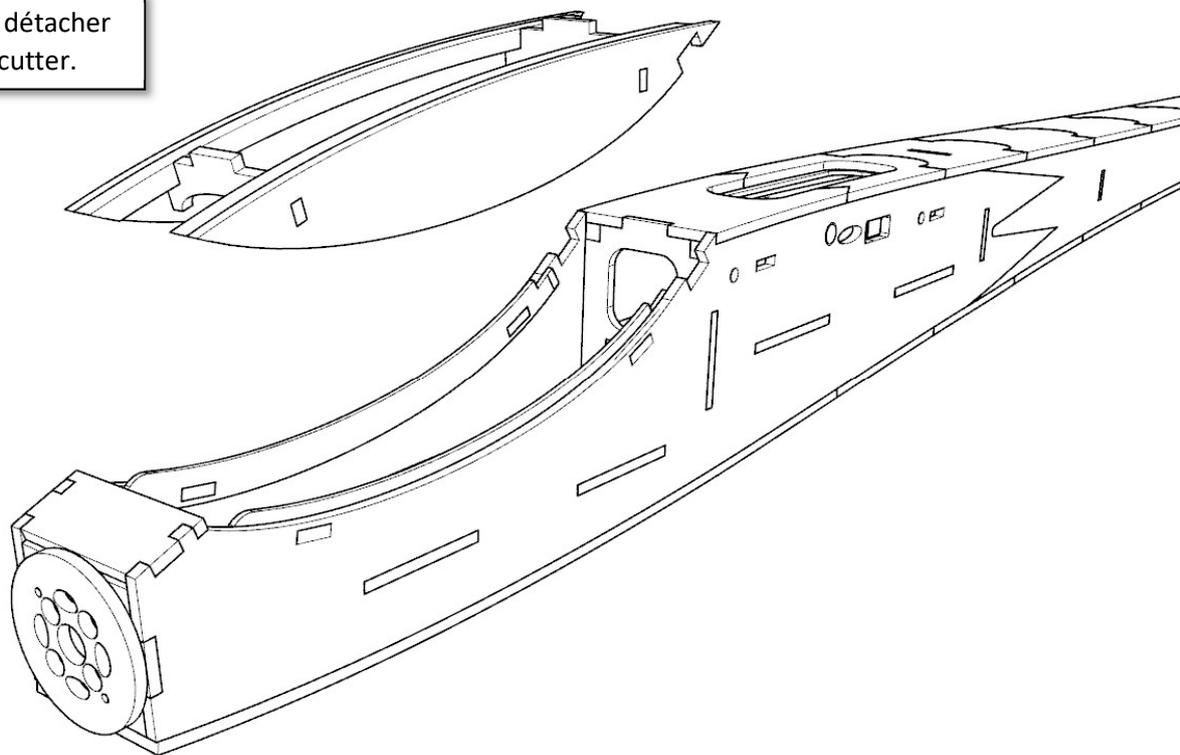
Assemblage du couvercle de trappe en CTP 3mm avec le verrou livré dans le kit.

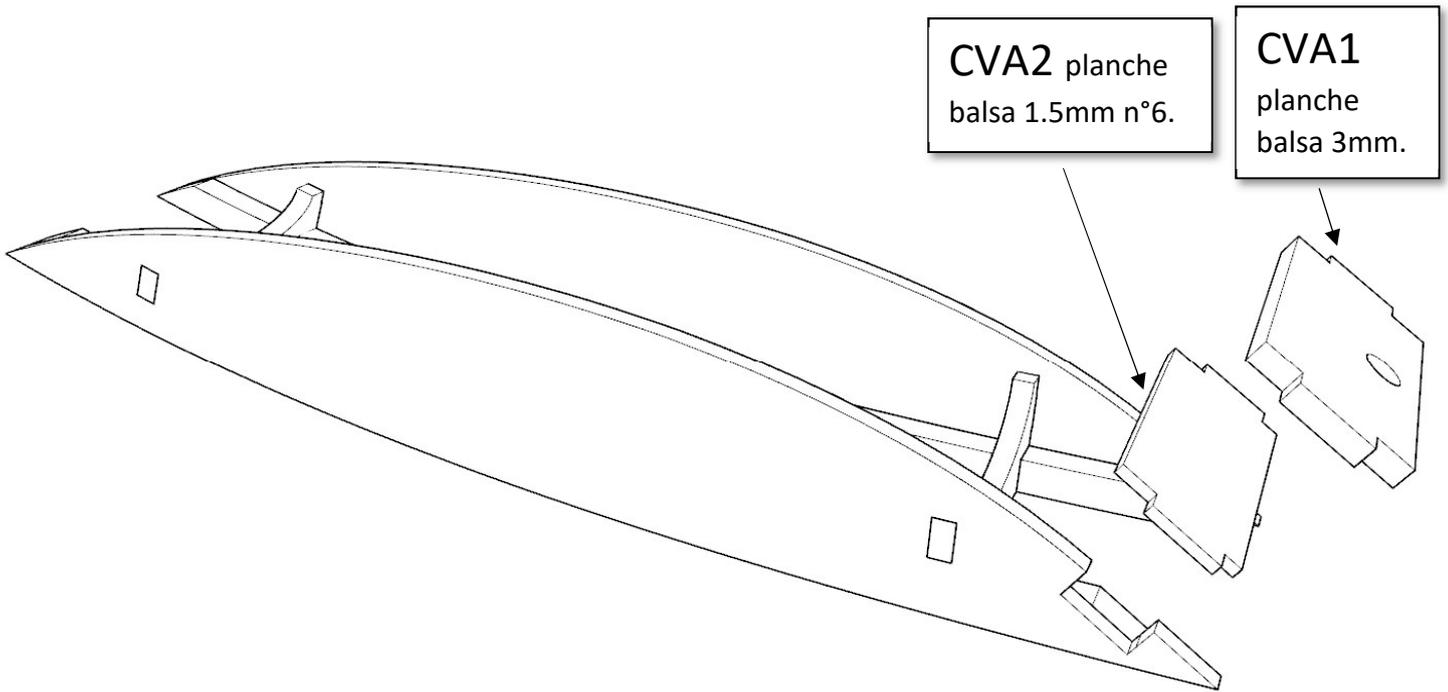


Coller la partie supérieure du fuselage avec les pièces notées T1 à T9.

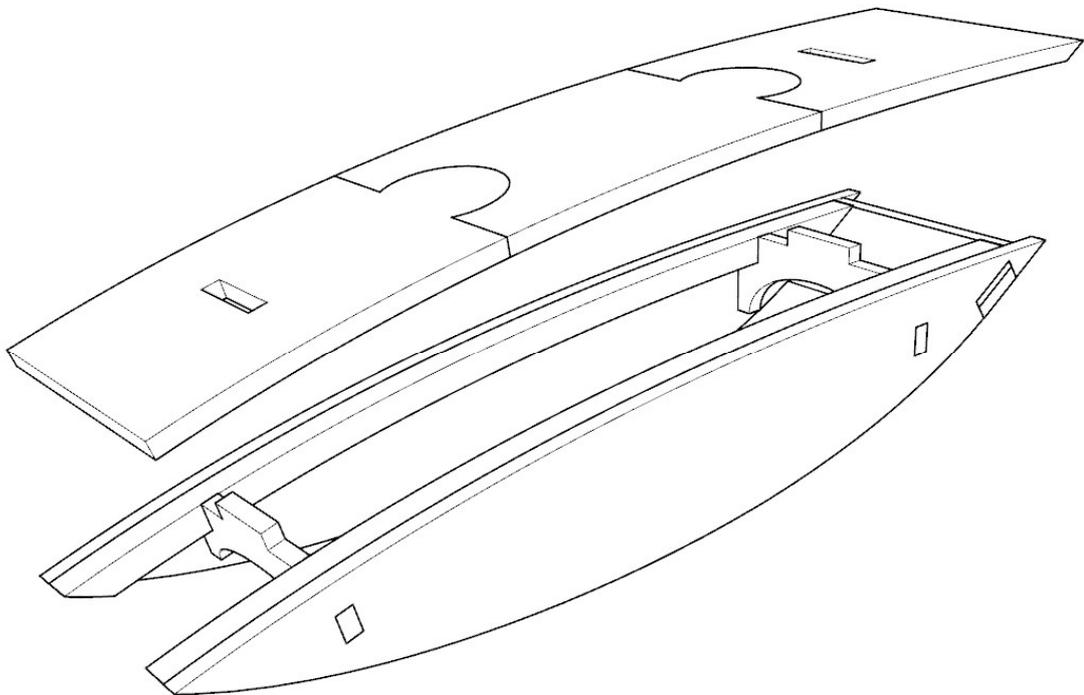


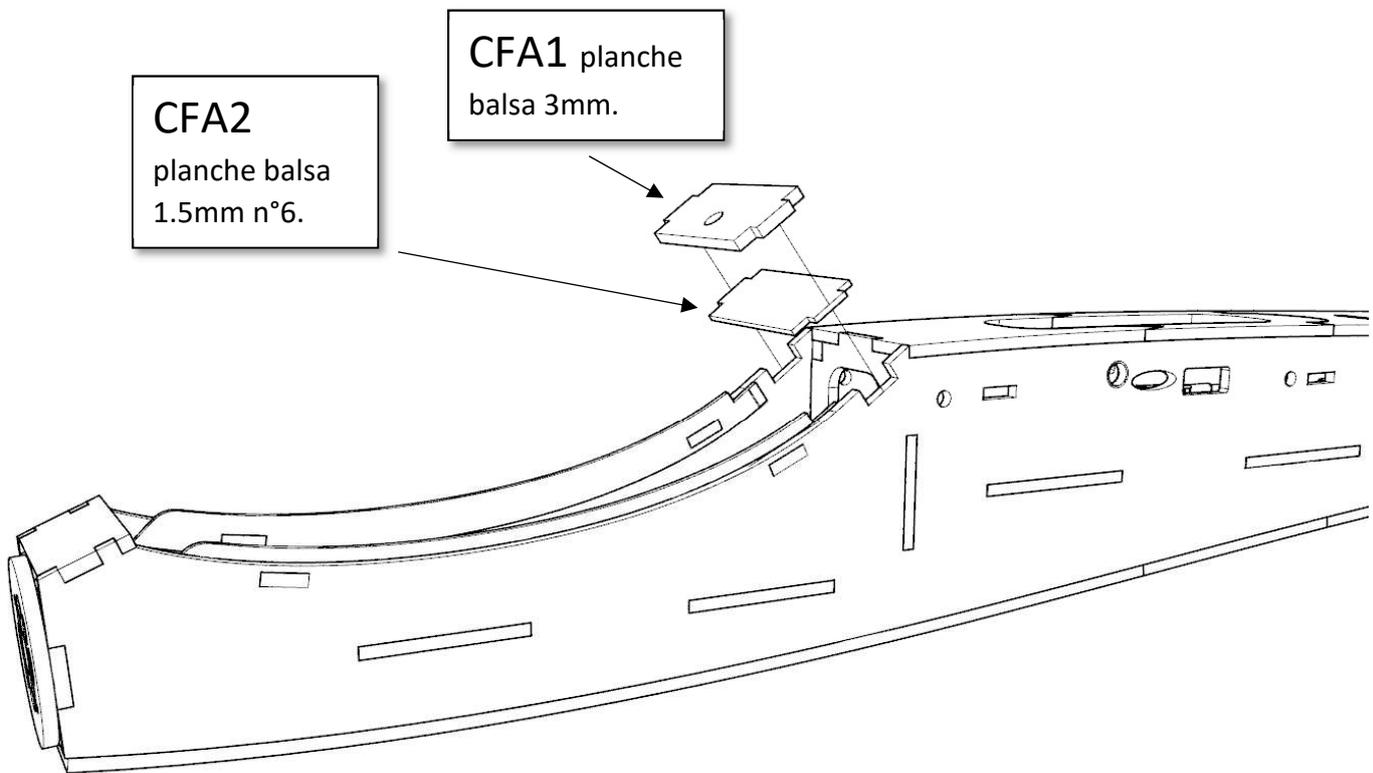
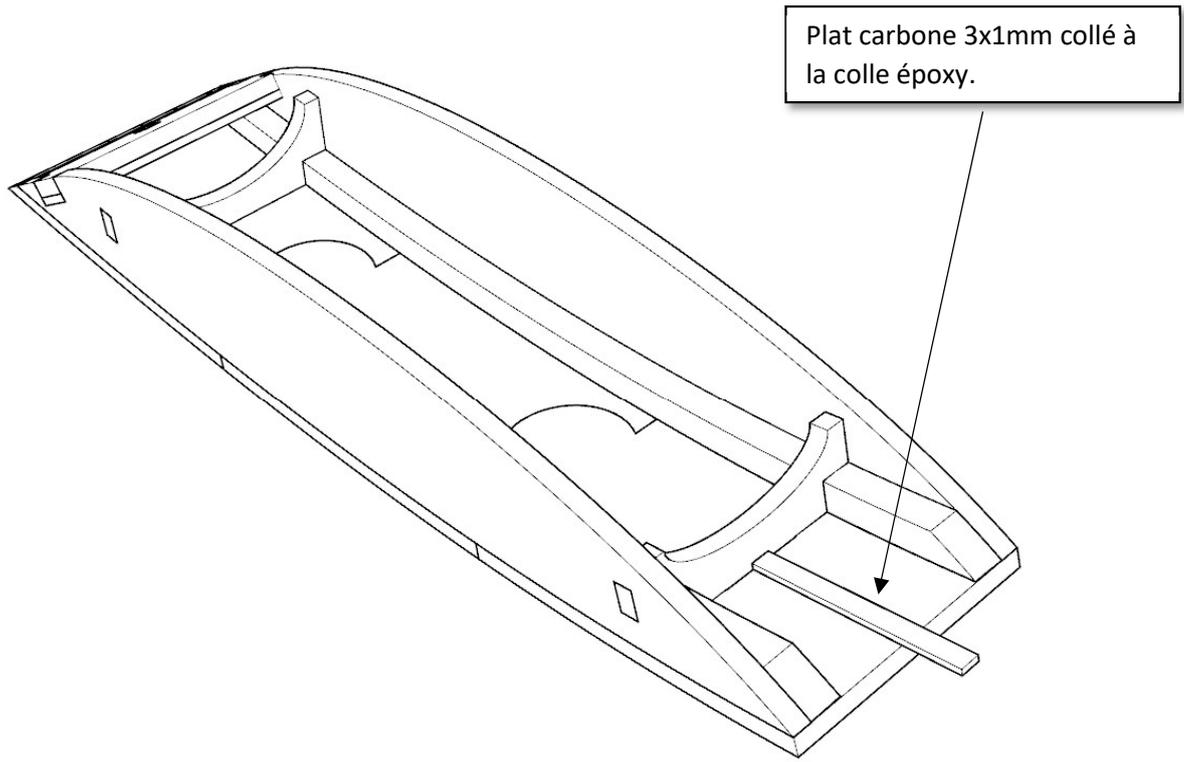
Vous pouvez désormais détacher la verrière à l'aide d'un cutter.



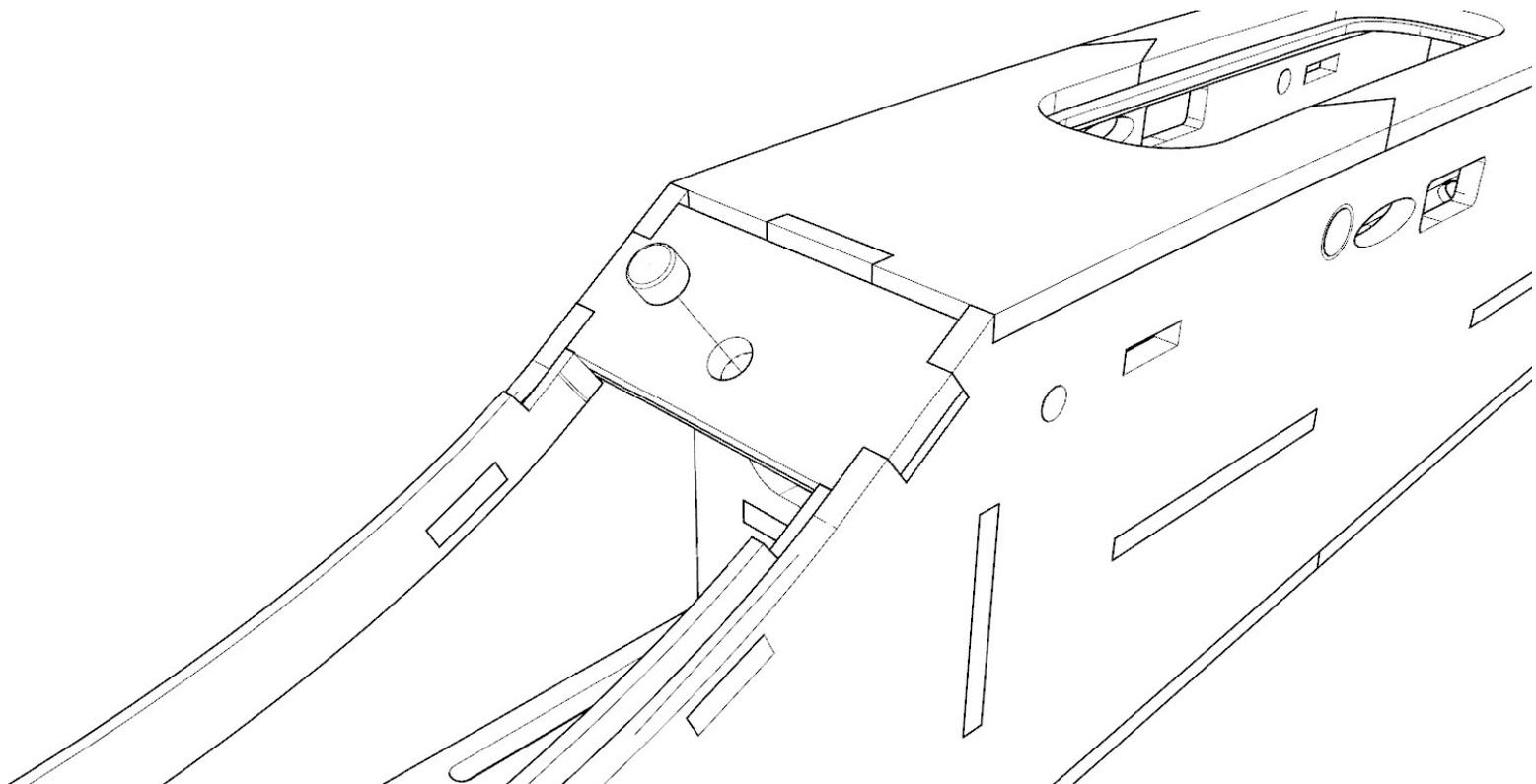
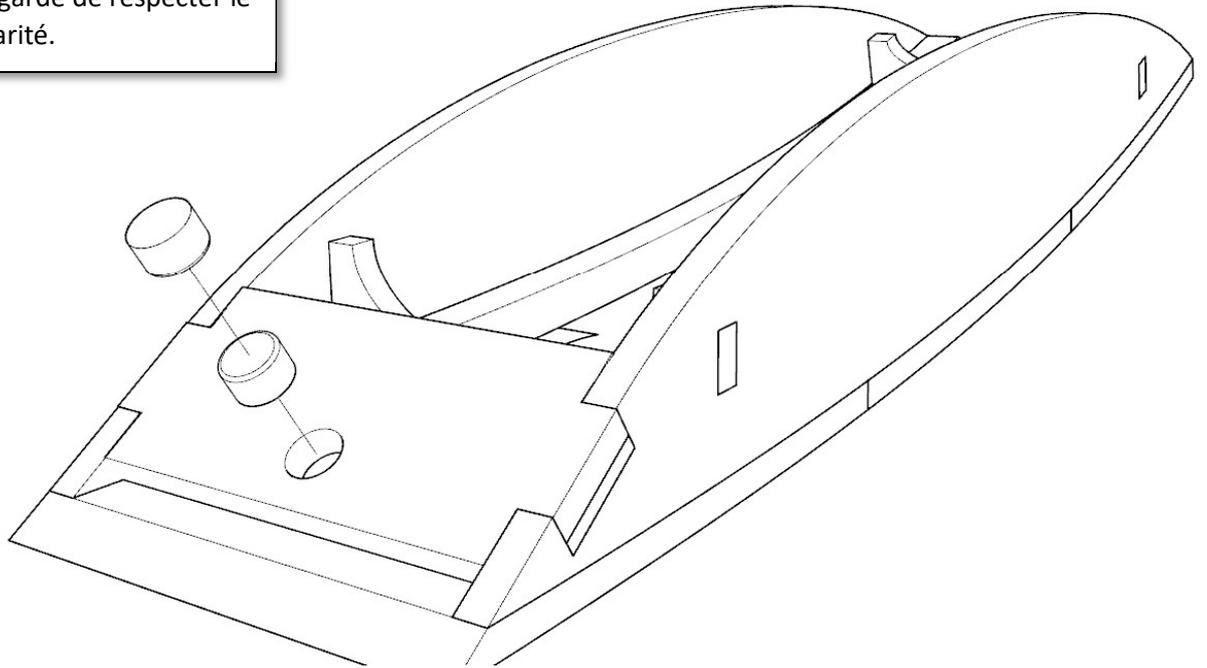


Coller le dessus de la verrière avec  
les pièces en balsa notées V1 à V3.

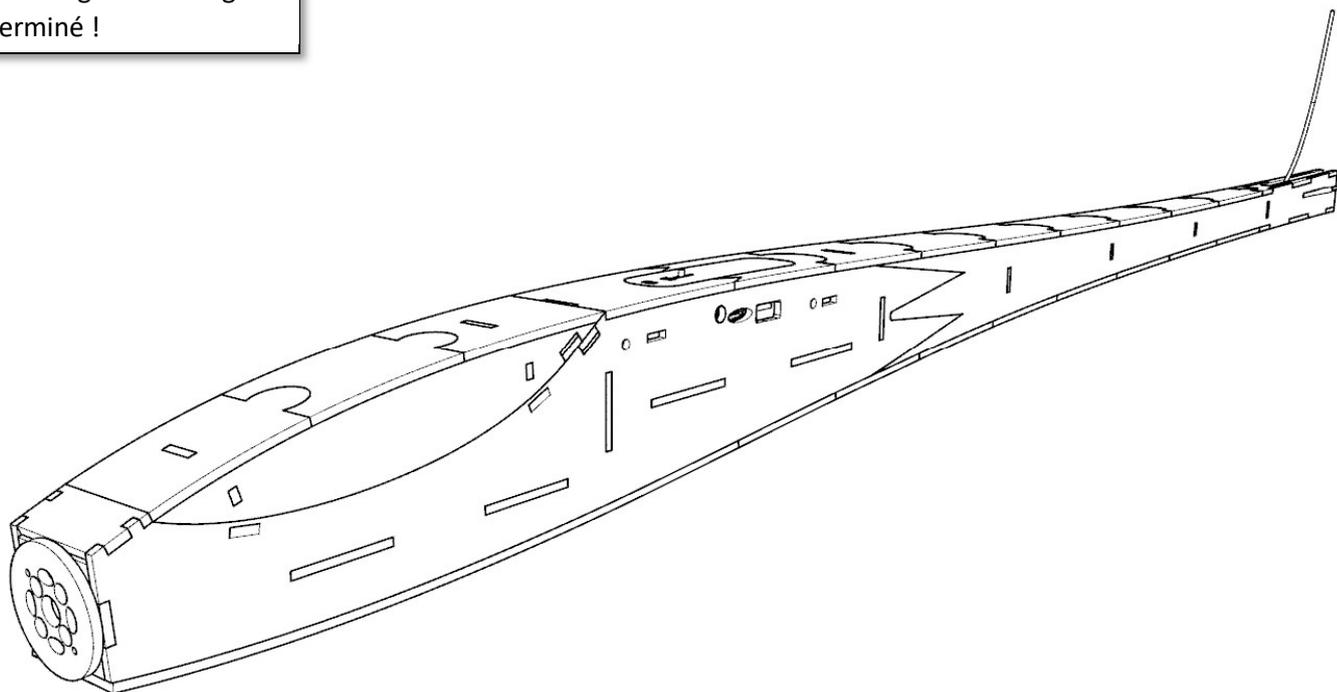




Coller les aimants à la colle  
époxy dans leurs trous respectif,  
en prenant garde de respecter le  
sens de polarité.

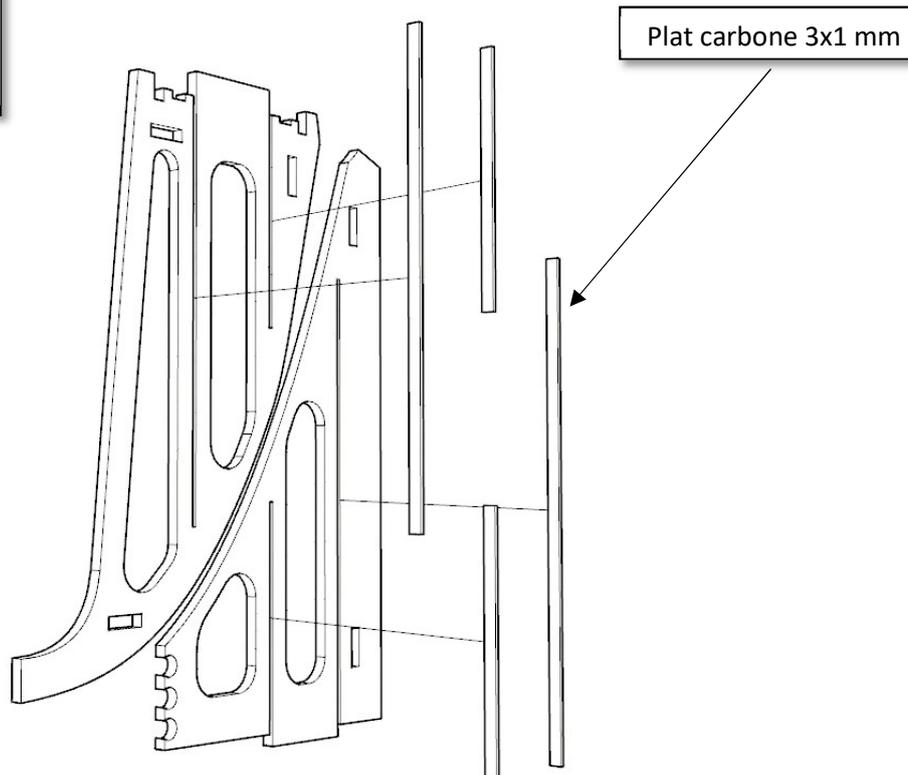


L'assemblage du fuselage est terminé !

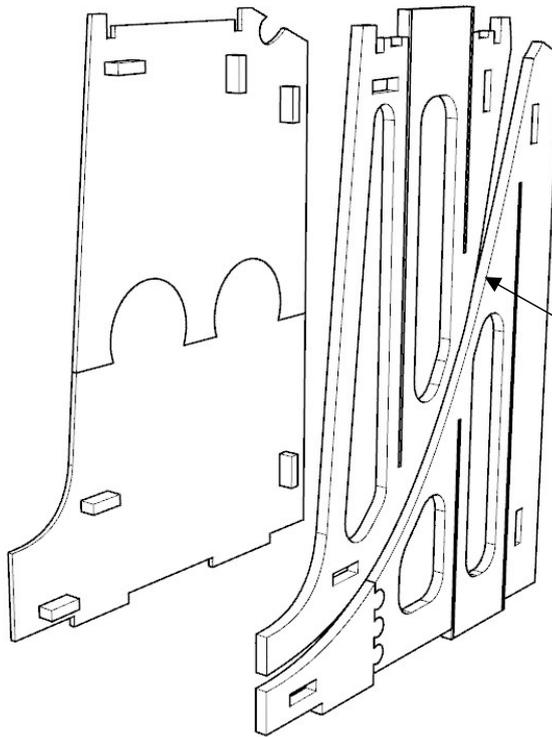


## Dérive :

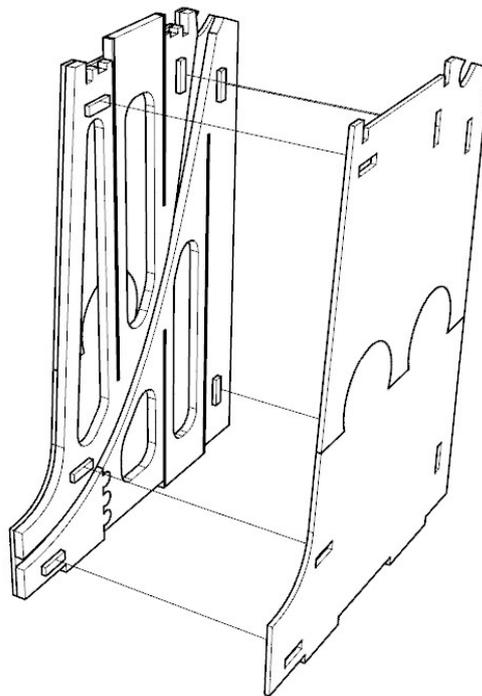
Laisser les pièces de la dérive sur leur planche en balsa, cela vous permettra de coller bien à plat le carbone 3x1mm.



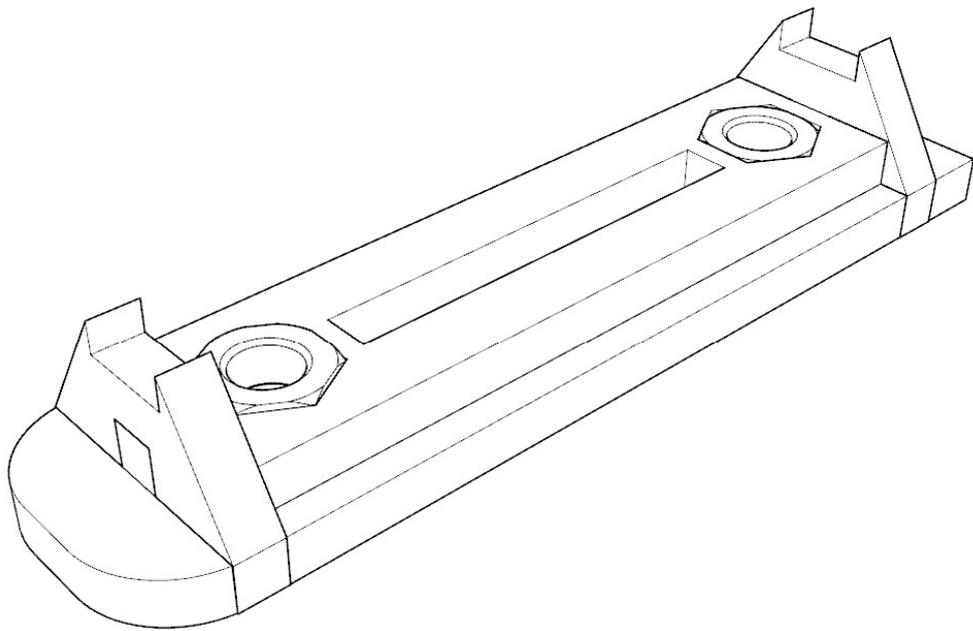
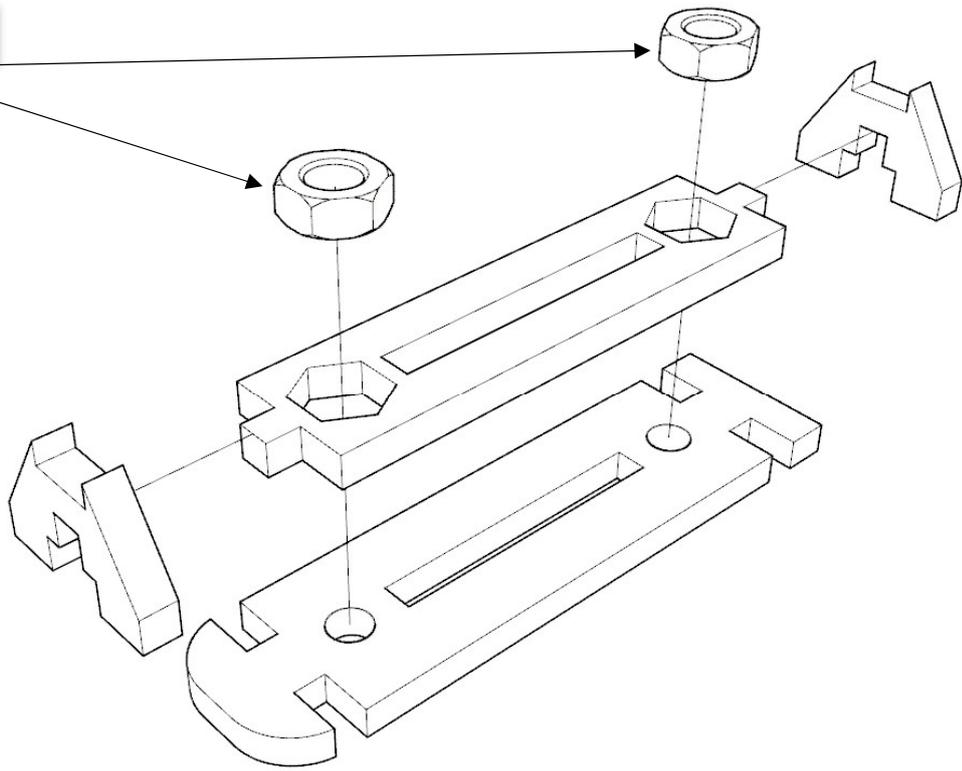
A l'aide des centreurs balsa 10x6x3mm coller l'âme central en balsa sur le flanc de la dérive en balsa 15/10.



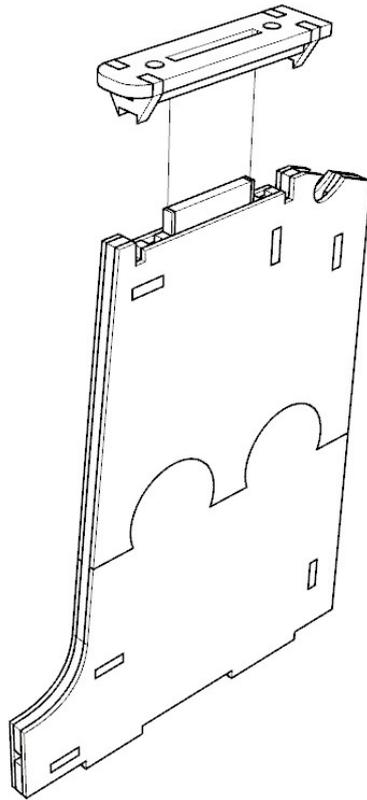
Il est conseillé de déposer un filet de cyano sur le champ pour faciliter l'insertion de la gaine de commande.



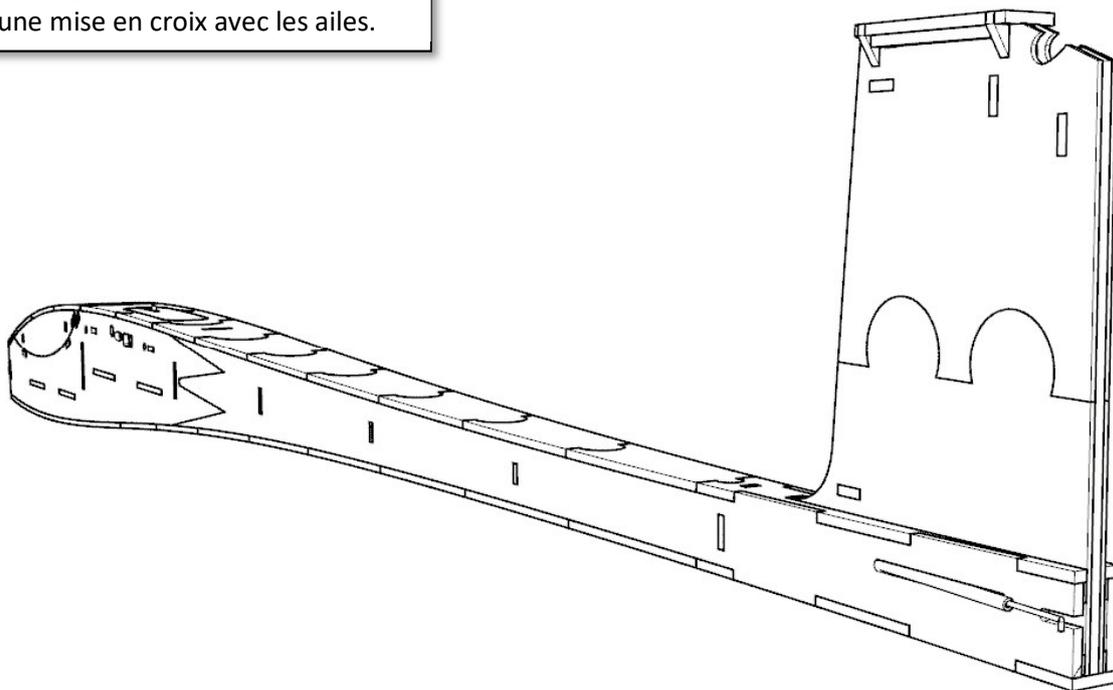
Ecrou M4

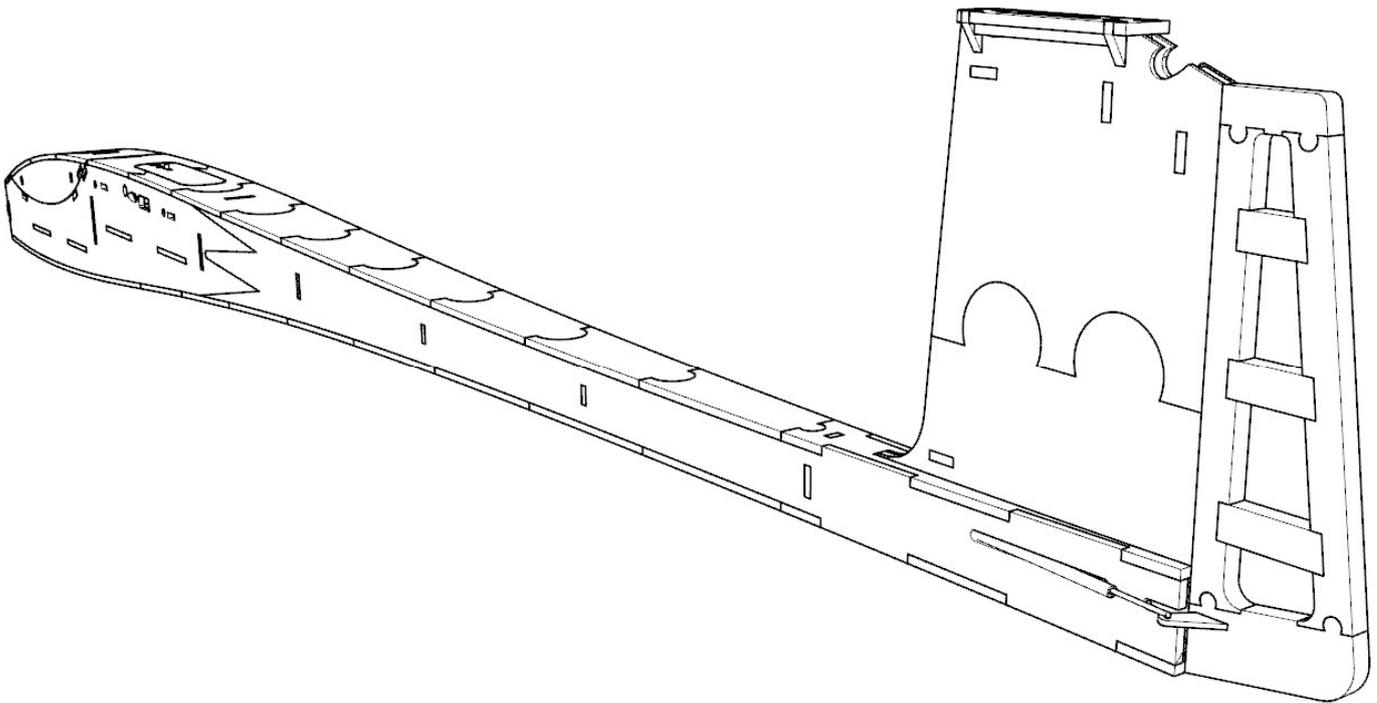
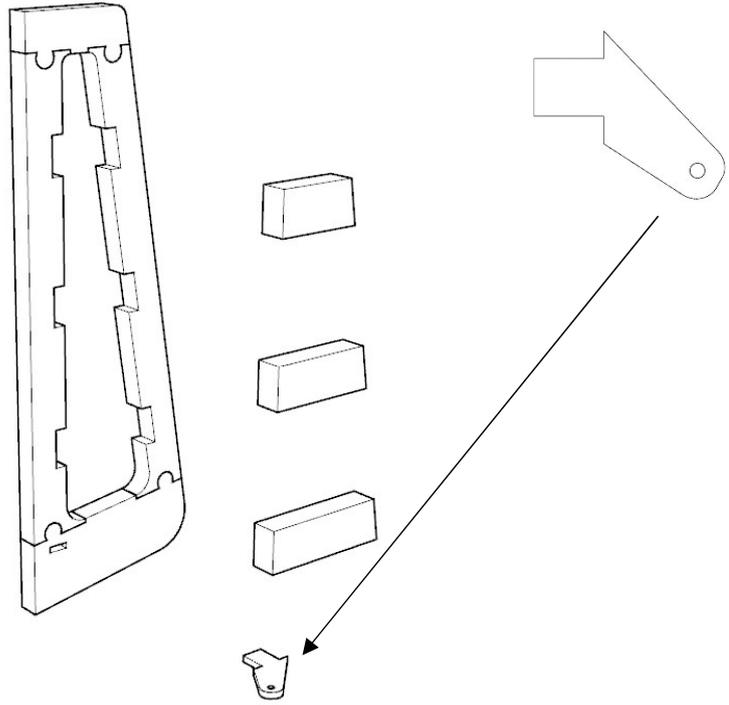


Coller le support de stab une fois la  
dérive entoillée.



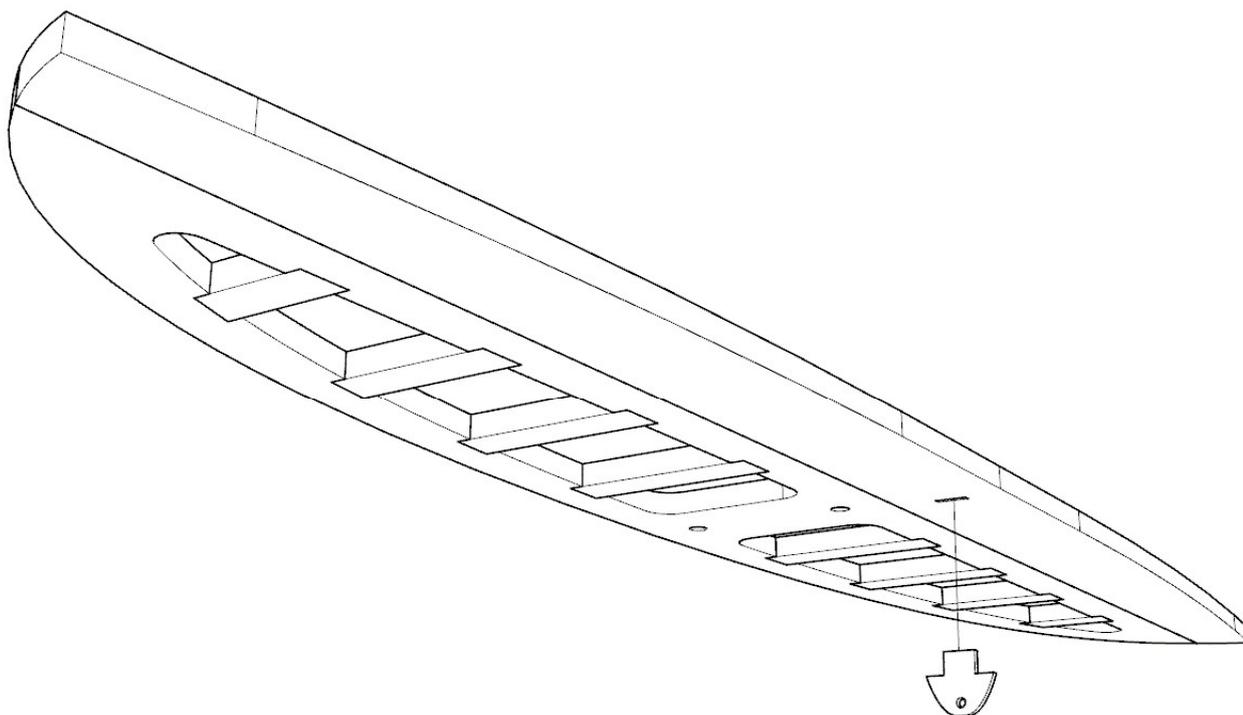
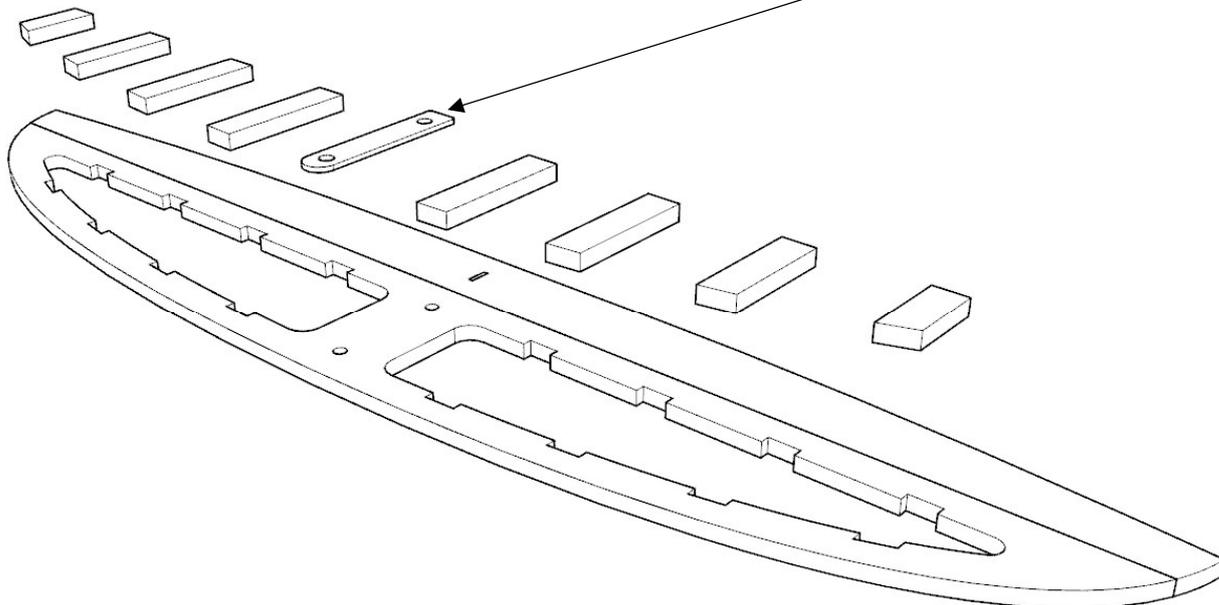
Coller la dérive une fois le  
fuselage entoilé en procédant à  
une mise en croix avec les ailes.



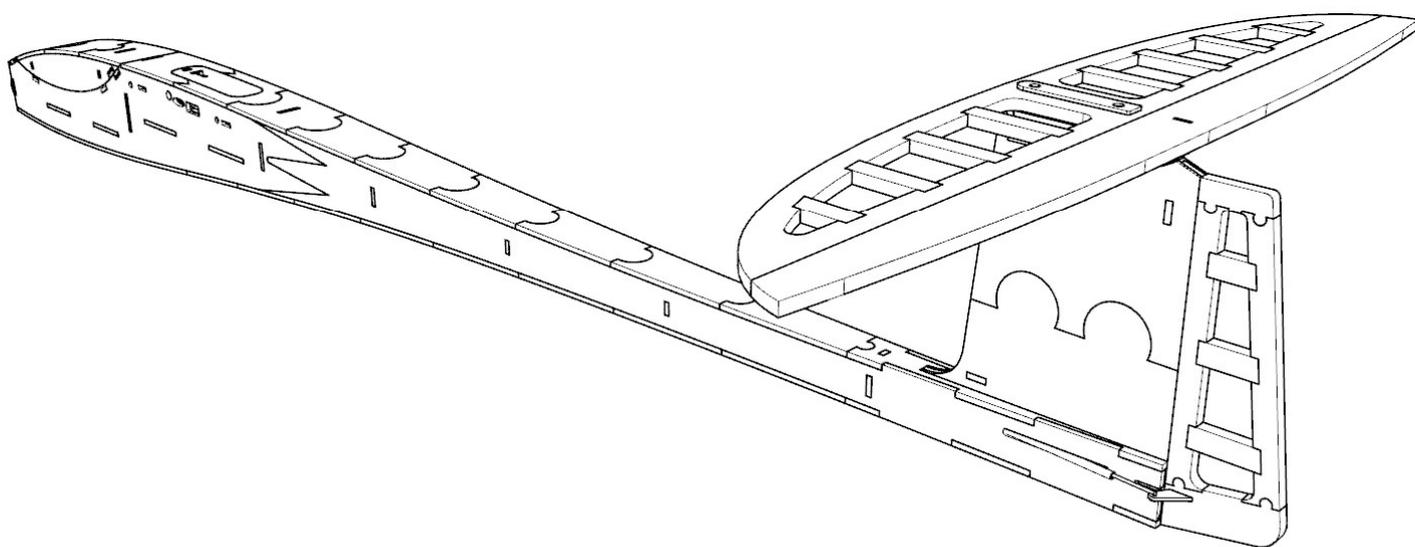
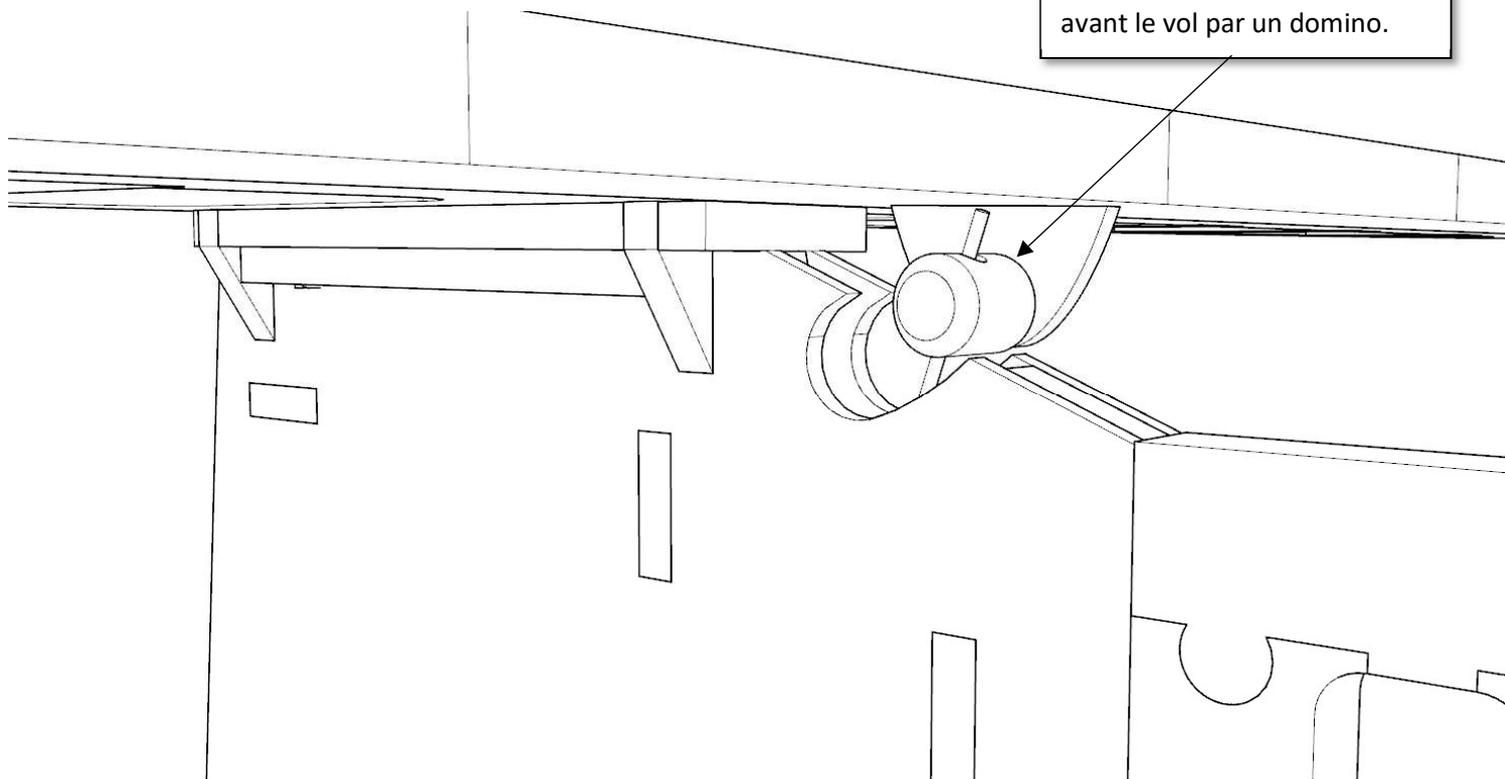


## Stabilisateur :

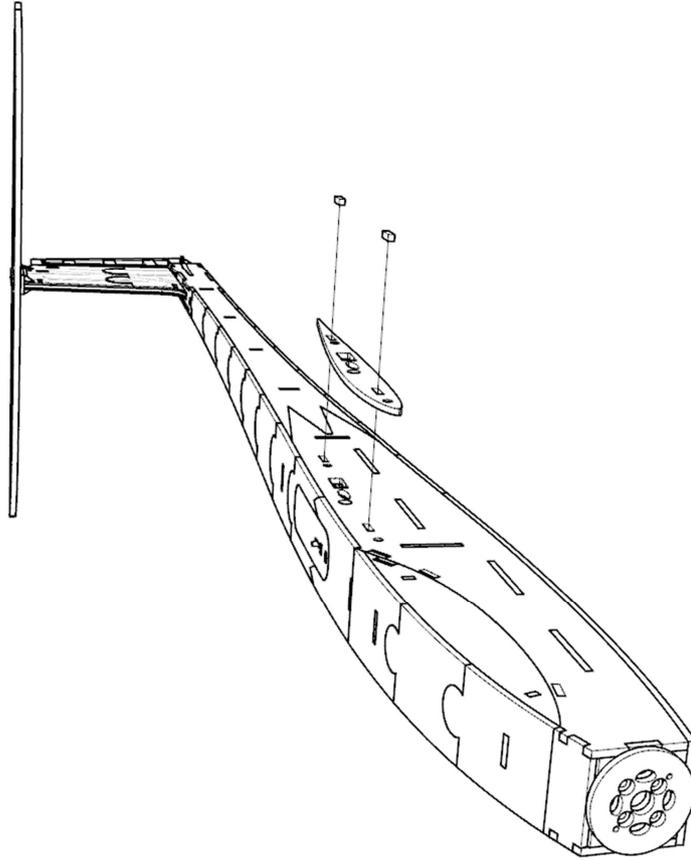
Coller la pièce en CTP 15/10 une fois le stab entoilé.



Serrage de la commande lors de la mise en place du stab avant le vol par un domino.



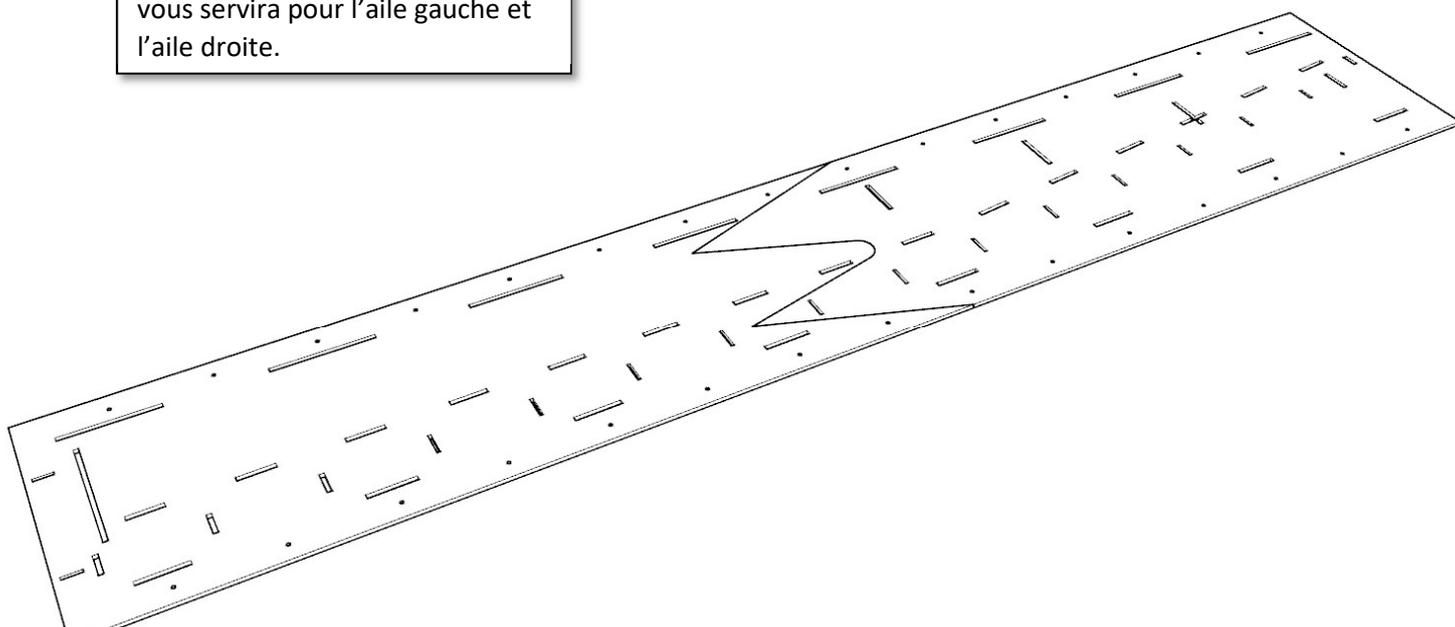
Une fois le fuselage entoilé vous pouvez coller les nervures d'implanture en CTP 3mm en vous aidant des centreurs en balsa 3mm 10x3mm.



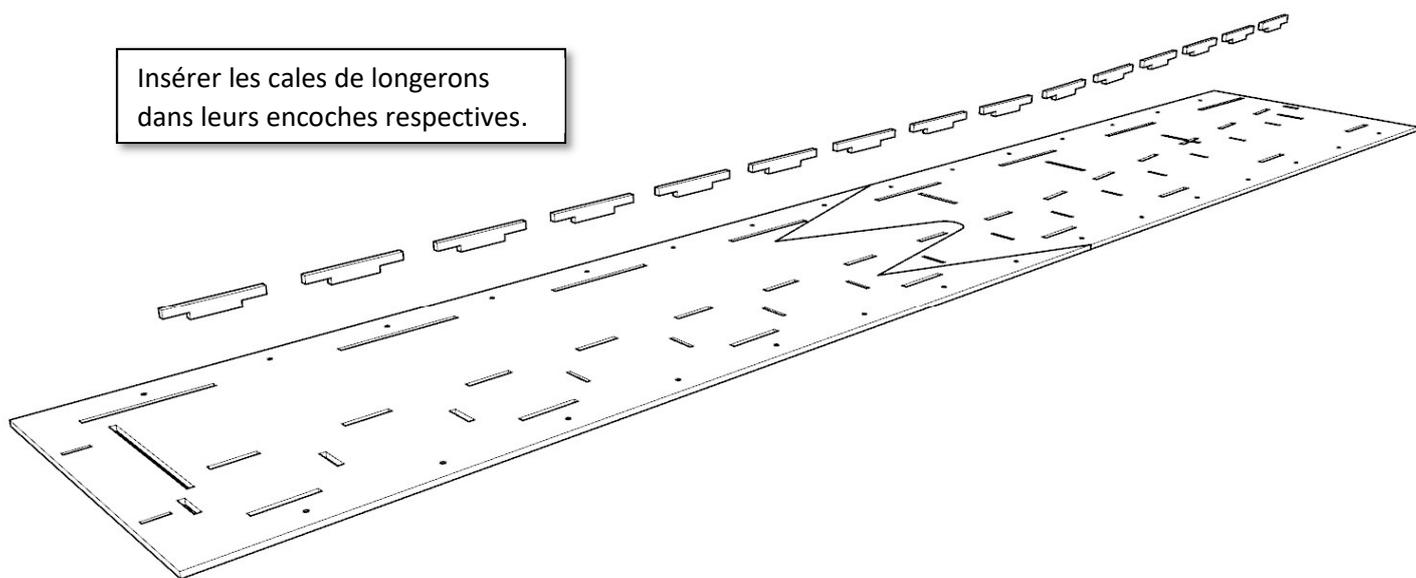
## Les ailes :

L'outillage conçu pour la réalisation des ailes va vous permettre de construire vos ailes en toute simplicité sans risque de vrillage, suivez bien chaque étape et l'assemblage sera une partie de plaisir !

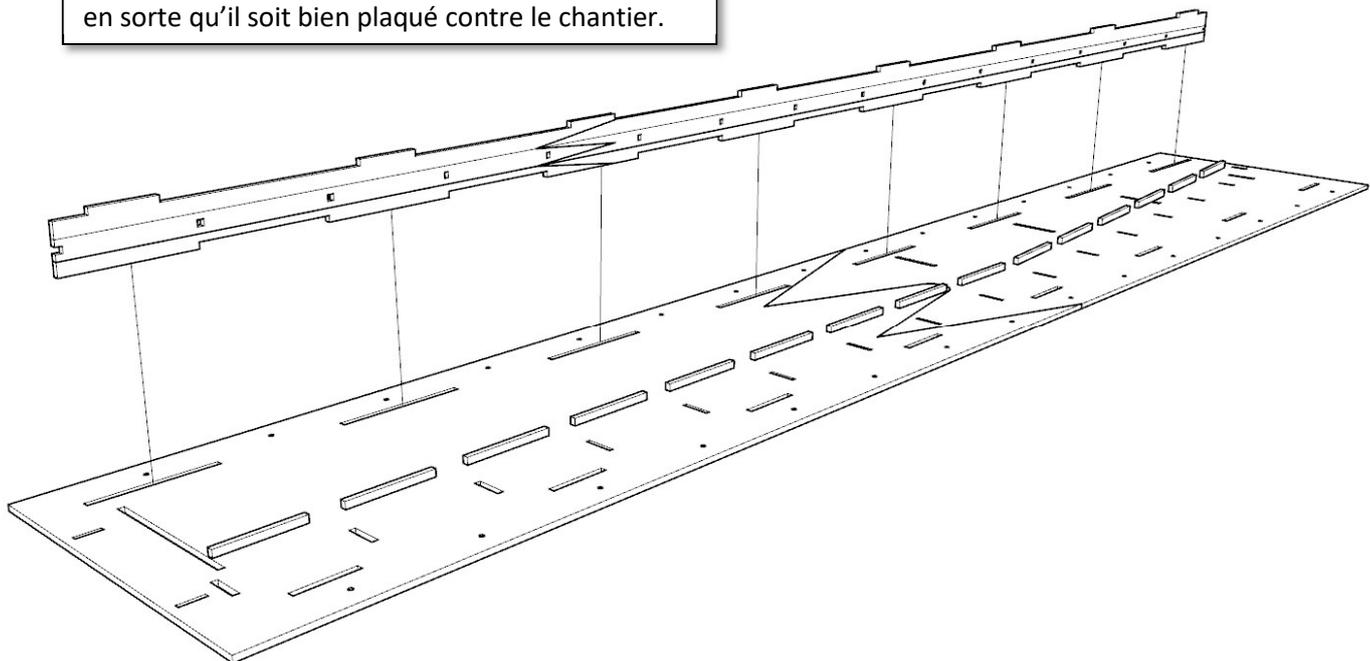
Assembler les deux parties du chantier puis visser les sur un support bien plat. Ce chantier vous servira pour l'aile gauche et l'aile droite.



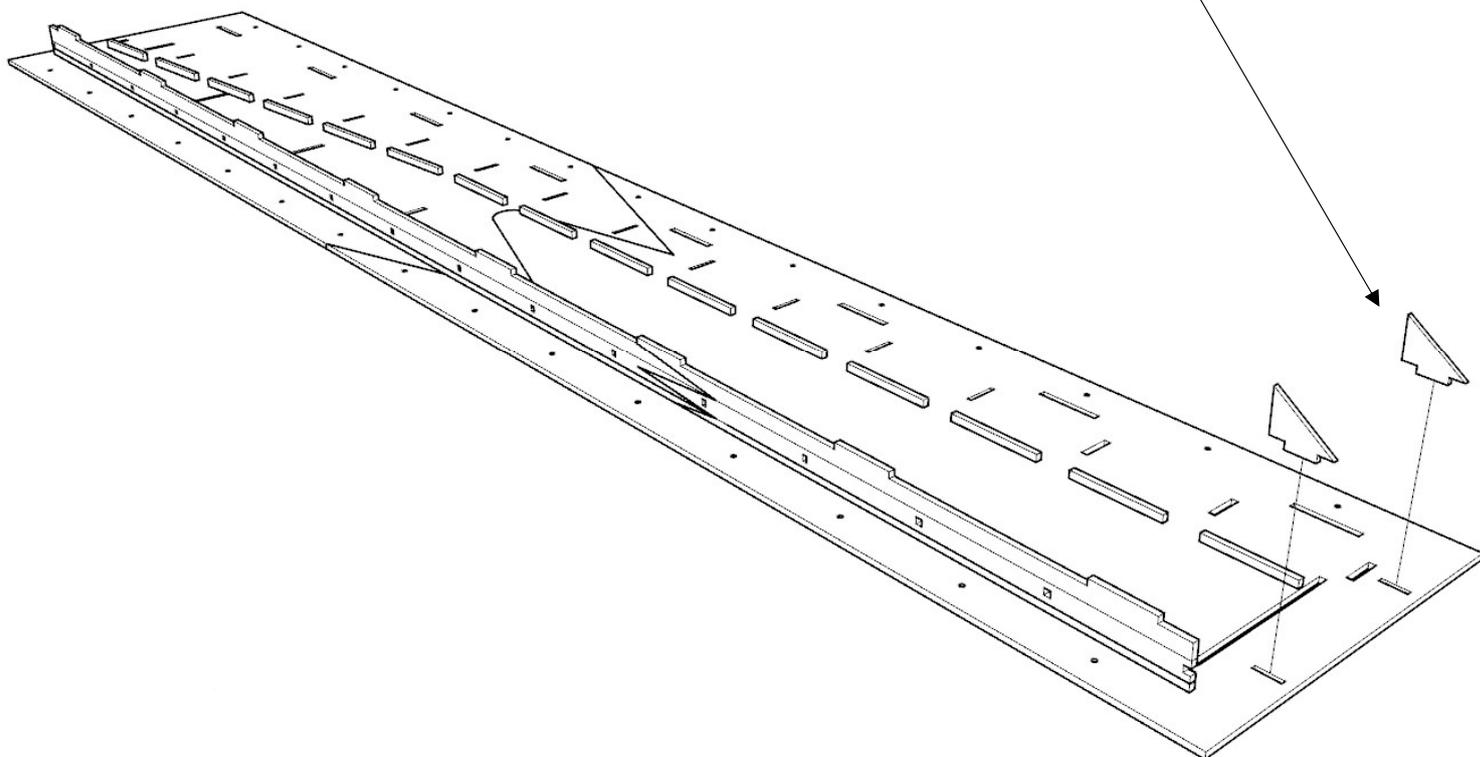
Insérer les cales de longerons dans leurs encoches respectives.



Insérer le bord de fuite de l'aile à son emplacement, il rentre légèrement en force, faites en sorte qu'il soit bien plaqué contre le chantier.

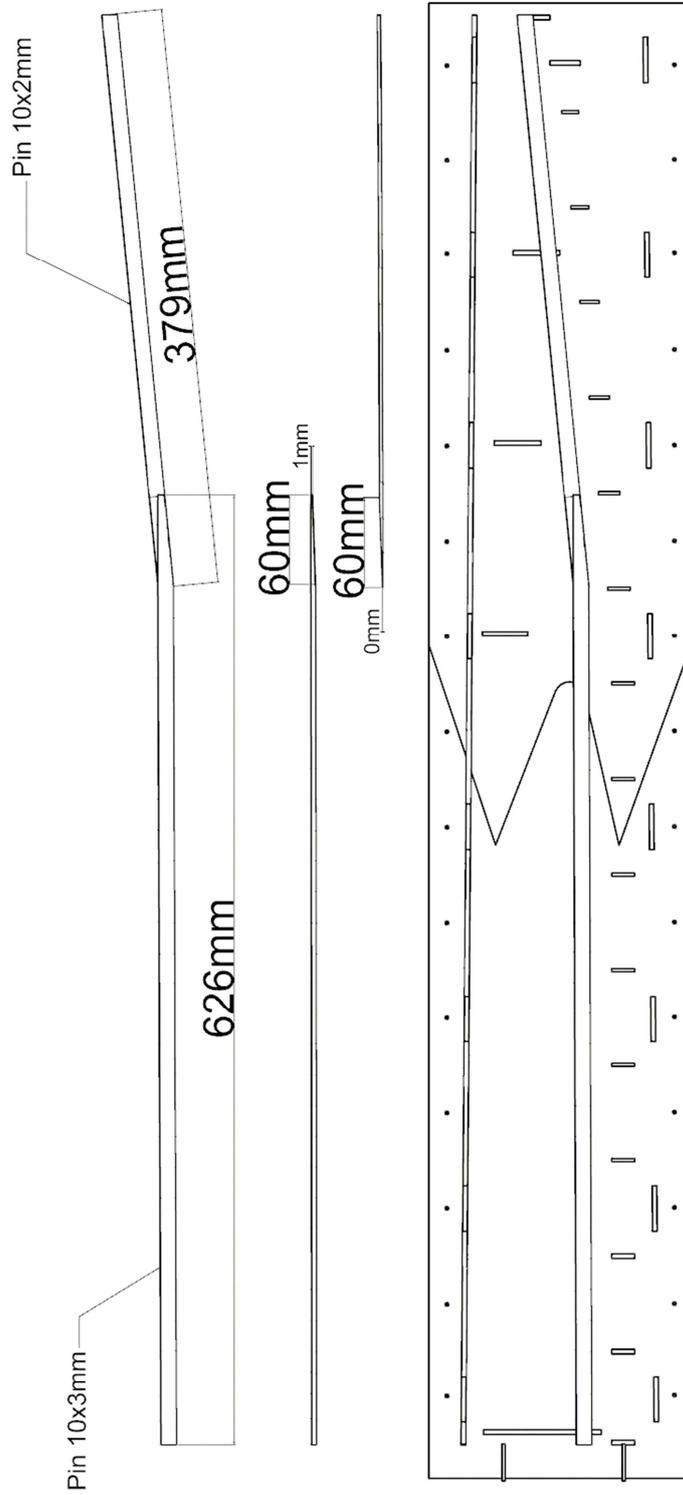


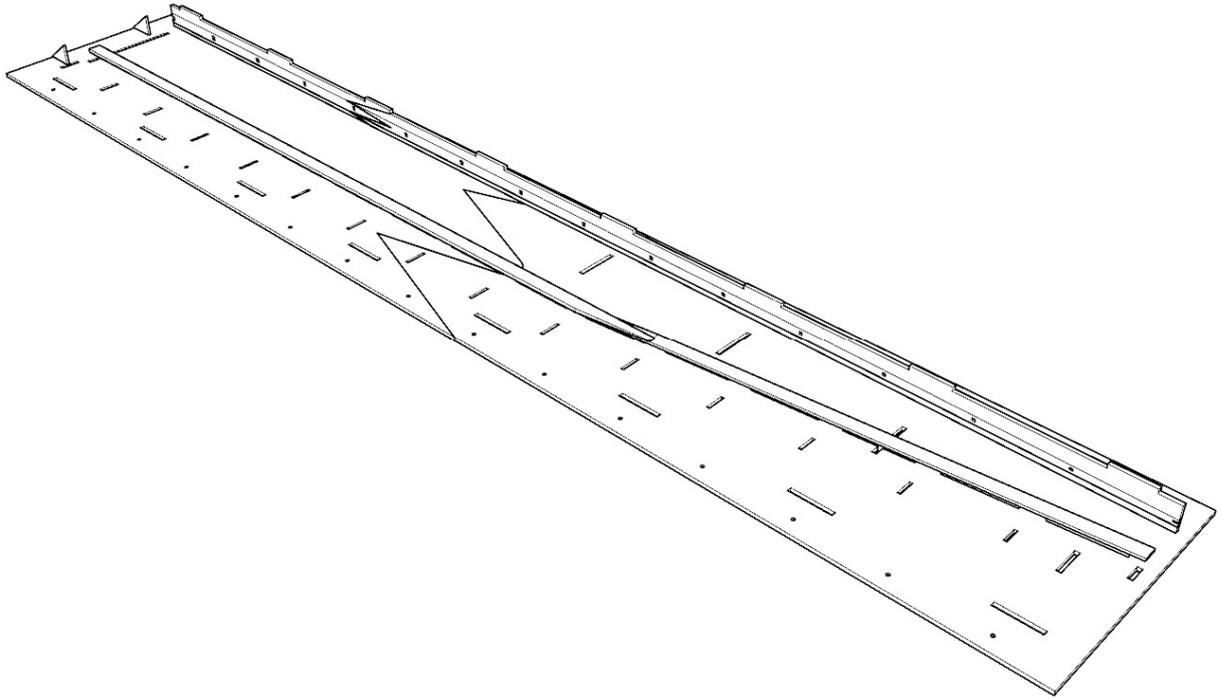
Cale d'angle de 2°.



**Plan du longeron d'aile.**

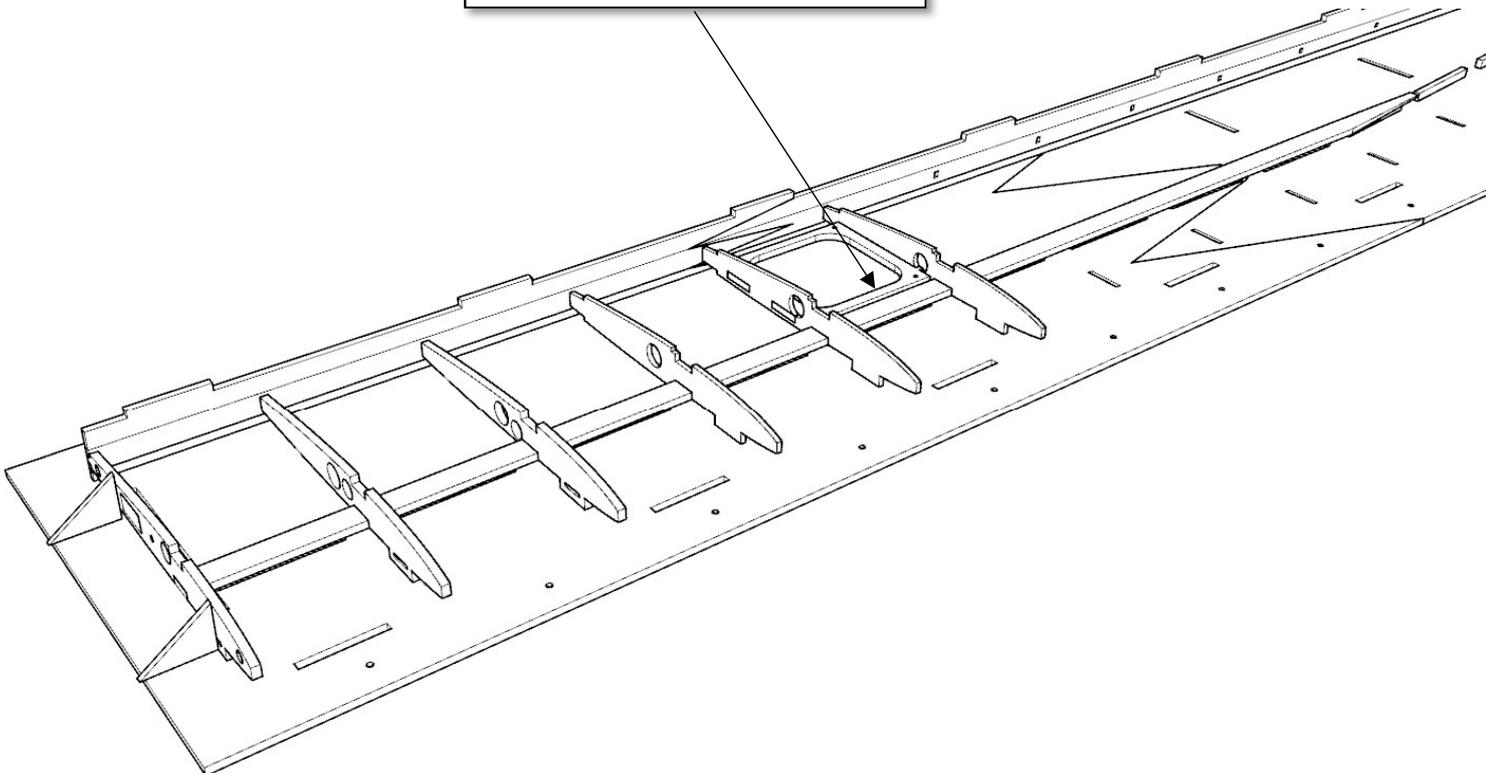
A ce stade ne collez pas les longérons entre eux.



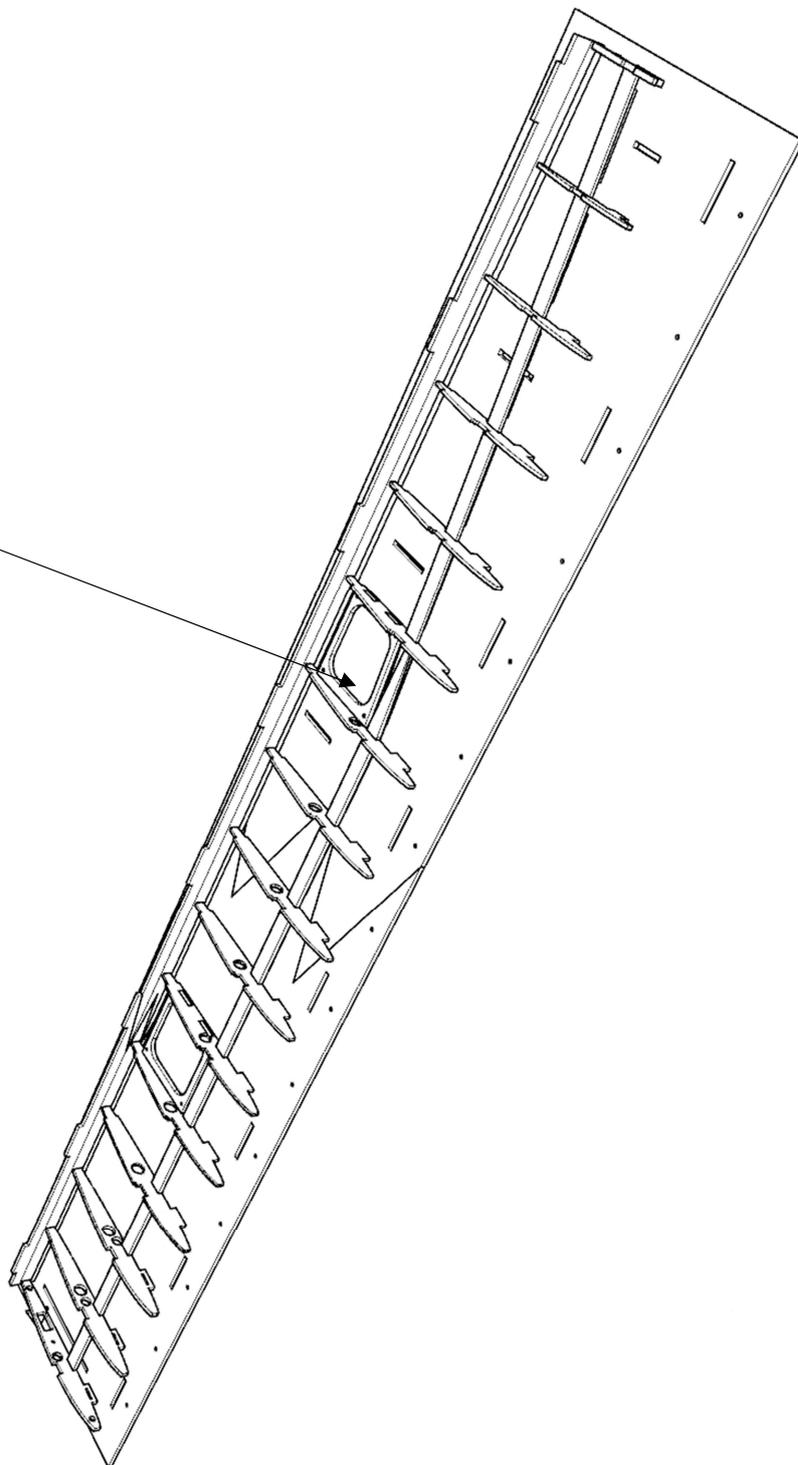


Insérer les nervures délicatement dans leurs encoches en les collants sur le longeron et le bord de fuite.

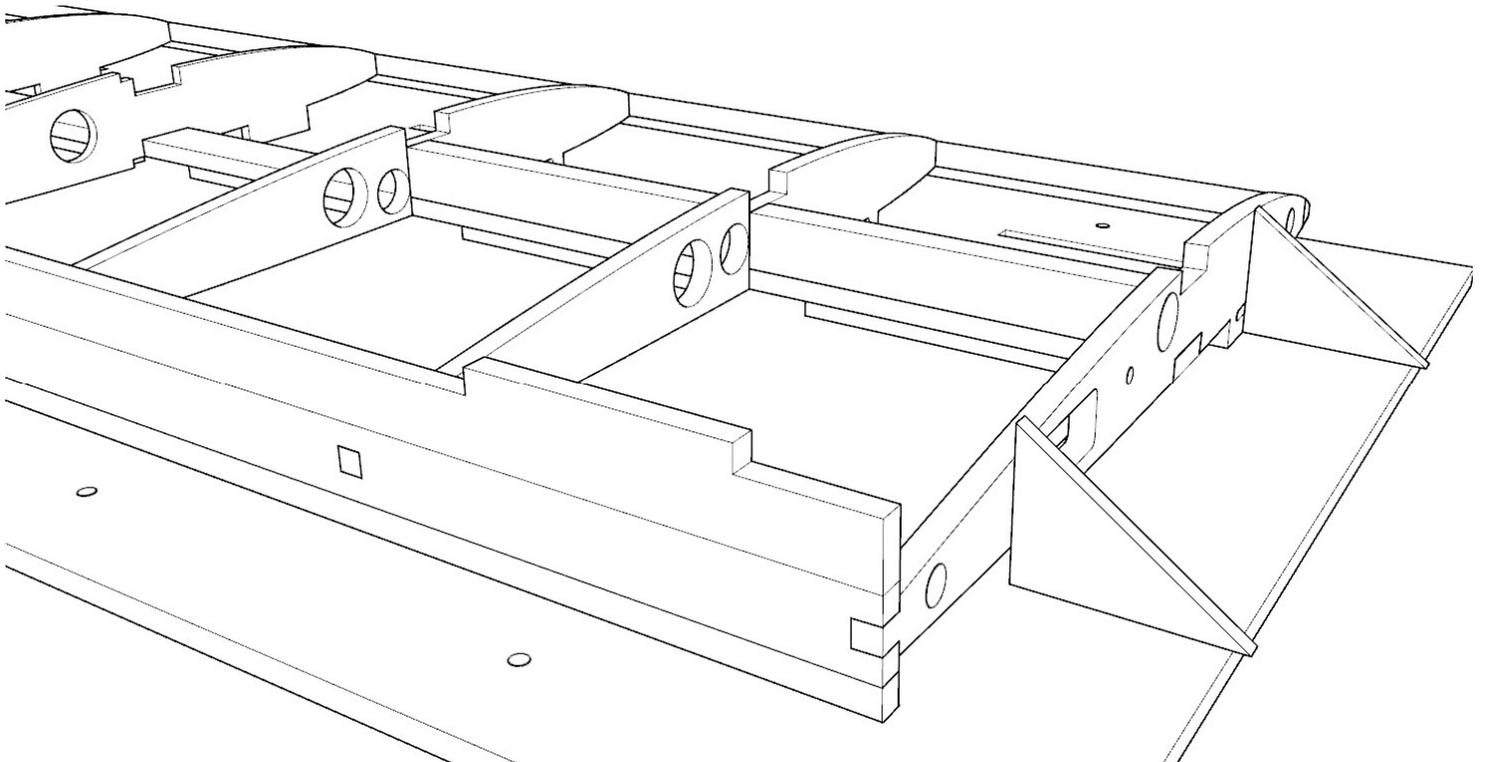
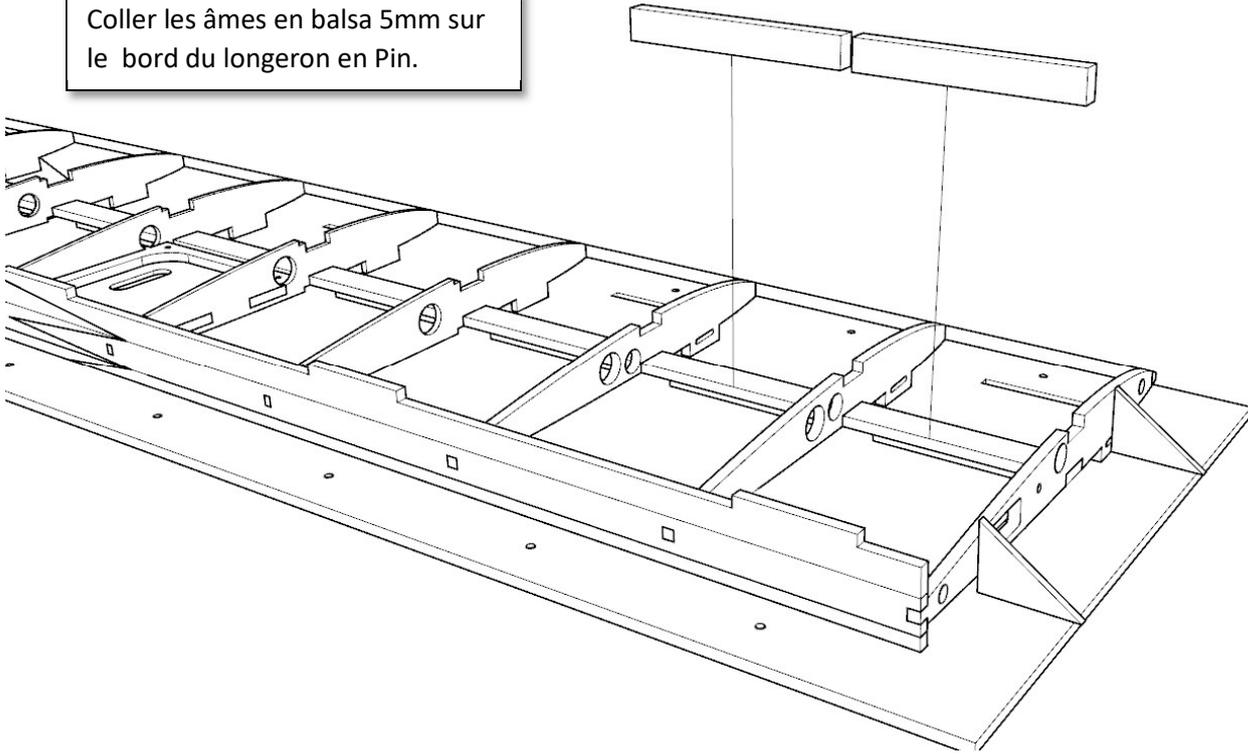
Ne pas oublier le cadre support du servo.



A ce stade vous pouvez coller les deux longerons ensemble.

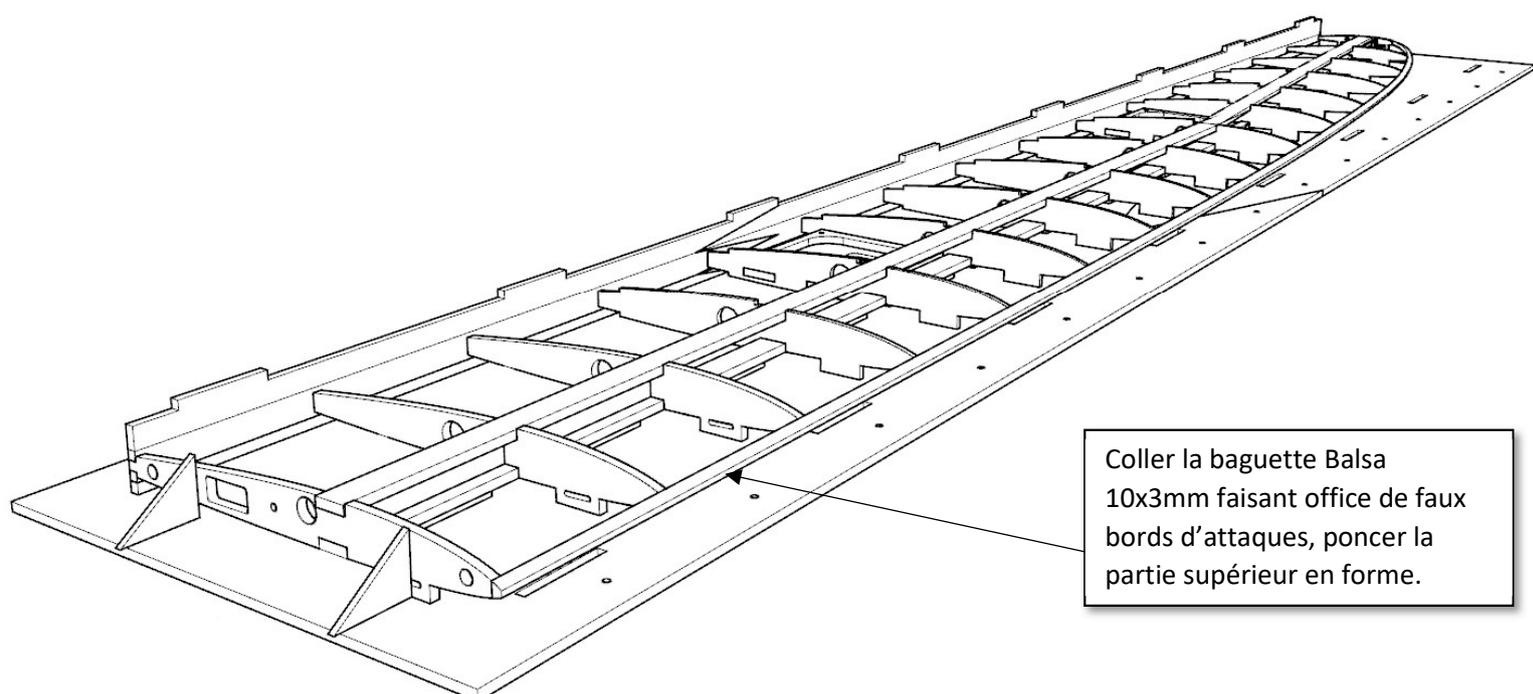
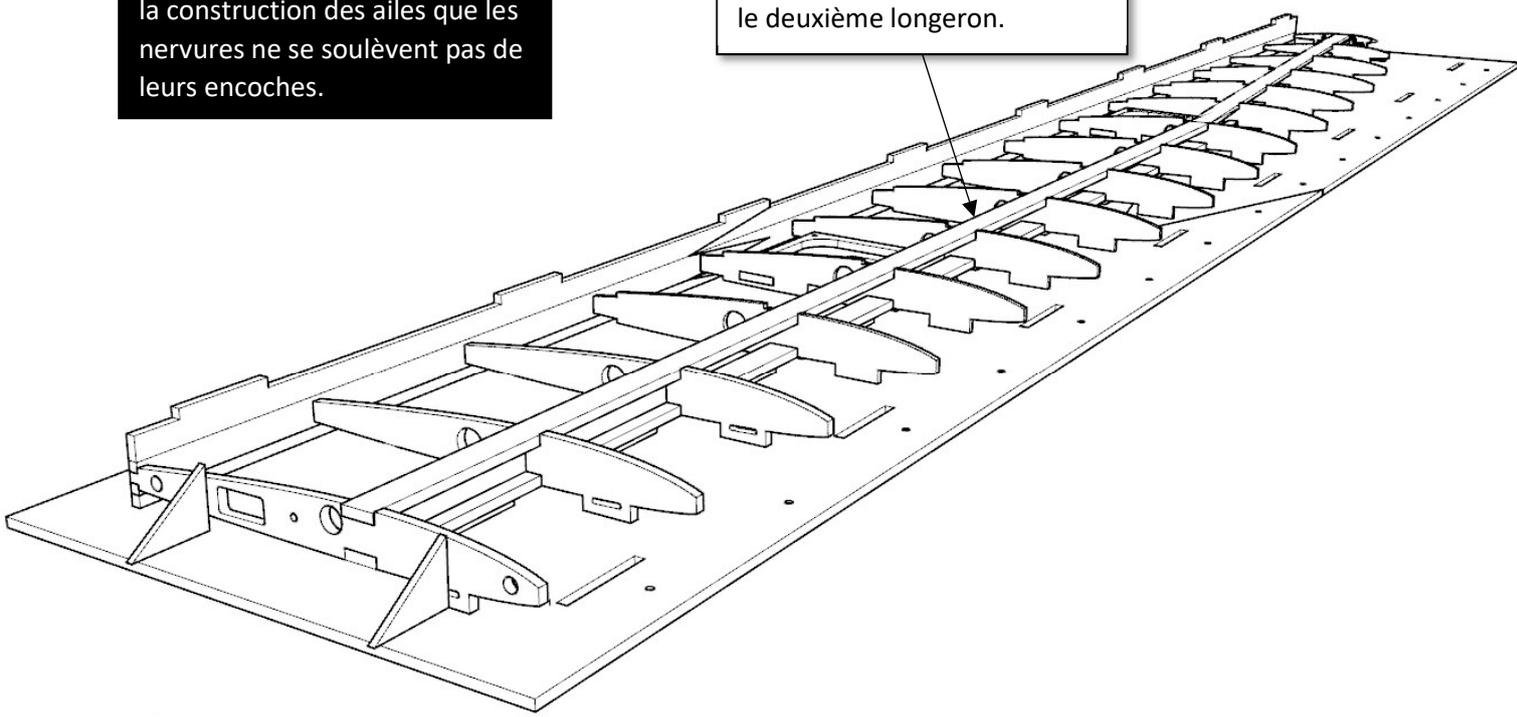


Coller les âmes en balsa 5mm sur le bord du longeron en Pin.



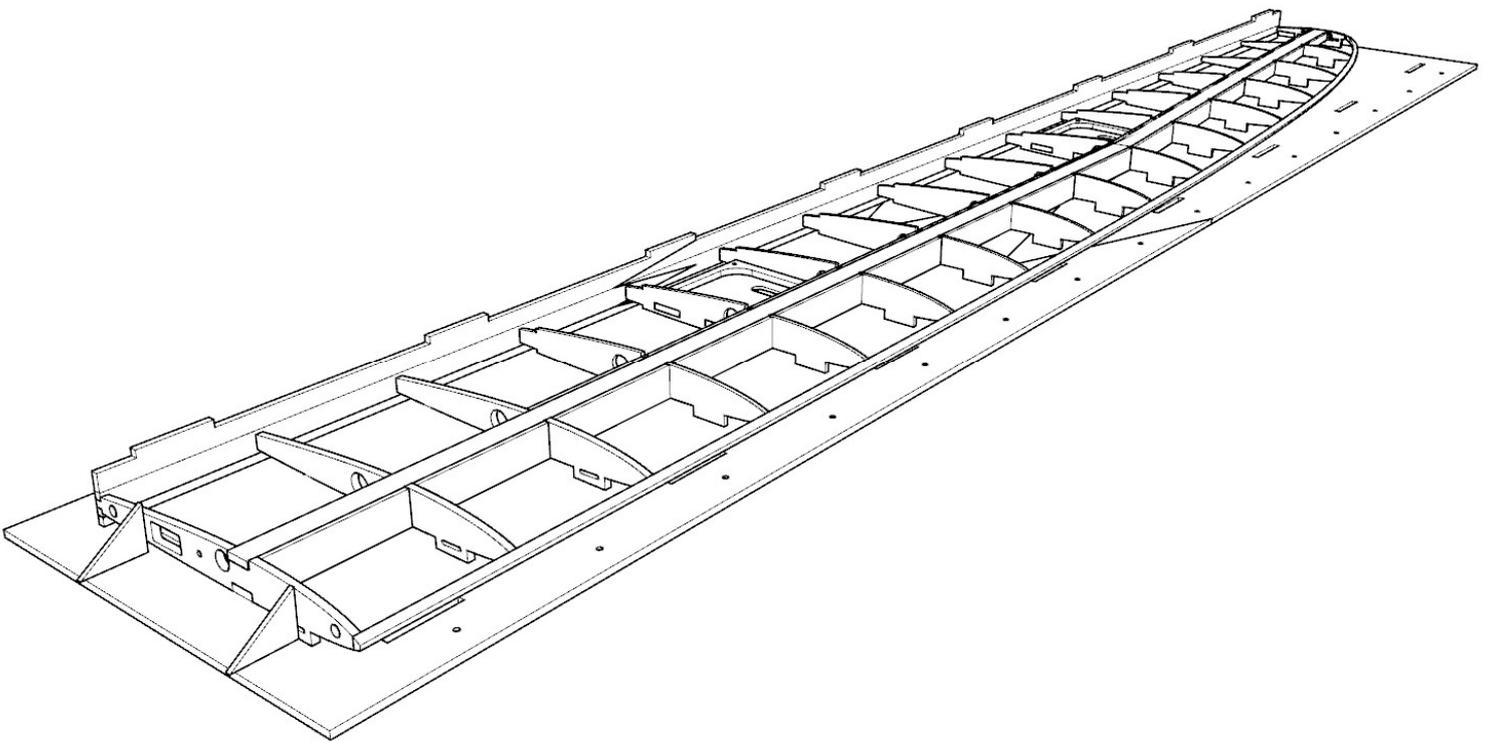
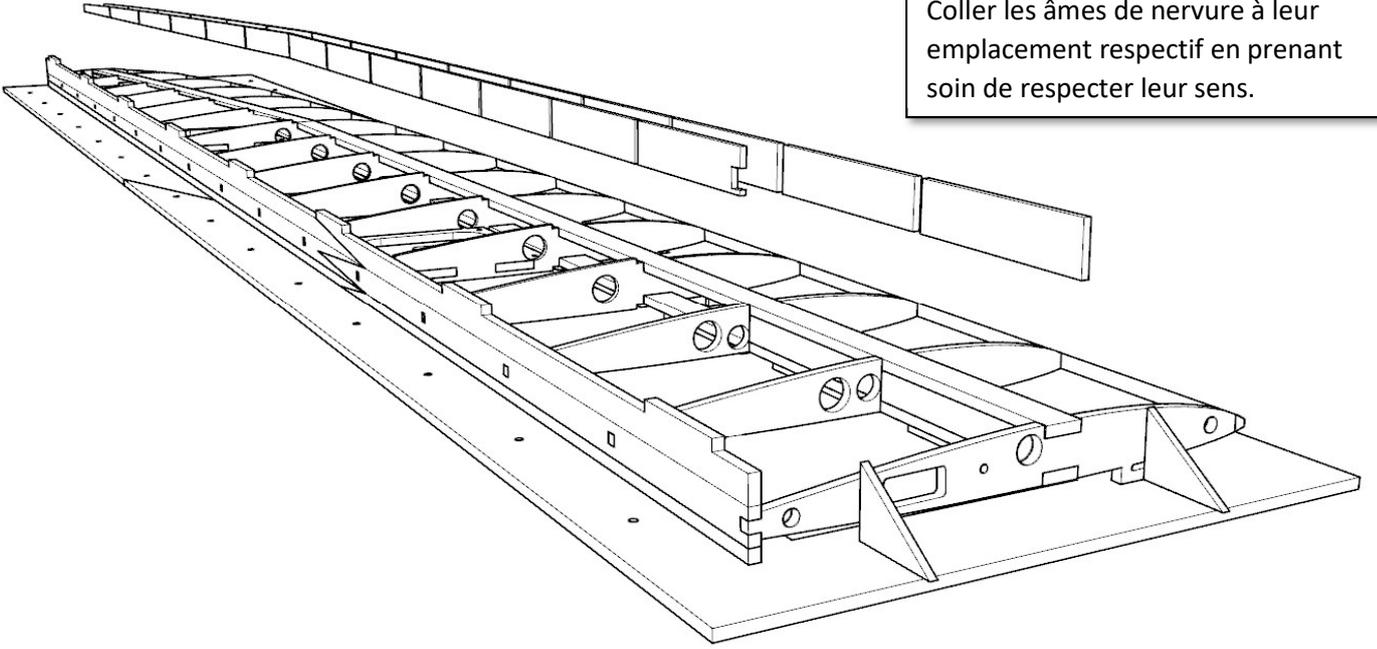
Vérifier lors de chaque étape de la construction des ailes que les nervures ne se soulèvent pas de leurs encoches.

A ce stade vous pouvez coller le deuxième longeron.



Coller la baguette Balsa 10x3mm faisant office de faux bords d'attaques, poncer la partie supérieur en forme.

Coller les âmes de nervure à leur emplacement respectif en prenant soin de respecter leur sens.

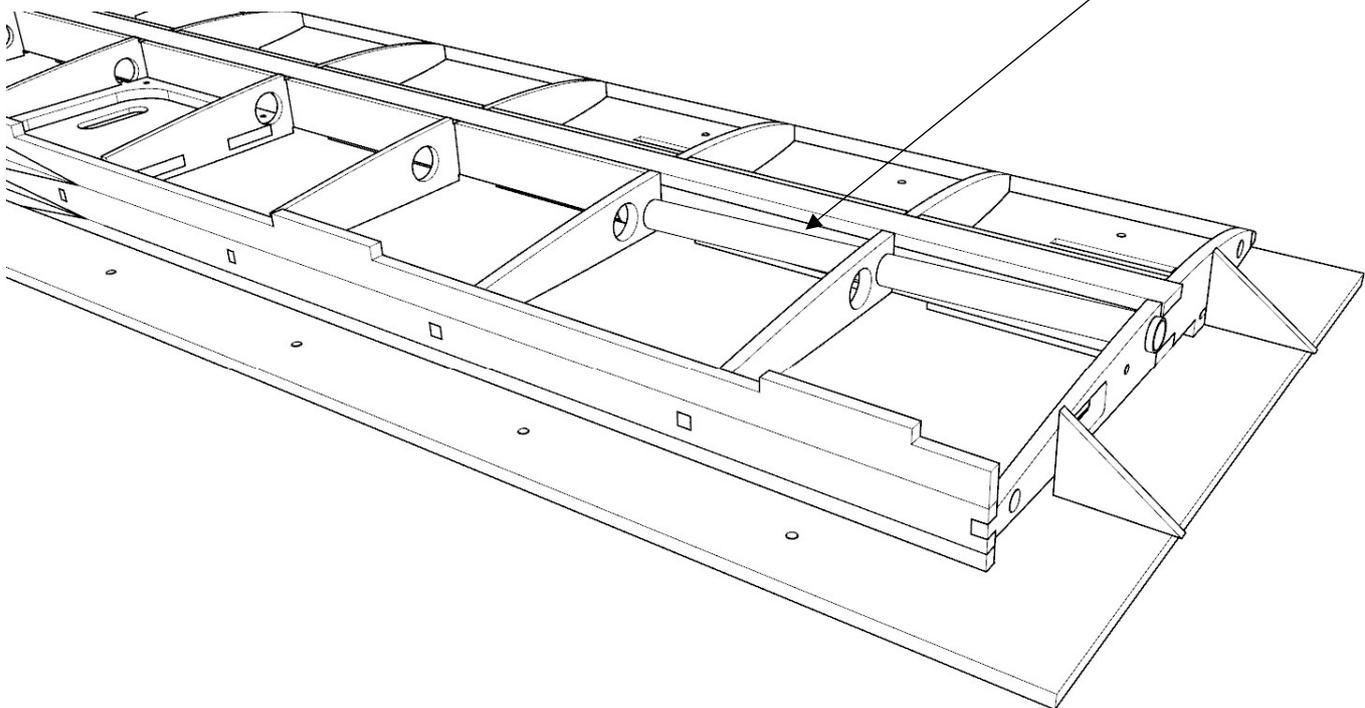


Fourreau de clef d'aile tube  
alu 7/6mm.

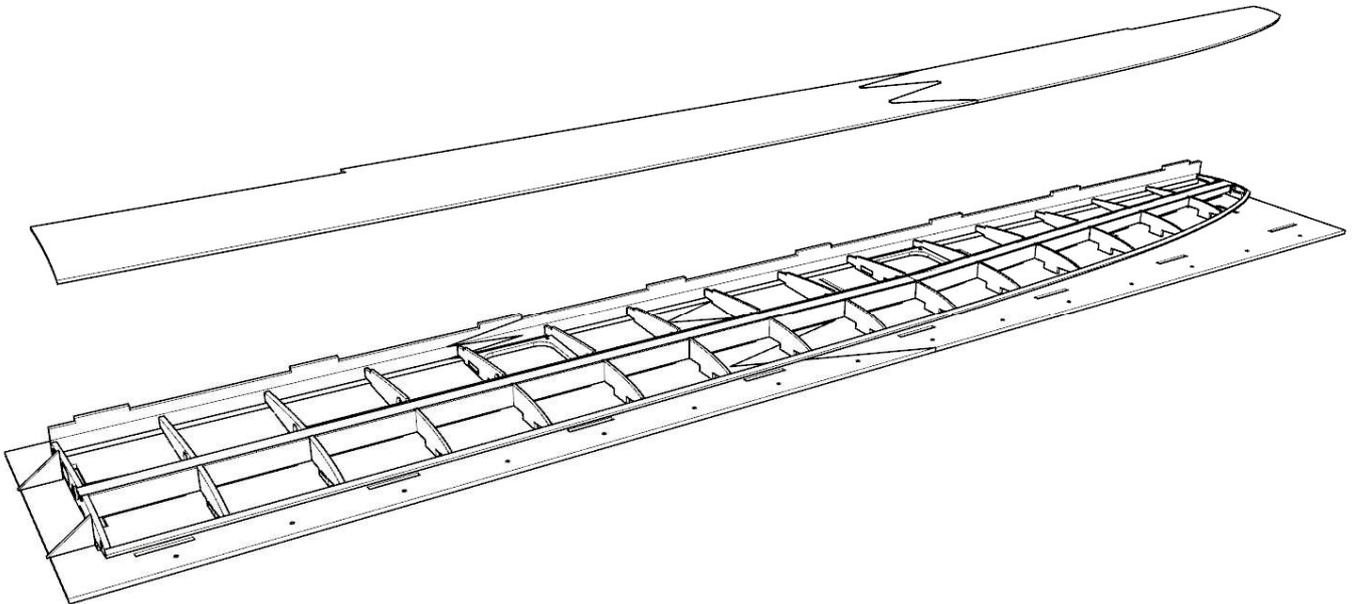
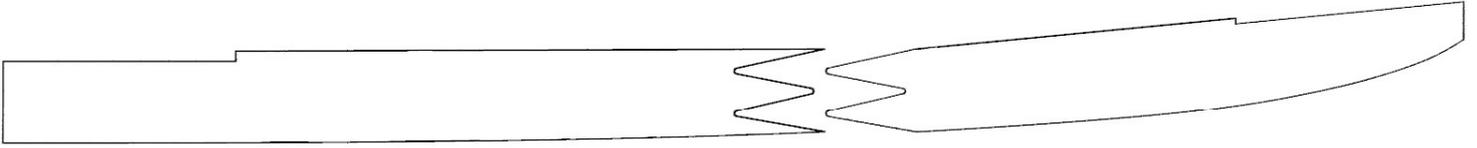
Bouchon en CTP  
3mm découpé  
planche n°7.

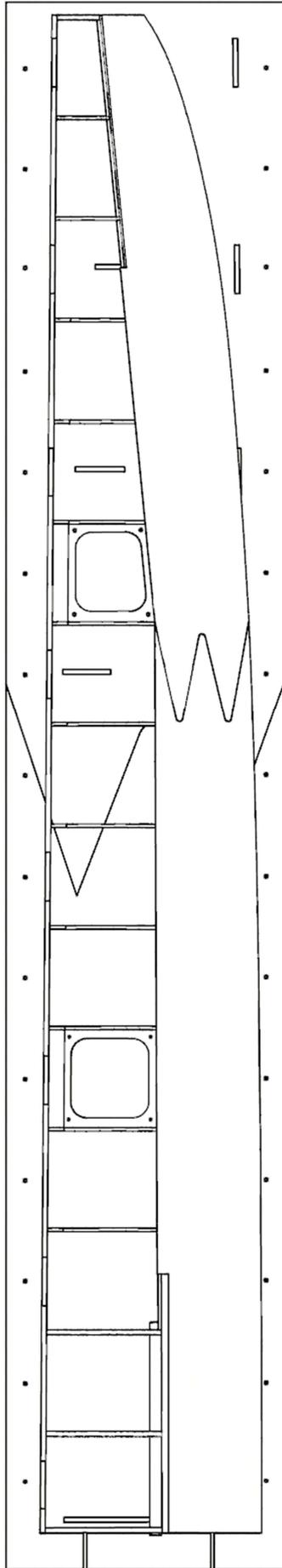
130mm

Fourreau alu collé à la colle époxy.  
N'oublier pas de dépolir sa surface  
avant collage.



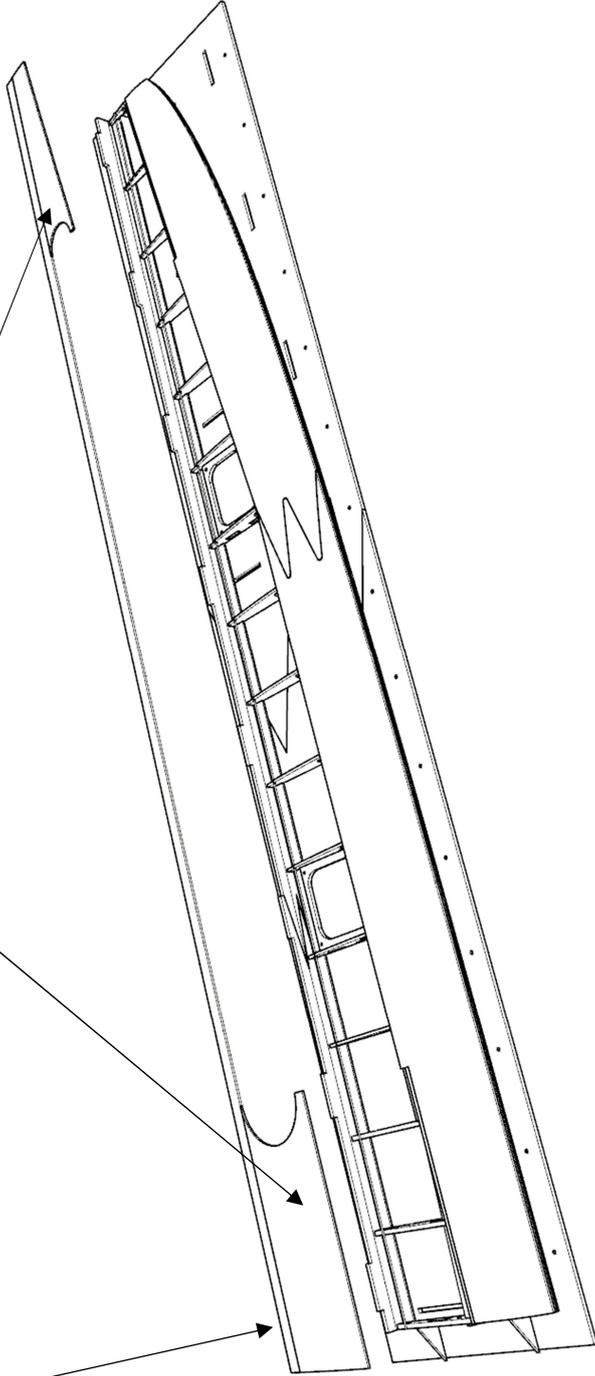
Coller ensemble à la colle blanche  
les deux parties avant du coffrage  
extrados se trouvant sur les  
planches de balsa 1.5mm N°1 & 2.

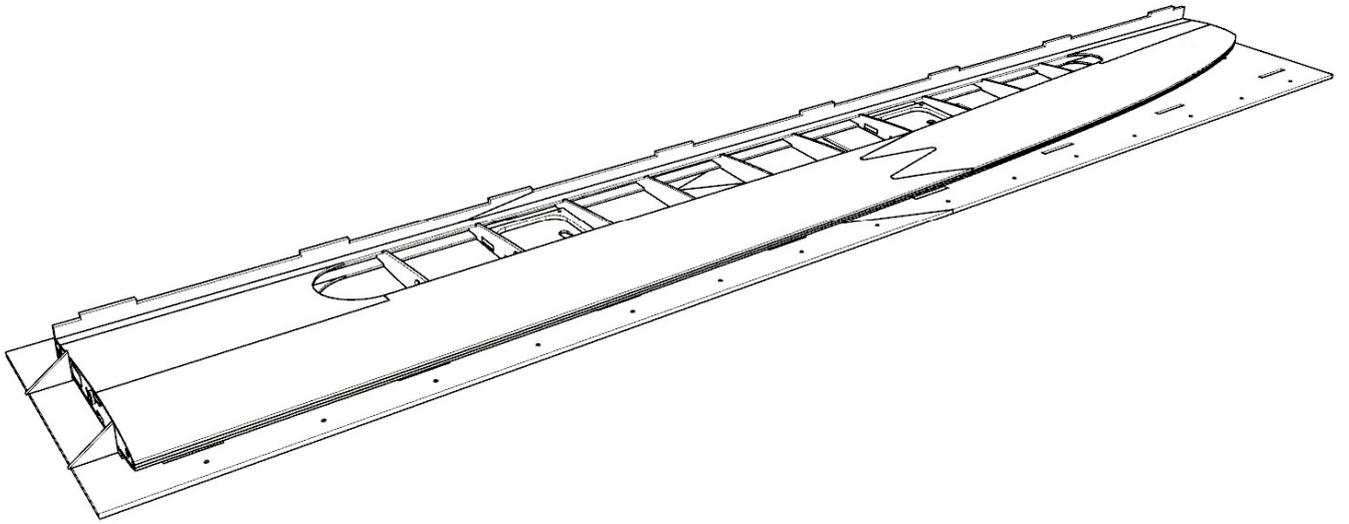




Coffrage extradados de la parte  
arrièrè de l'aile, planche balsa  
1.5mm n°2.

Baguette balsa 10x1.5mm

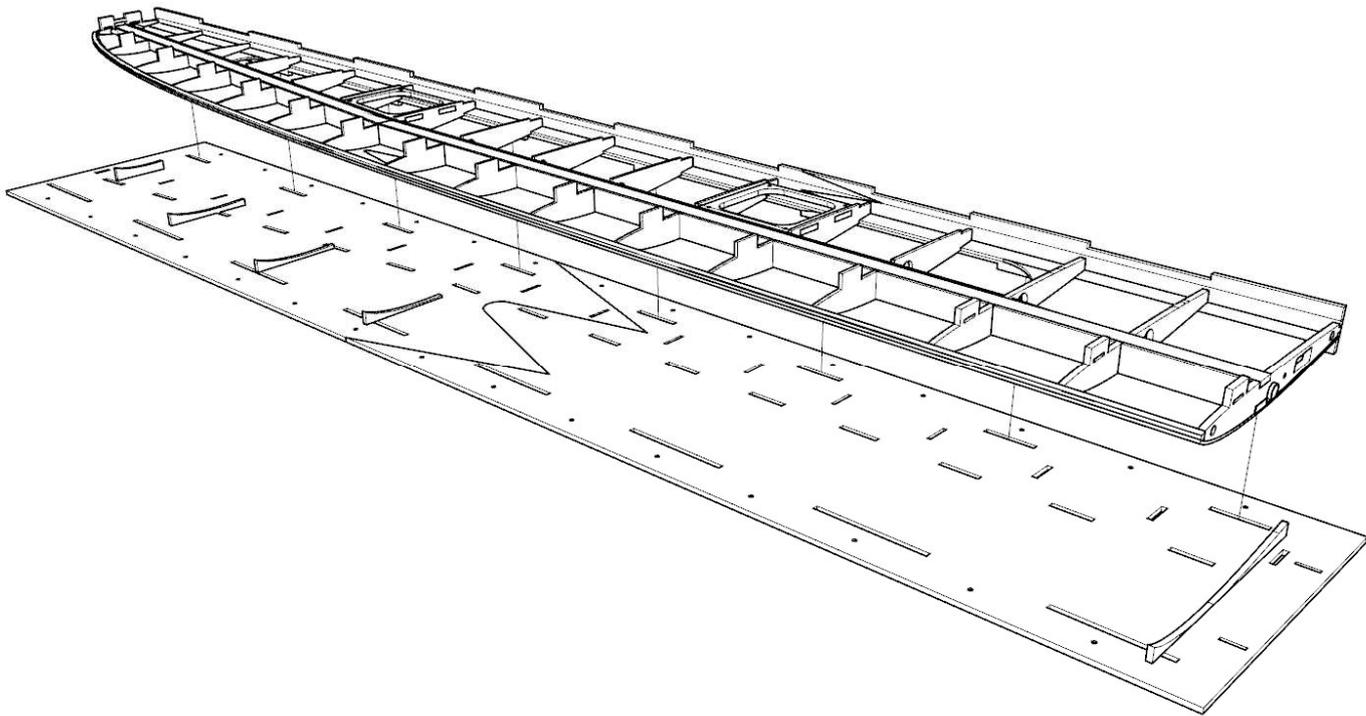
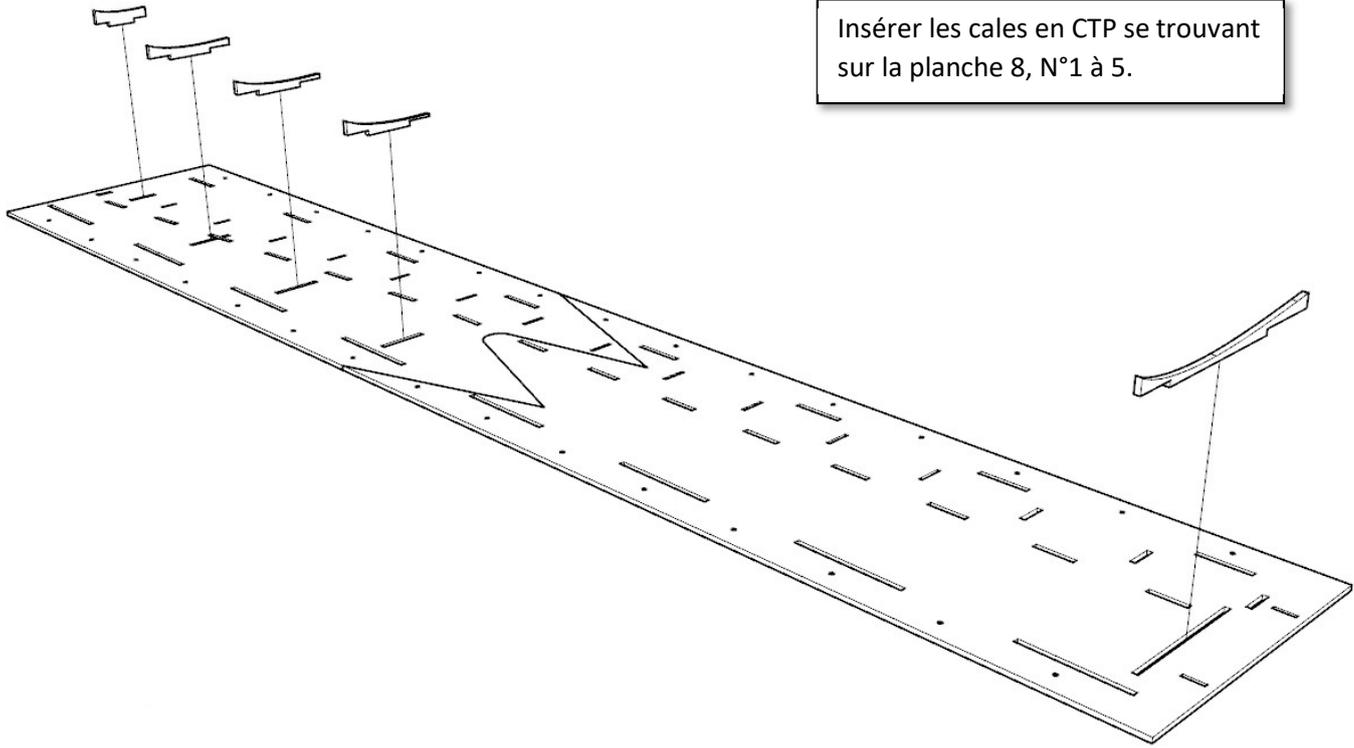




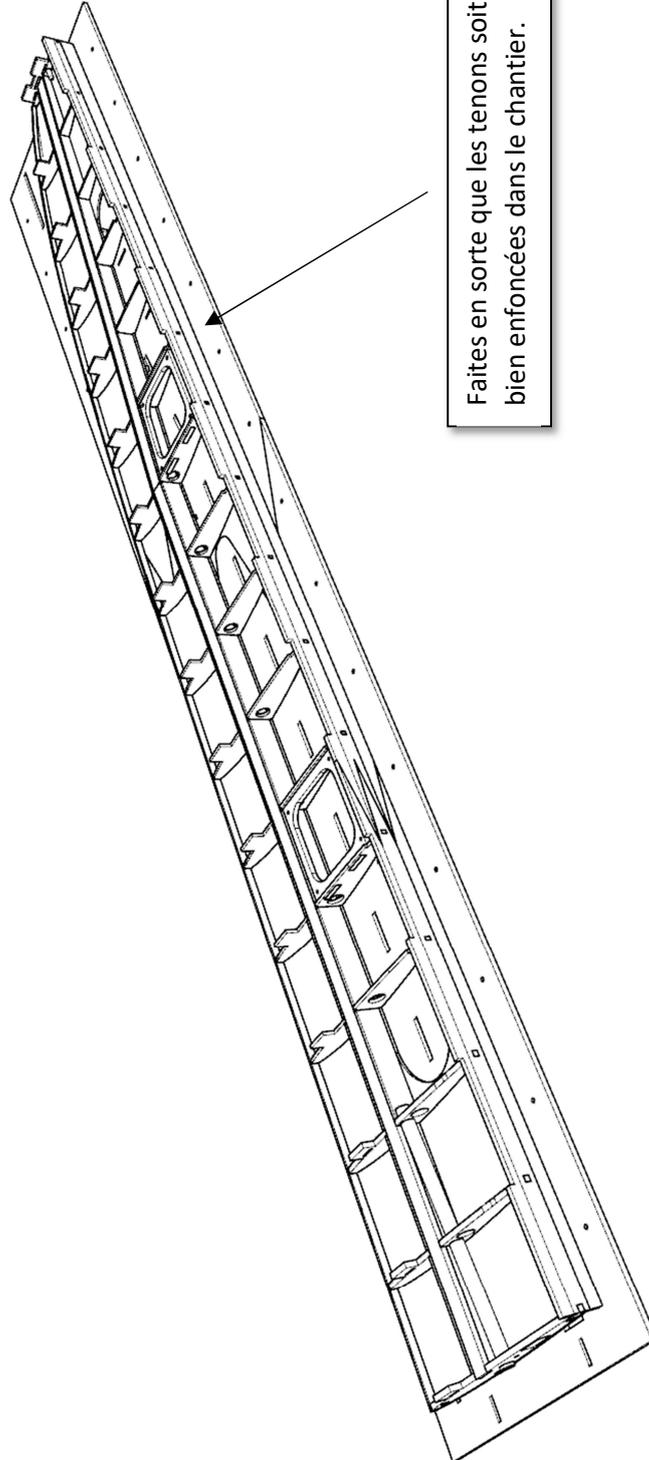
Une fois le collage du coffrage effectué, détacher l'aile délicatement de son chantier en coupant une à une les attaches inférieures du bord de fuite.



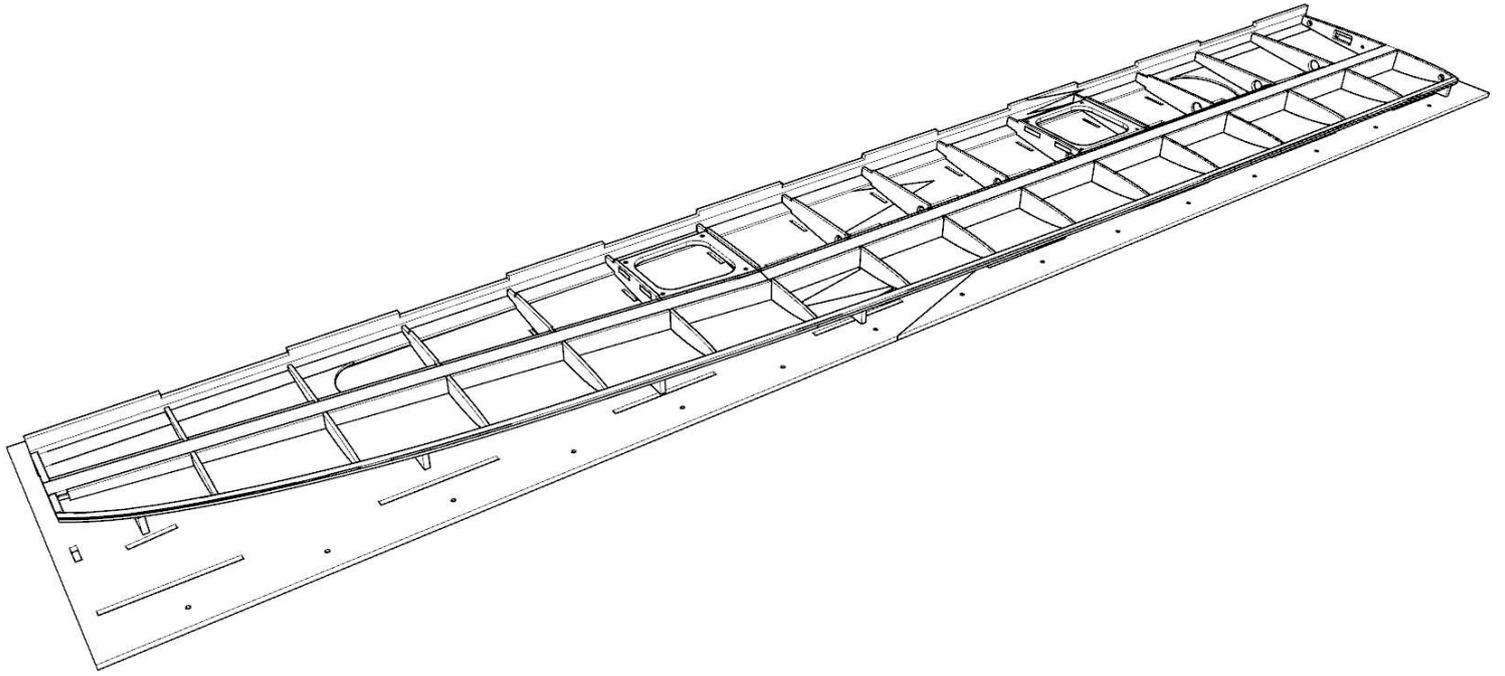
Insérer les cales en CTP se trouvant sur la planche 8, N°1 à 5.



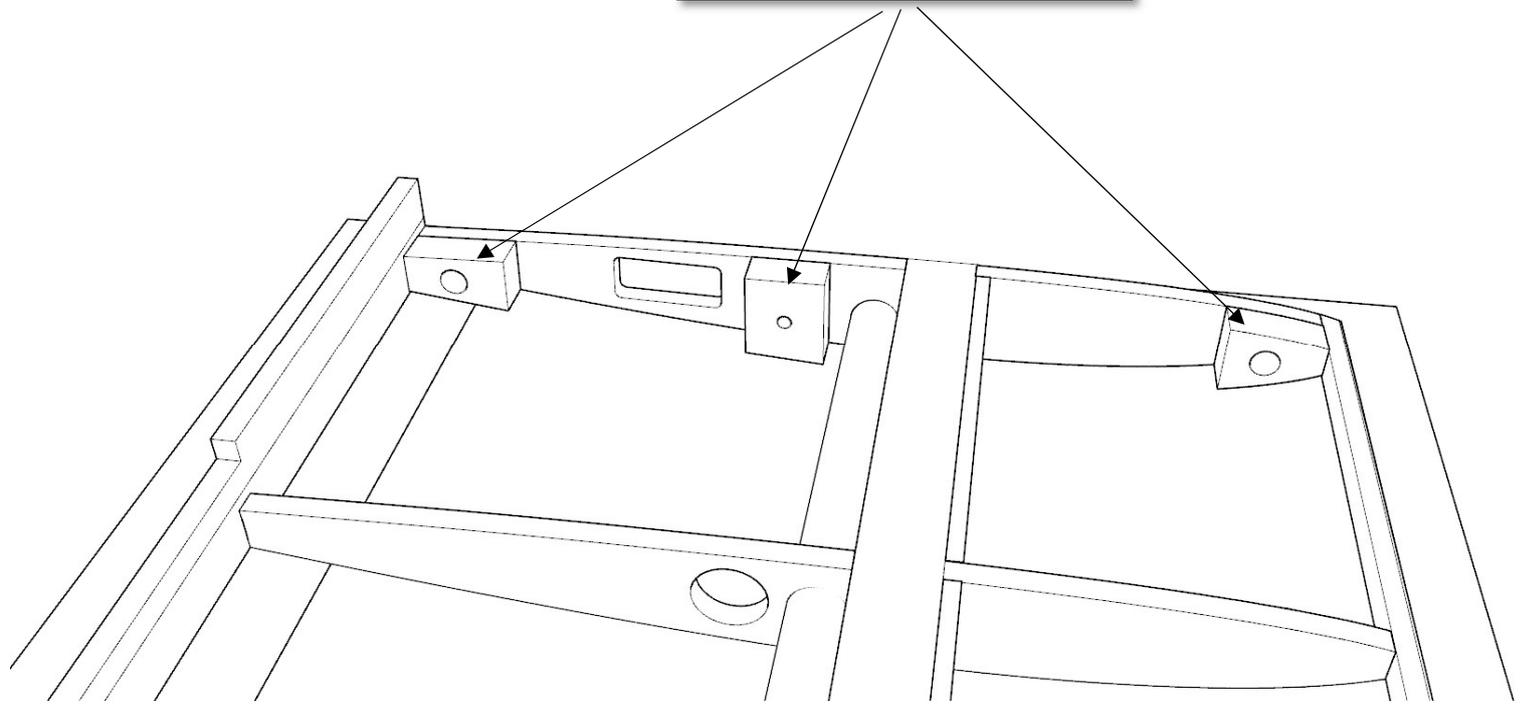
A ce stade vous pouvez dégraffer  
les jambettes des nervures.



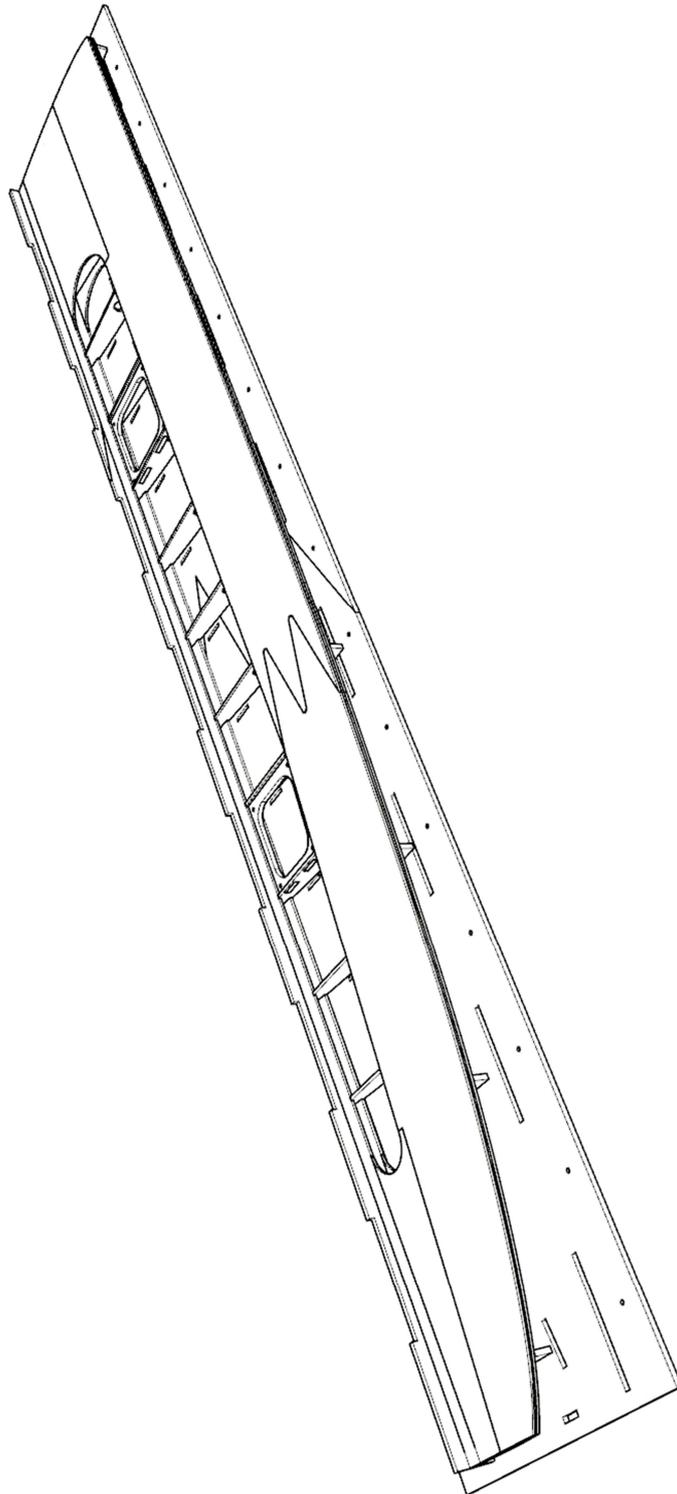
Faites en sorte que les tenons soit  
bien enfoncés dans le chantier.

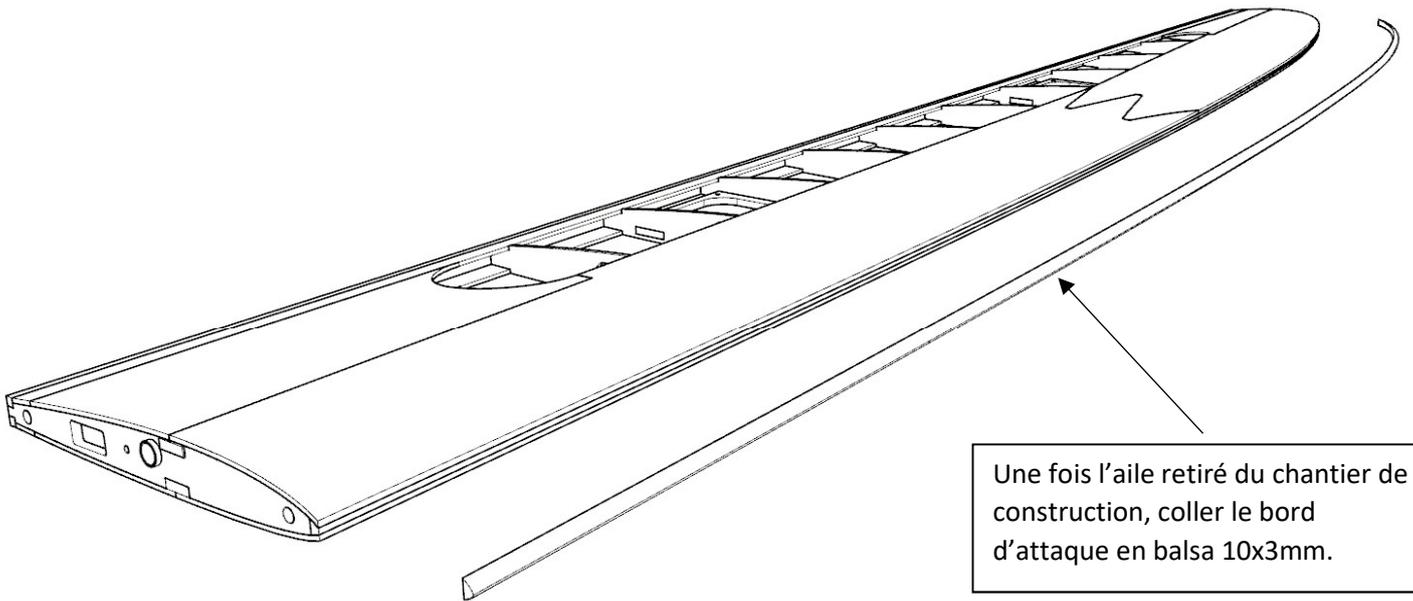


Coller à l'époxy les renforts en CTP 6mm des tétons d'aile et du crochet de fixation à la colle époxy.



Coller le coffrage intrados en balsa  
1.5mm se trouvant sur les planches  
N°4 & 5 en répétant le même procédé  
que pour l'extrados de l'aile.

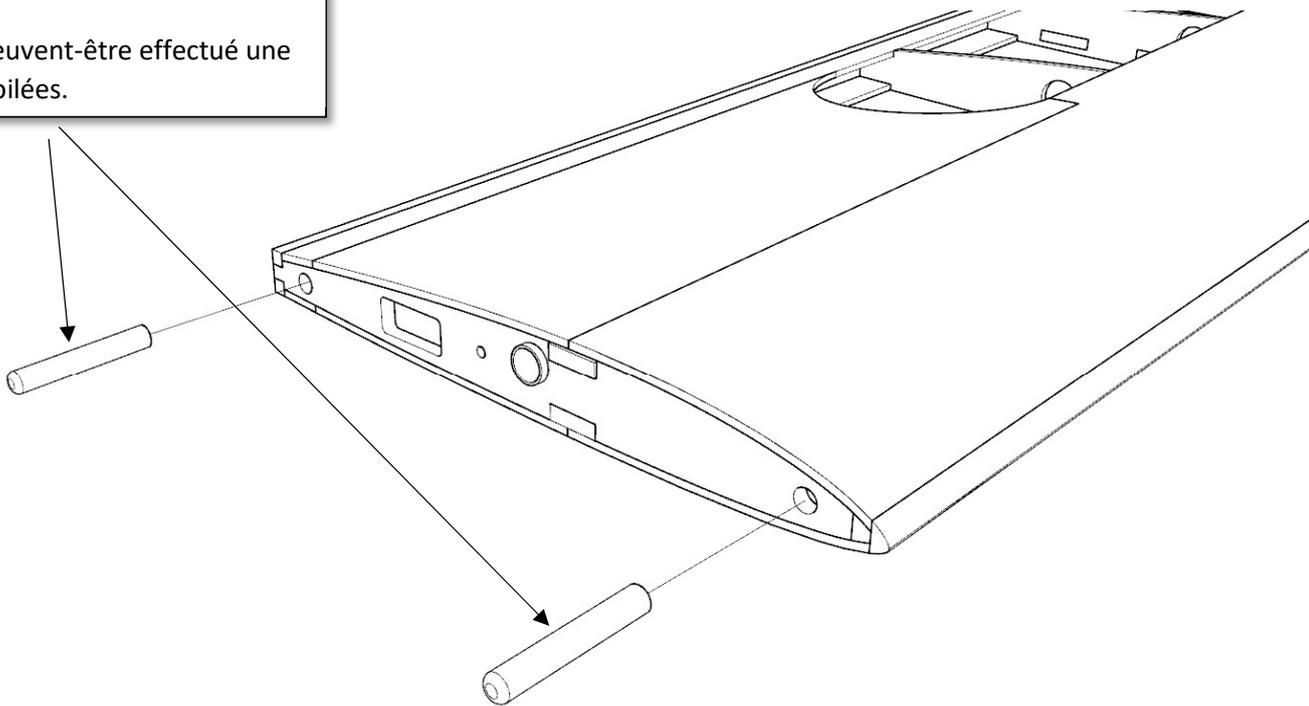


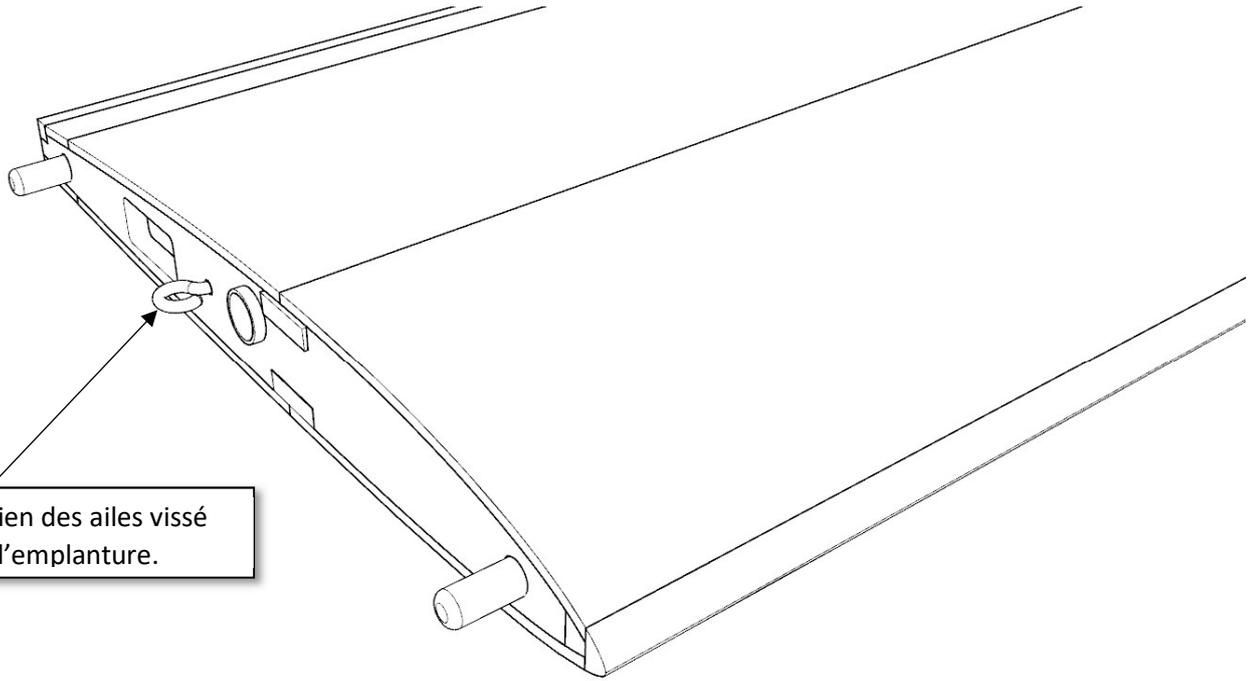


Une fois l'aile retiré du chantier de construction, coller le bord d'attaque en balsa 10x3mm.

Tétons d'aile en rond aluminium de 4mm de diamètre collé à la colle époxy, n'oublier pas de dégraisser puis de poncer au papier de verre la partie qui sera encollé.

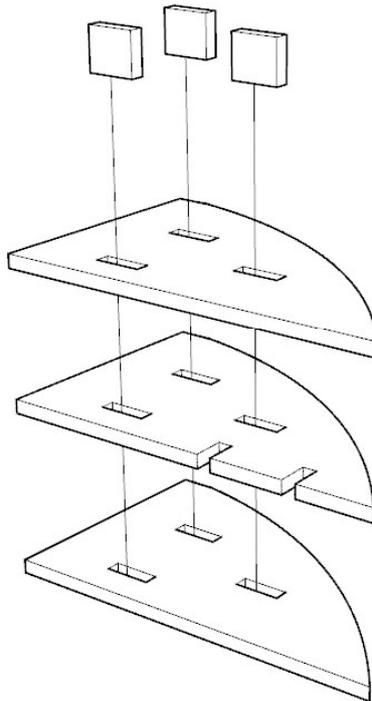
Leurs collages peuvent-être effectué une fois les ailes entoilées.



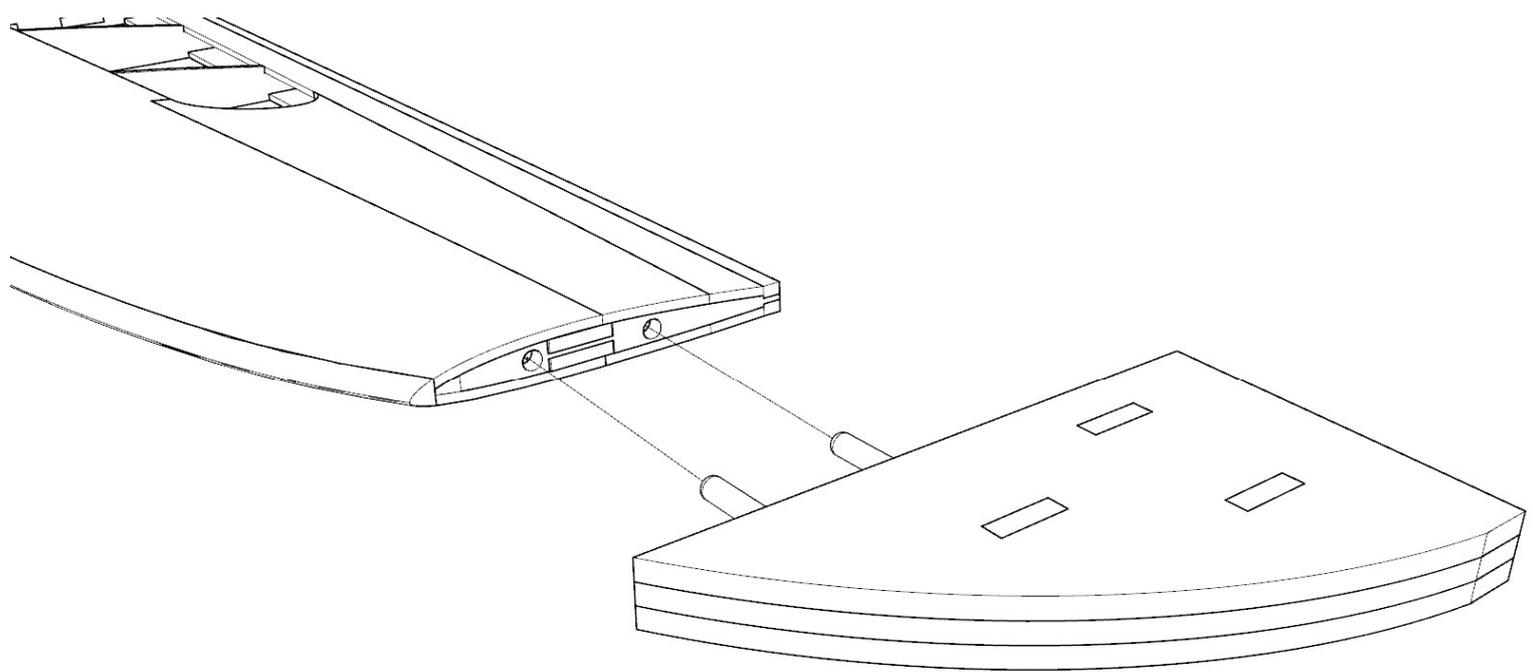
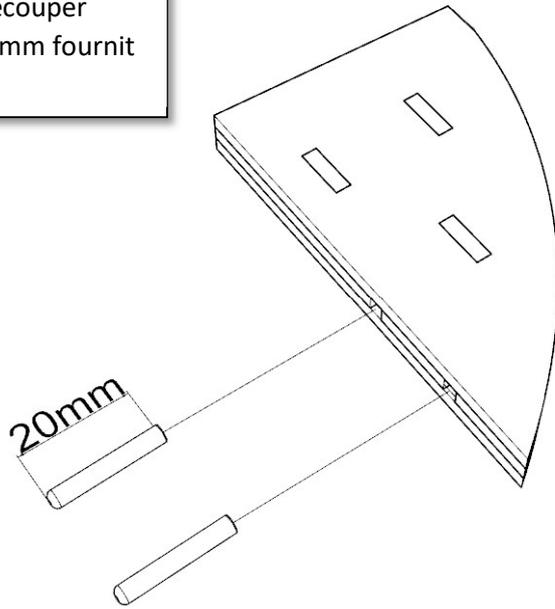


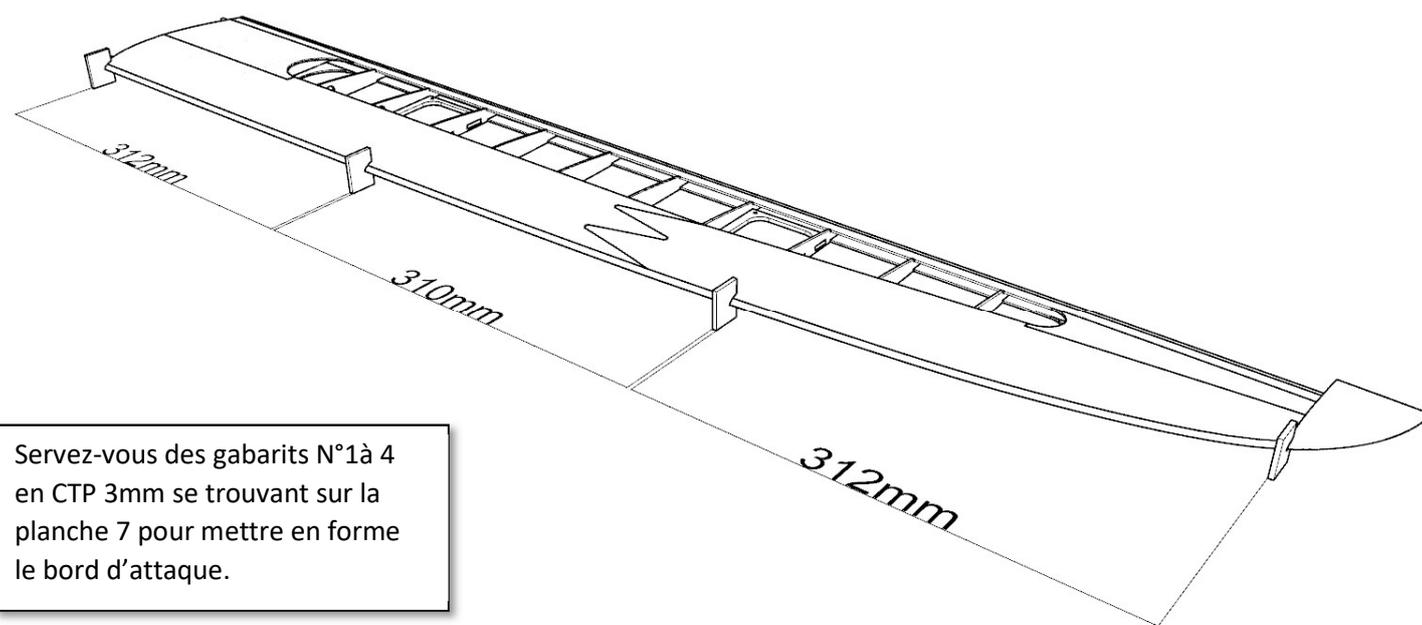
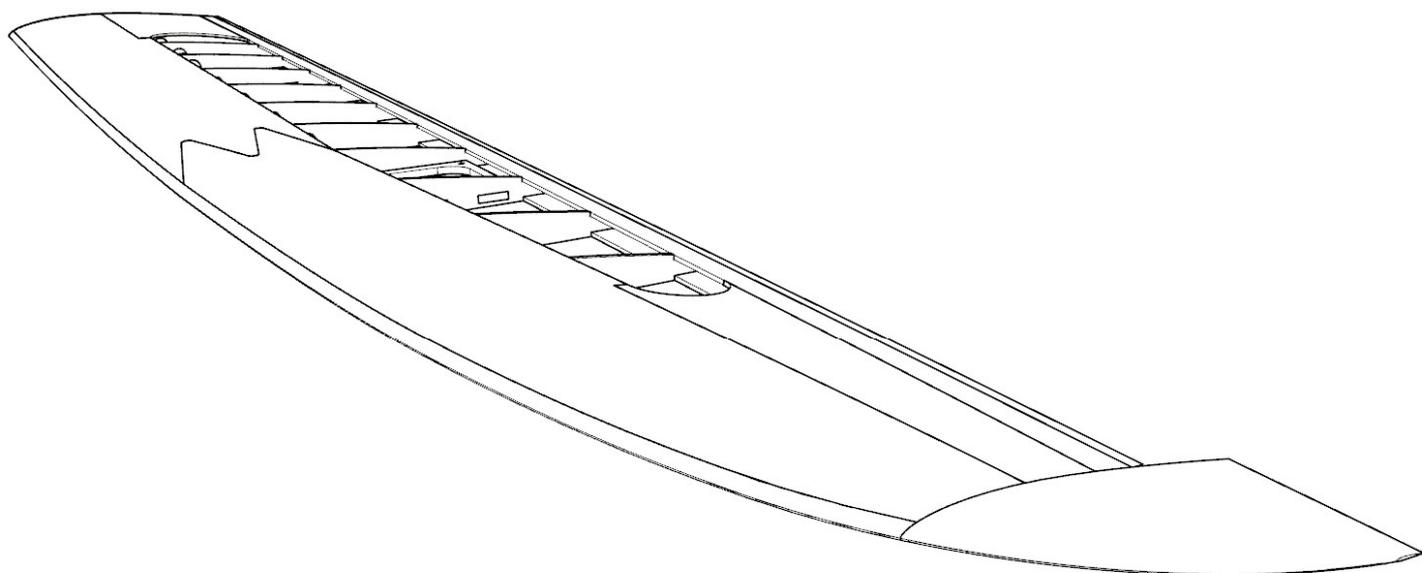
Crochet de maintien des ailes vissé dans la nervure d'emplanture.

Le saumon d'aile est à réaliser à l'aide des pièces en balsa 3mm prédécoupé, utiliser les centreaux 10x9x3mm se trouvant à coté pour l'assemblage.



Les tenons facilitant l'assemblage du saumon sur l'aile sont à découper dans le rond en hêtre de 3mm fournit avec le kit.





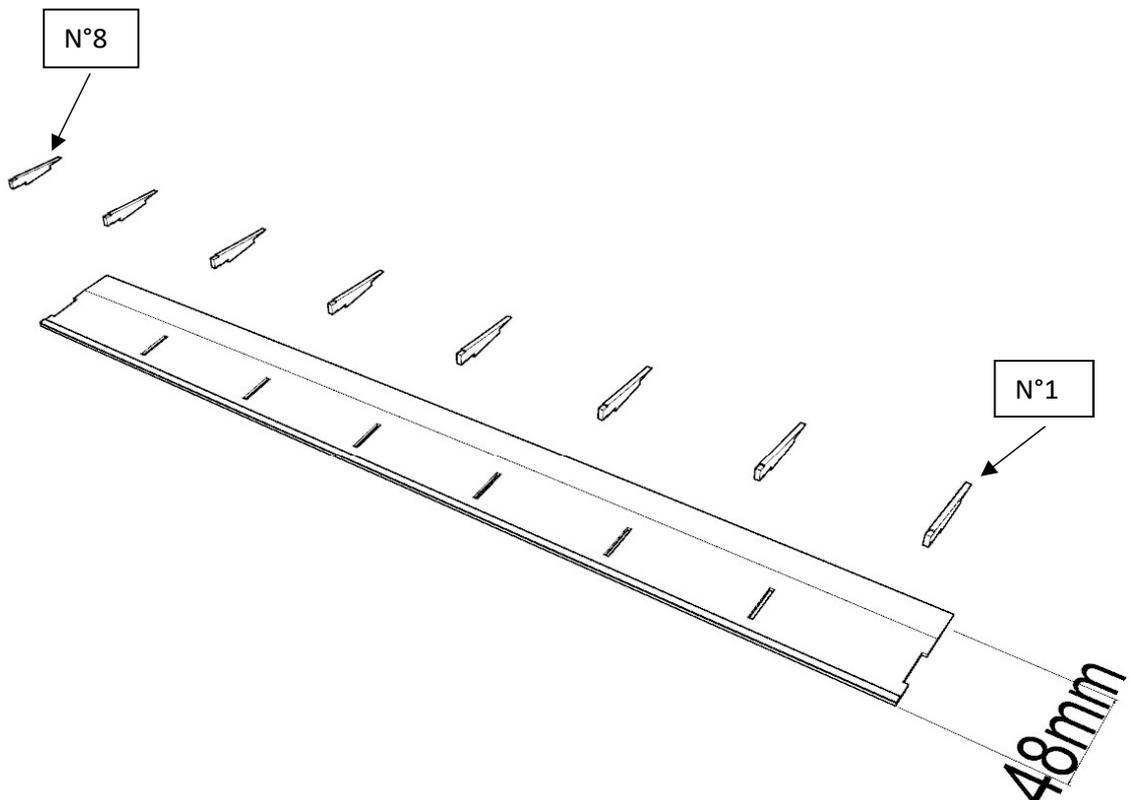
## Volet :

Coffrage extradors du volet en balsa  
1.5mm planche N°3.

Plat carbone 3x0.5mm collé sur le bord  
du coffrage à la colle cyanoacrylate.

Vers emplanture.

48mm



N°8

N°1

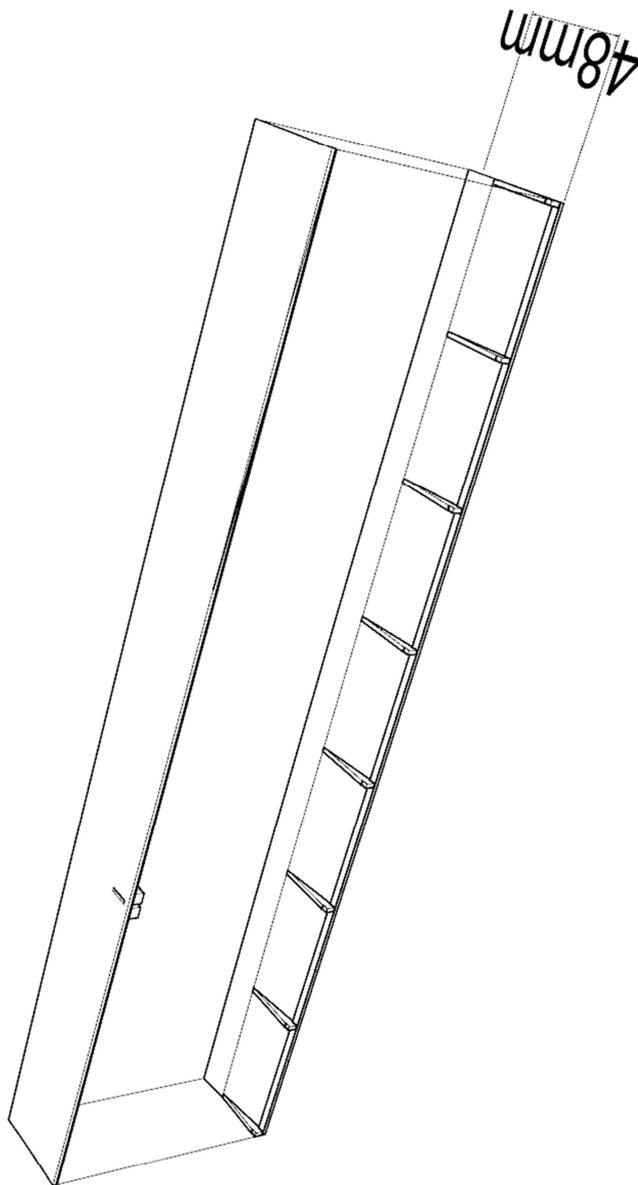
48mm

Coffrage du volet intrados balsa  
1.5mm planche N°6

Plat carbone 3x0.5mm collé  
à la colle cyanoacrylate.

Nervure de renfort en balsa 5mm à  
coller autour de l'encoche du guignol.

Pour obtenir un bord de fuite bien droit placer une bande carbone de 160 g/m<sup>2</sup> imprégné de résine. Encoller les chants des nervures à la colle blanche, puis presser le tout avec un plat aluminium sur votre plan de travail. Photos à la pages suivantes.



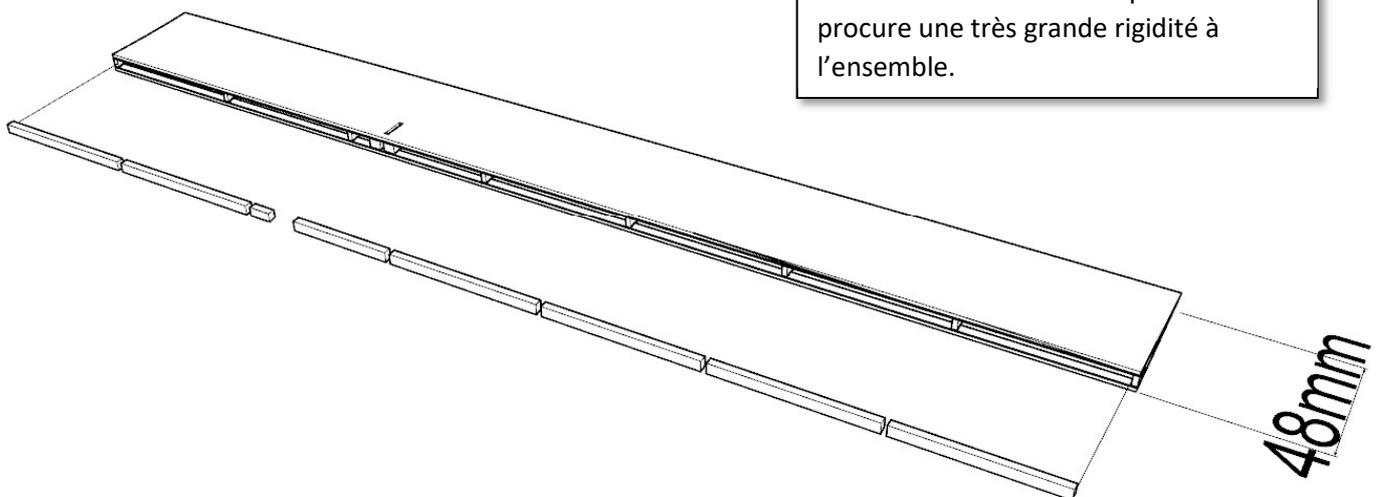


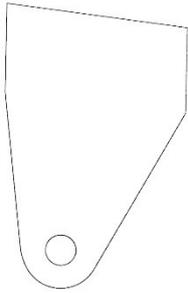


Ames balsa fibre horizontal en baguette 5x3mm ajusté et collé à la colle cyanoacrylate.

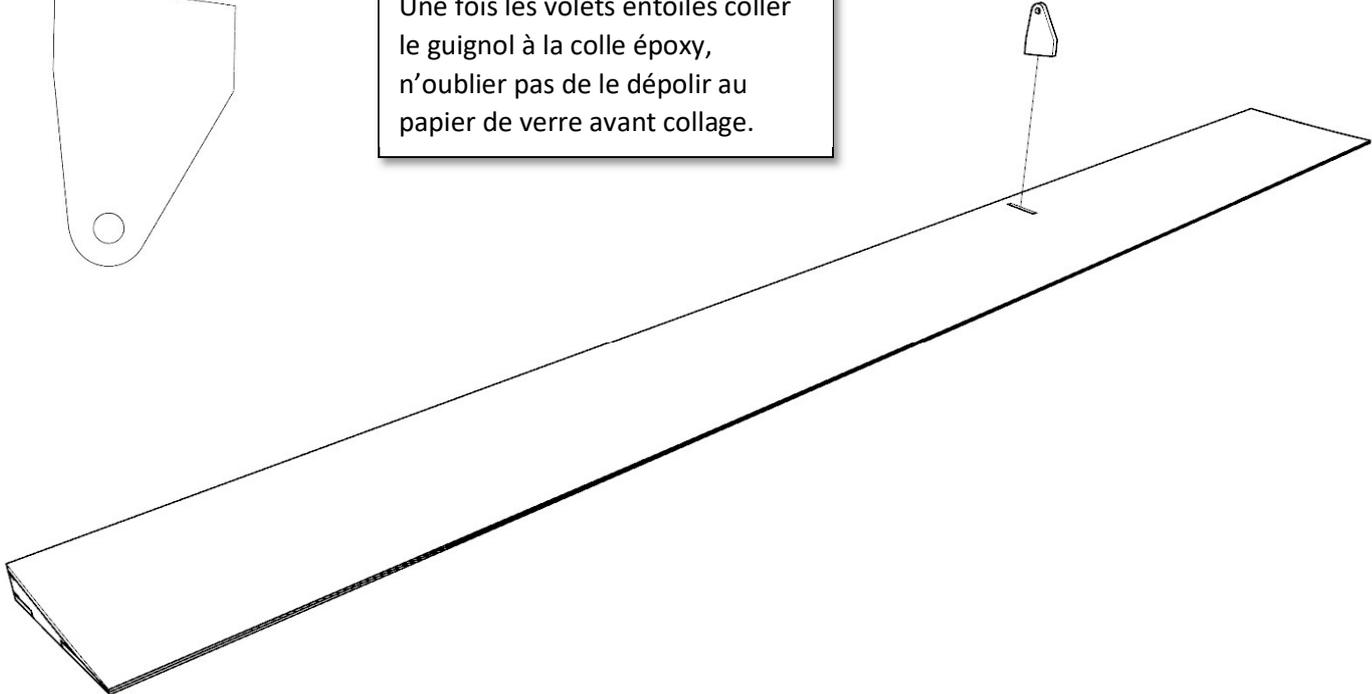
Pendant le collage maintenir le coffrage extradors bien à plat sur le plan de travail.

Le sandwich âme balsa et plat carbone procure une très grande rigidité à l'ensemble.



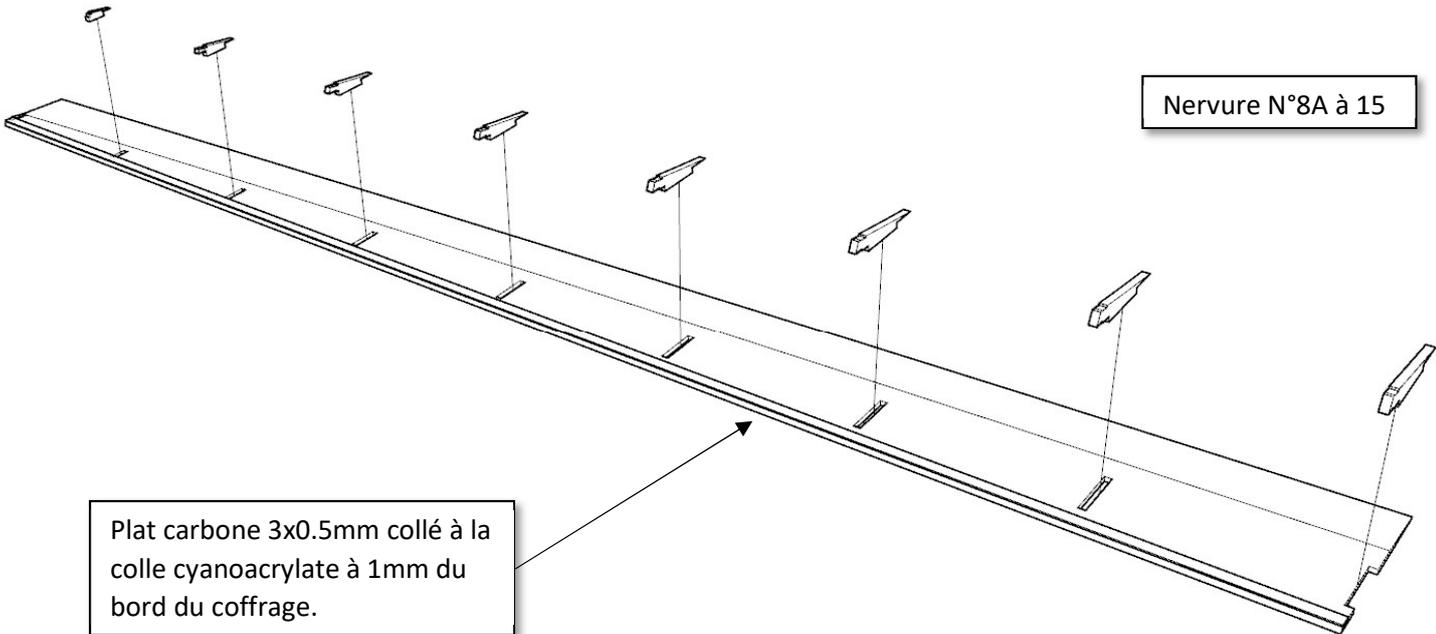


Une fois les volets entoilés coller le guignol à la colle époxy, n'oubliez pas de le dépolir au papier de verre avant collage.



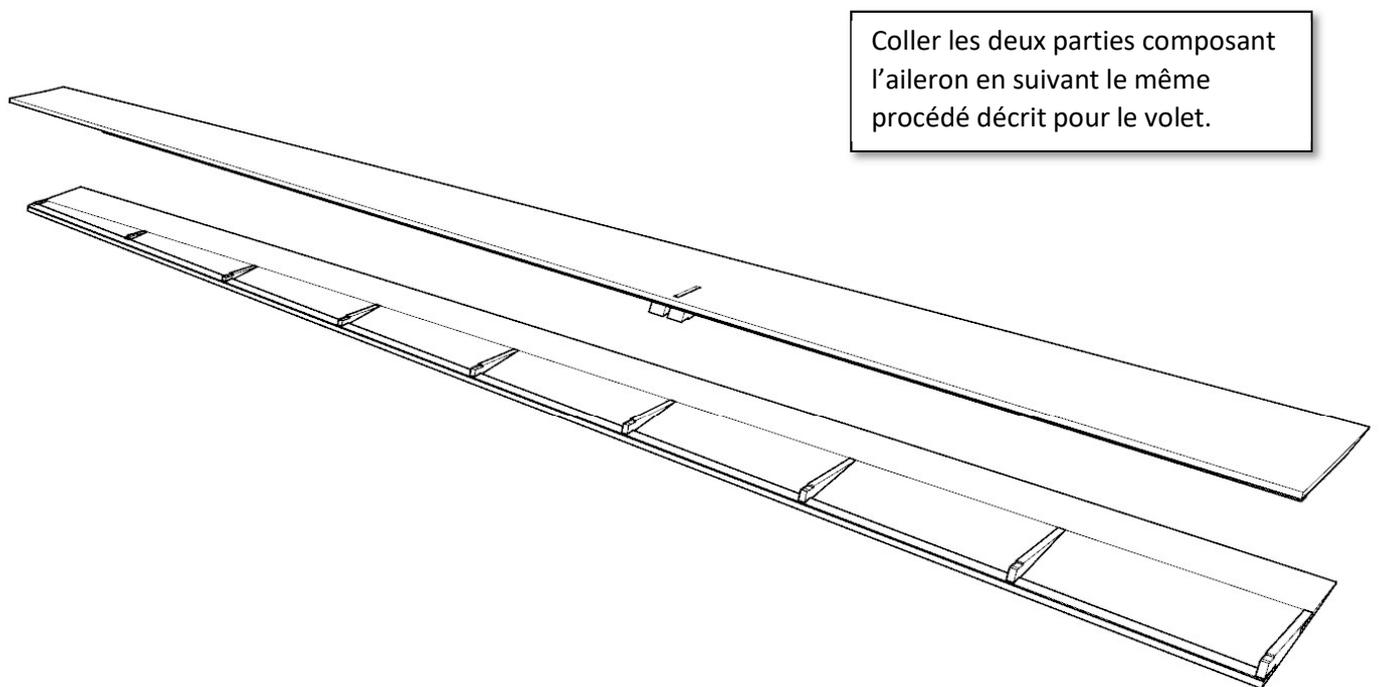
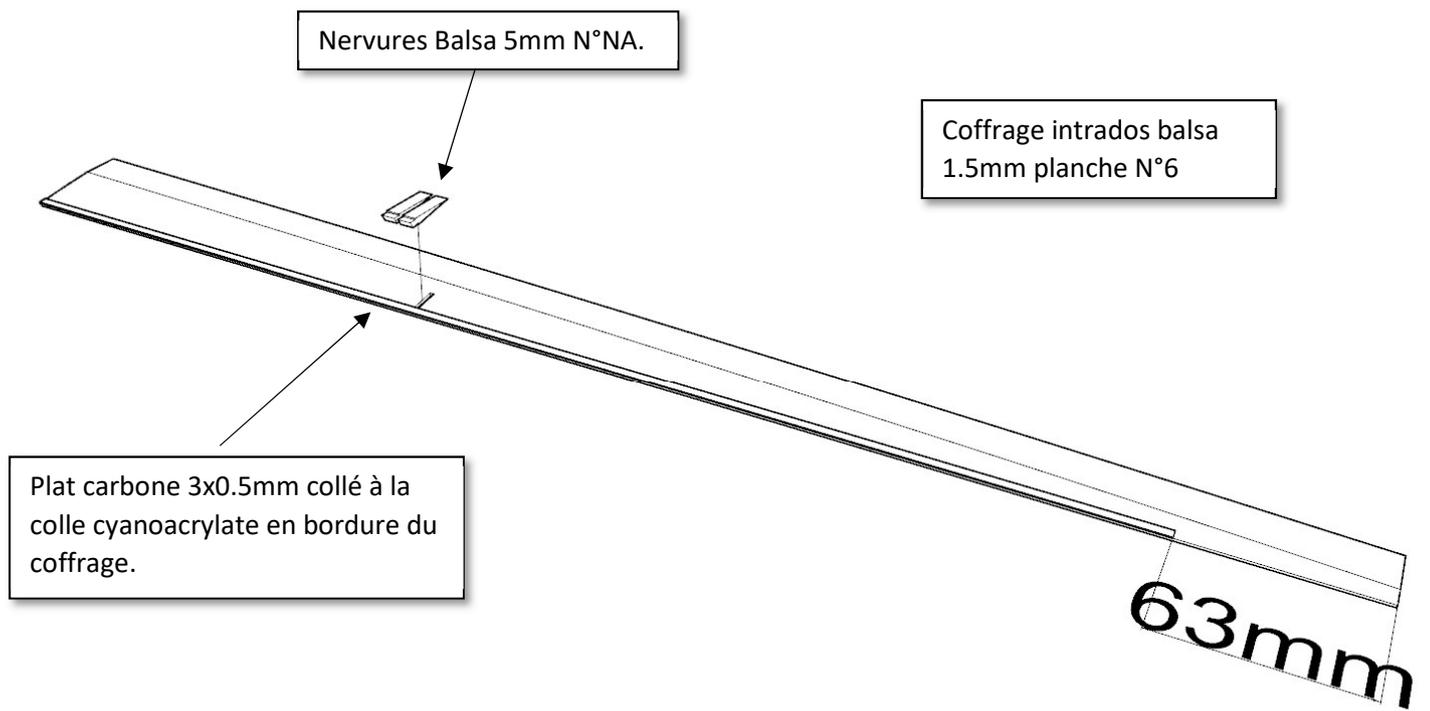
### Aileron :

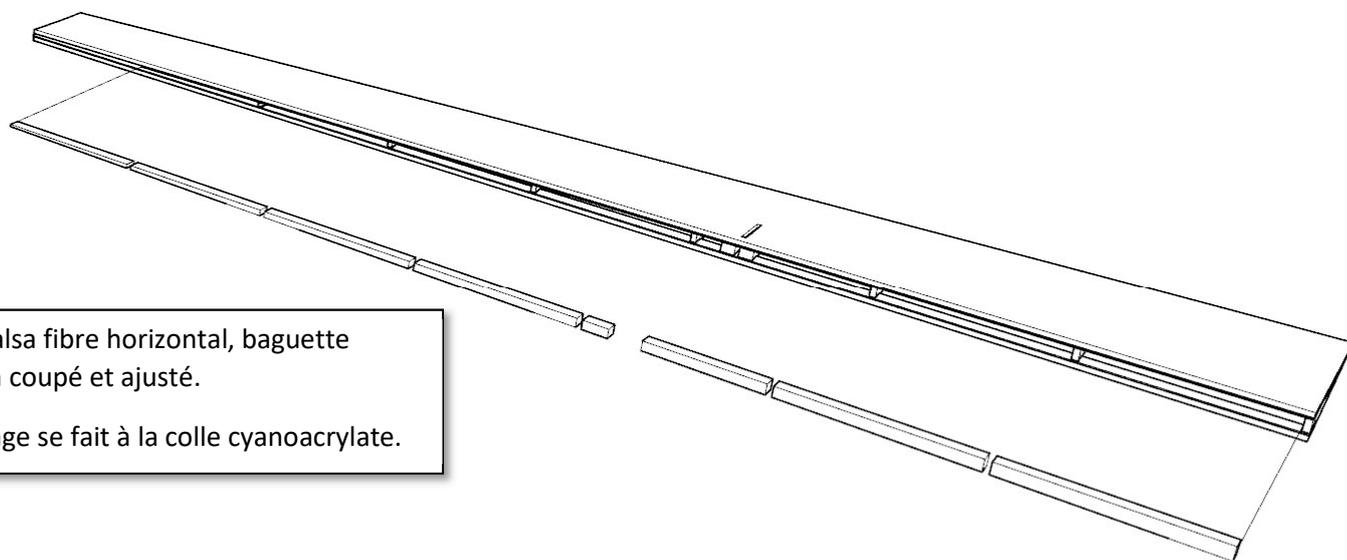
Coffrage extradados aileron balsa  
1.5mm planche N°3



Nervure N°8A à 15

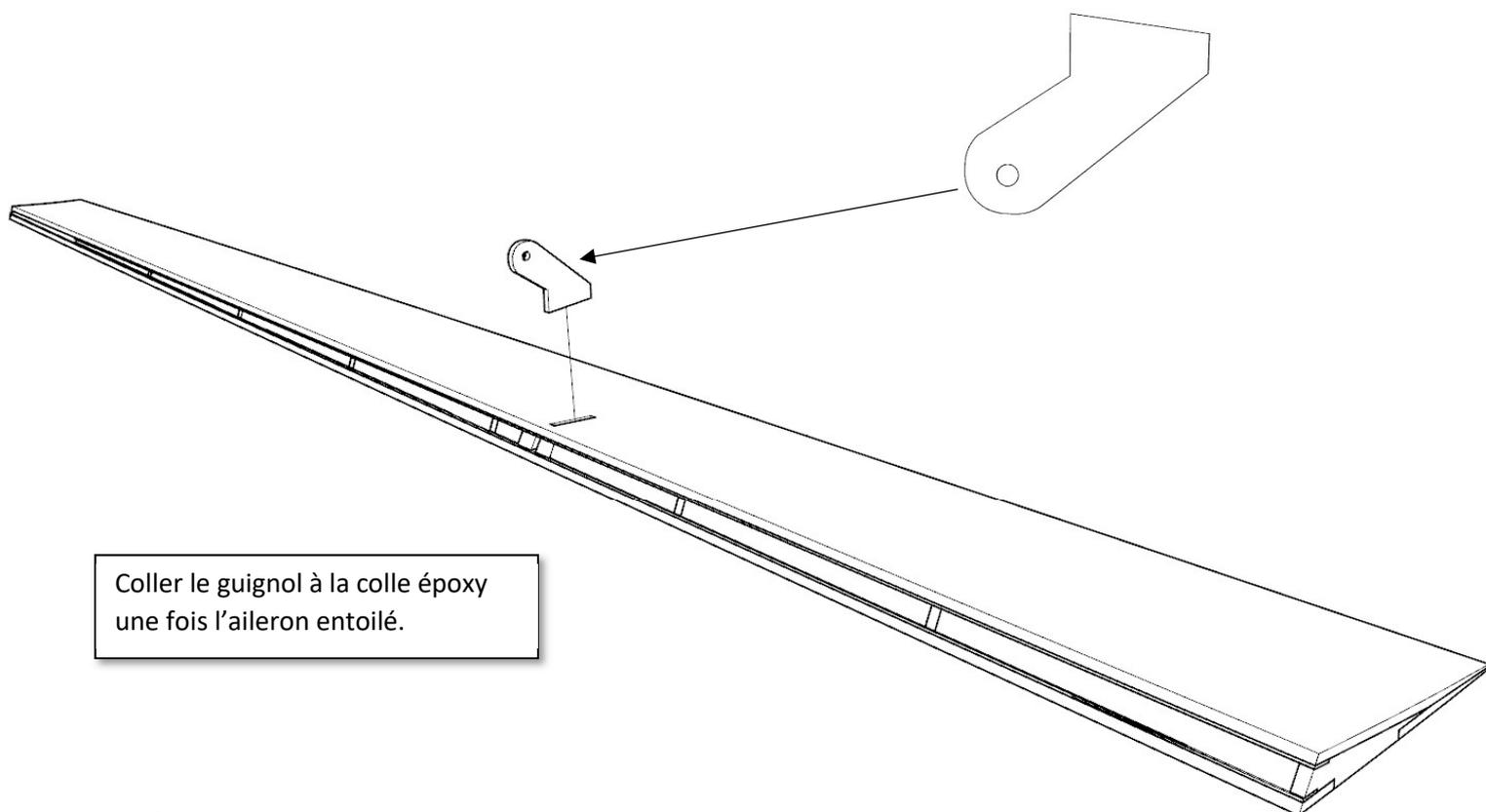
Plat carbone 3x0.5mm collé à la colle cyanoacrylate à 1mm du bord du coffrage.



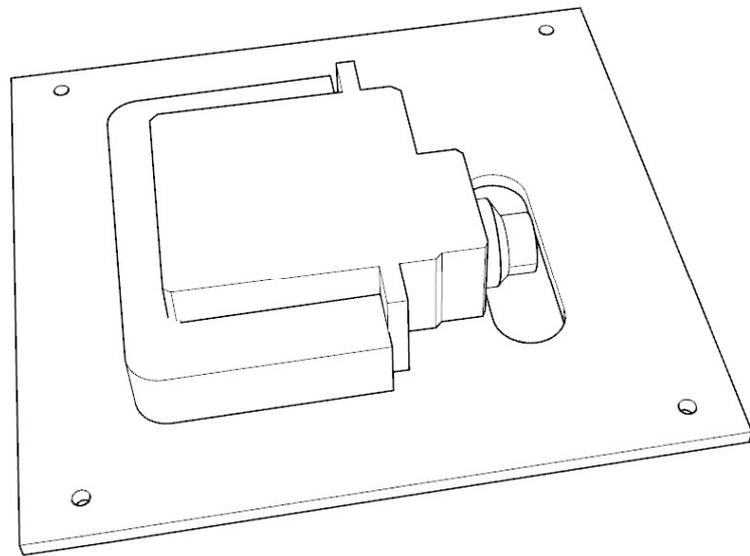
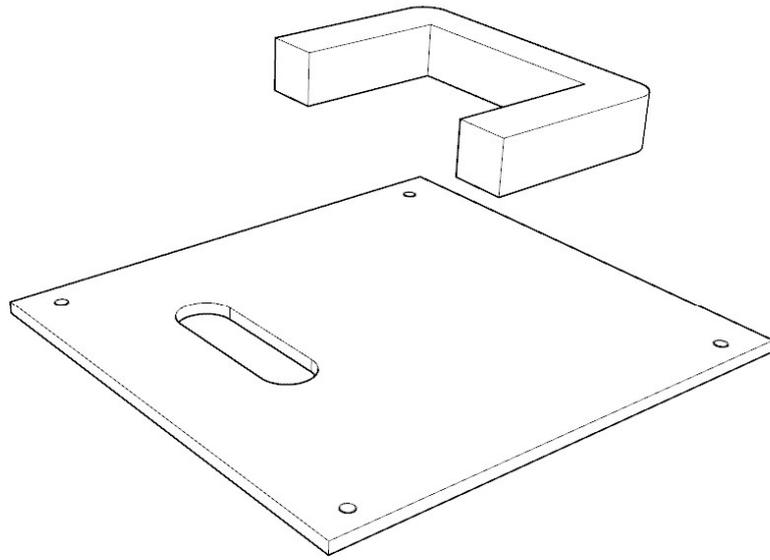


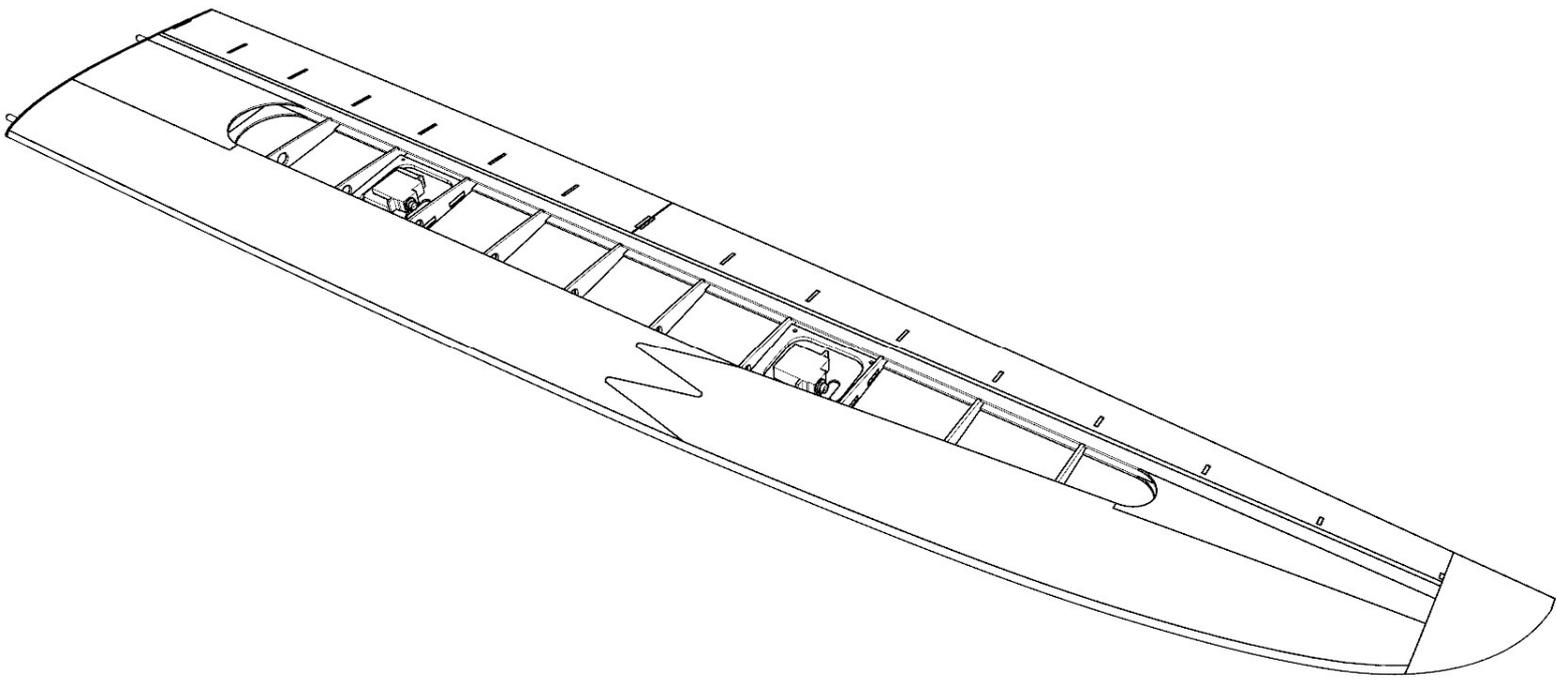
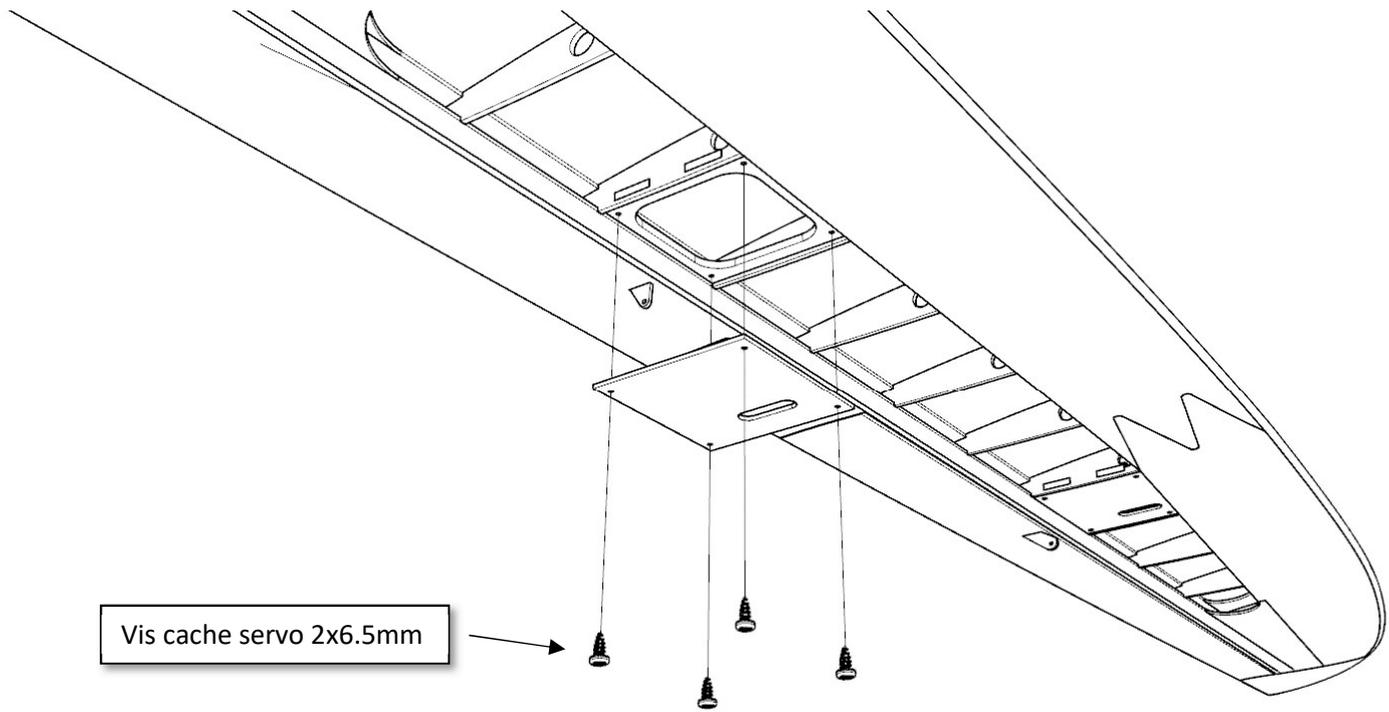
Ame balsa fibre horizontale, baguette  
5x3mm coupé et ajusté.

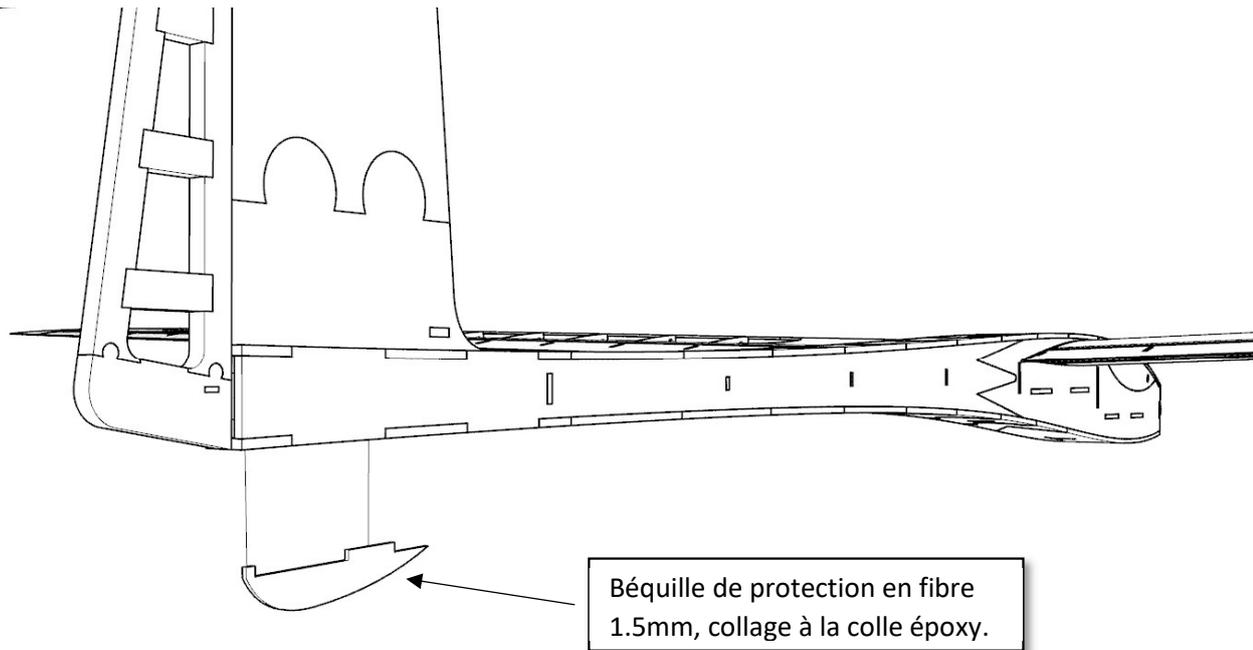
Le collage se fait à la colle cyanoacrylate.



Coller le guignol à la colle époxy  
une fois l'aile entoilé.







**L'articulation des volets se fait par le bas et l'articulation des ailerons se fait par le haut.**

## Réglage :

Centre de gravité : 69mm du bord d'attaque à l'emplanture.

Débattement Aileron : 8mm vers le bas et 14mm vers le haut.

Vol thermique aileron+volet : 2mm vers le bas.

Butterfly: volets braqués à 60° vers le bas.

Ailerons relevés de 10mm.

Profondeur 1.5mm vers le bas.

Profondeur: 4mm haut et bas.

Dérive: 20mm droit et gauche.

**Nous vous souhaitons une agréable construction et de très bon vol !**