

# **STELLAR F5J**

## Notice de montage



*Ecirtech*

## Sommaire

- Description, matériel recommandé	page n°1
- Liste fournitures	page n°2
- Fuselage	page n°4
- Stabilisateur	page n°30
- Dérive	page n°35
- Ailes	page n°39
- Réglages	page n°79

## Description, matériel recommandé

Envergure: 312cm

Longueur: 145cm

Profil: AG35

Masse: 1250-1350g

Charge alaire: 20,5g/dm<sup>2</sup>

Type d'aile: Ailerons + volets

Motorisation: XPower F2919/10 F5J light

Hélice: 10x5

Cône: 38mm

Contrôleur: 45A

Accu: Lipo 3S 1300-1800mah

Servos Fuselage: Type Hitec HS 82MG, Futaba S3150

Servos Aile: Type MKS DS6100, Blue Bird BMS 106

## Liste fournitures Stellar F5J

### Planches découpées

- CTP peuplier 3mm planches n°1 et n°2 + I1 (dessous avant fuselage)
- CTP bouleau 3mm planche n°3
- CTP bouleau 1,5mm planche n°4
- CTP bouleau 1mm planche n°5
- Balsa 1,5mm planches n°6 à n°12
- Balsa 2mm planches n°13 à n°15
- Balsa 3mm planches n°16 à n°18
- Balsa 5mm planche n°19
- Balsa 6mm planches n°20 à n°21
- Balsa 8mm planche n°22

### Planches balsa 100x10cm

- 6 x balsa 1,5mm

### Baguettes bois

- 3 x balsa 10x6mm
- 3 x balsa 8x3mm
- 4 x balsa 5x5mm
- 1 x balsa triangulaire 300x10x10mm
- 6 x pin 10x3mm
- 2 x pin 2x2mm
- 1 x pin 150x6x6mm

### Tubes et joncs

- 1 x jonc carbone 250x4mm
- 1 x jonc carbone 300x8mm
- 1 x tube alu 6/5x250mm
- 2 x CAP 5x125mm
- 2 x gaine de commande 3x2mm
- 2 x CAP 1mm
- 1 x CAP 500x1,5mm

## Accastillage

- 6 x chapes complètes
- 1 x plat carbone 250x1mm
- 2 x aimants 5x3mm
- 1 x écrou griffe M5
- 2 x écrous griffe M3
- 1 x vis plastique M5 30mm de long
- 2 x vis plastiques M3 15mm de long
- 2 x tétons alu 4x15mm
- 1 x tenon CTP 5mm ( maintien des ailes)
- 6 x guignols époxy 5mm (2x volets, 2x ailerons, 1 stab, 1 dérive)
- 1 x patin en fibre époxy 1,5mm

## Divers

- 1 x plan
- 1 x autocollant blanc Stellar F5J

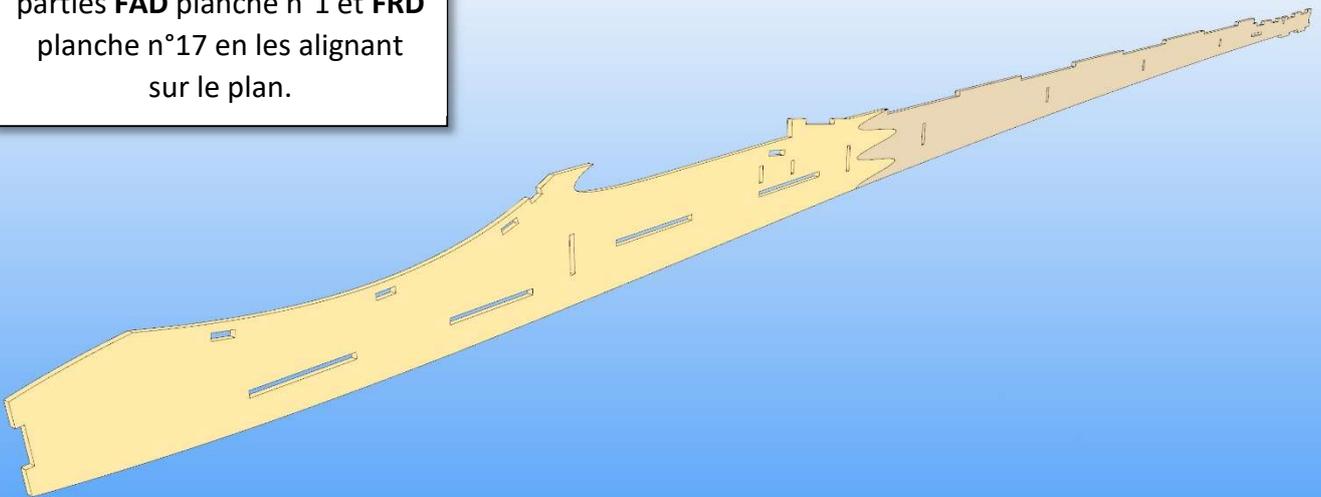


## Fuselage

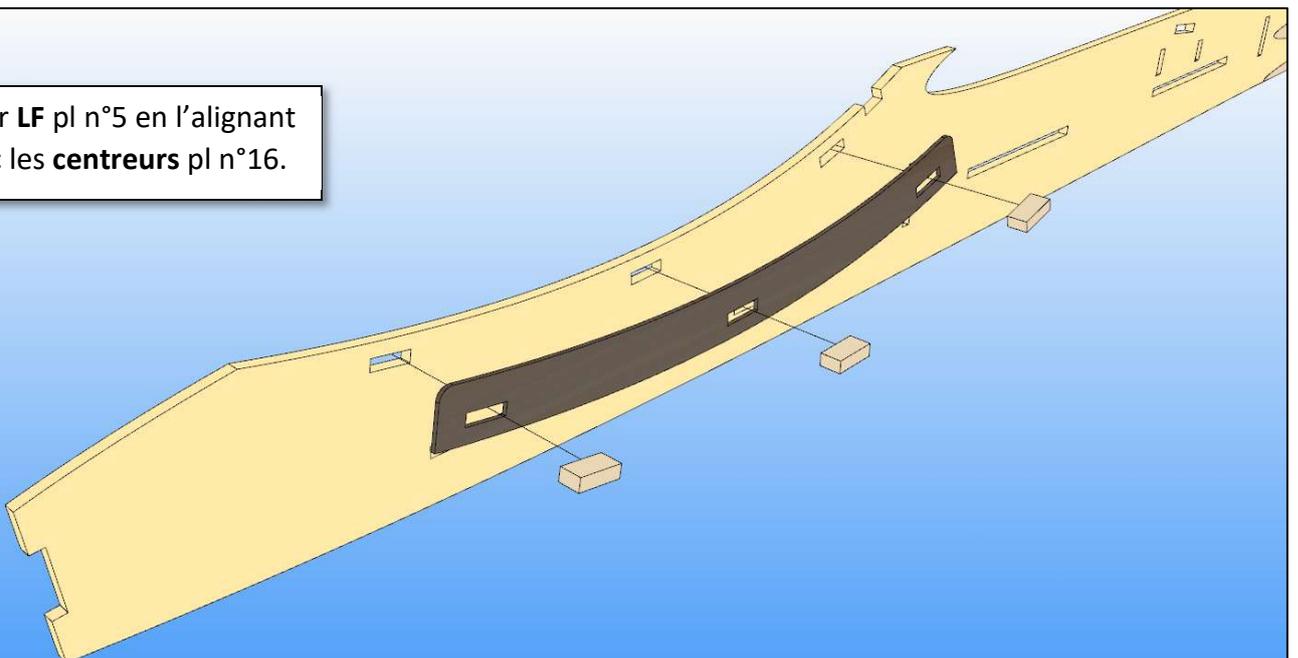
En parallèle de la notice pour vous aider à la construction du modèle vous pouvez consulter les photos de la construction sur le site:

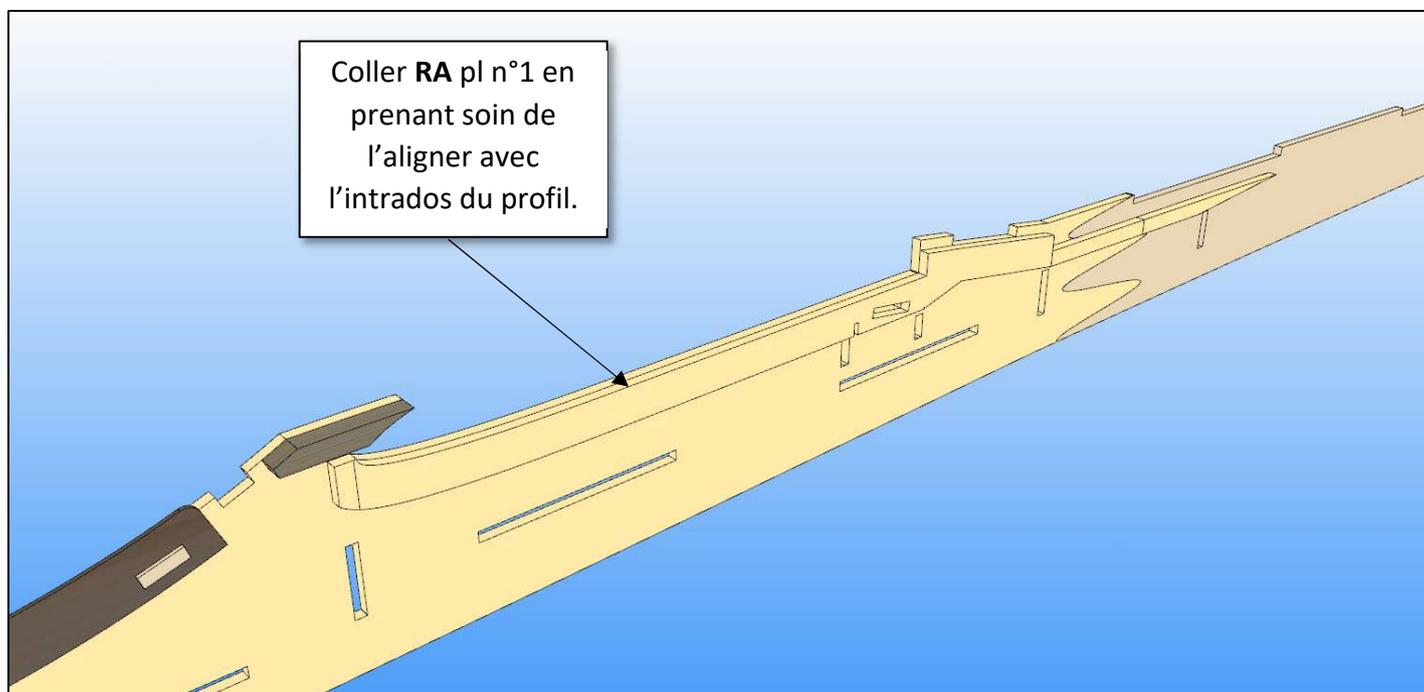
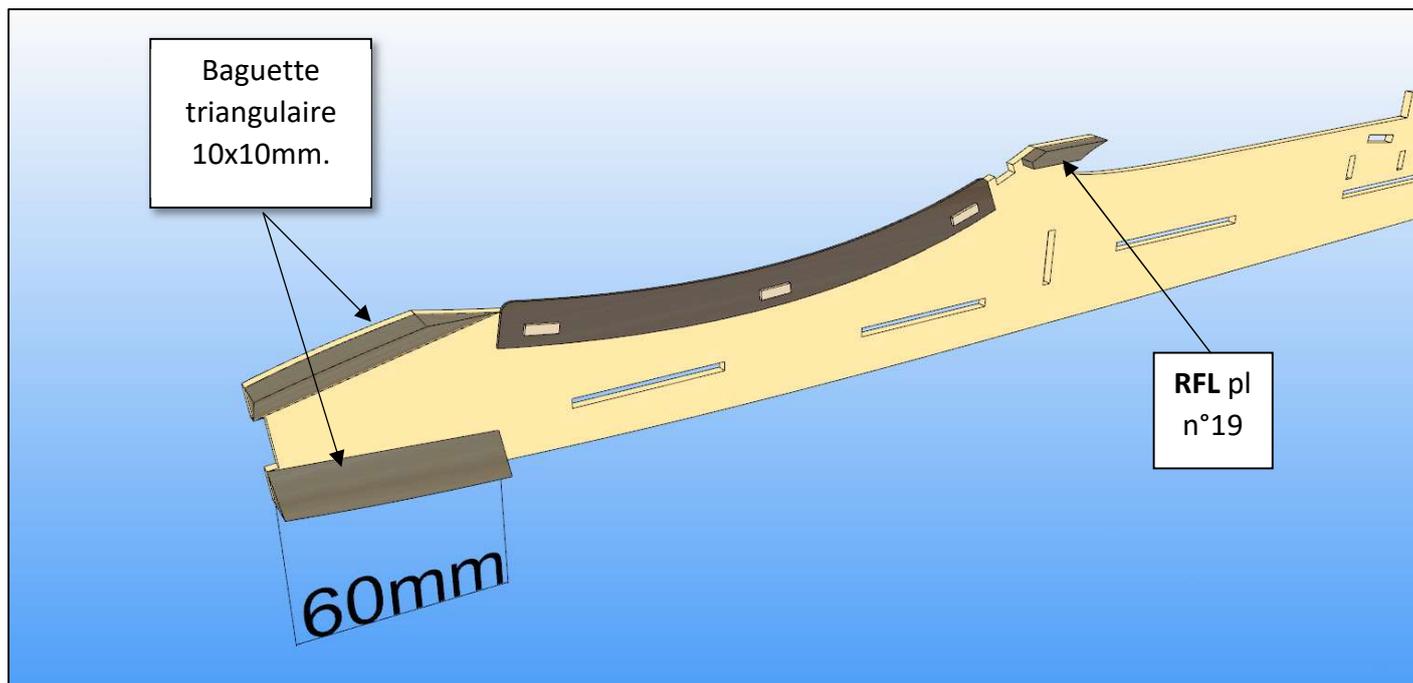
<https://www.ecirtech.fr/photo-stellar-f5j/>

Assembler et coller les deux parties **FAD** planche n°1 et **FRD** planche n°17 en les alignant sur le plan.

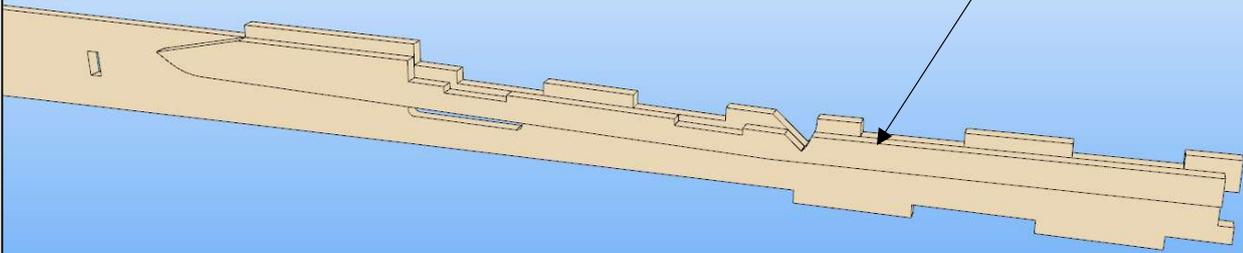


Coller **LF** pl n°5 en l'alignant avec les **centreurs** pl n°16.



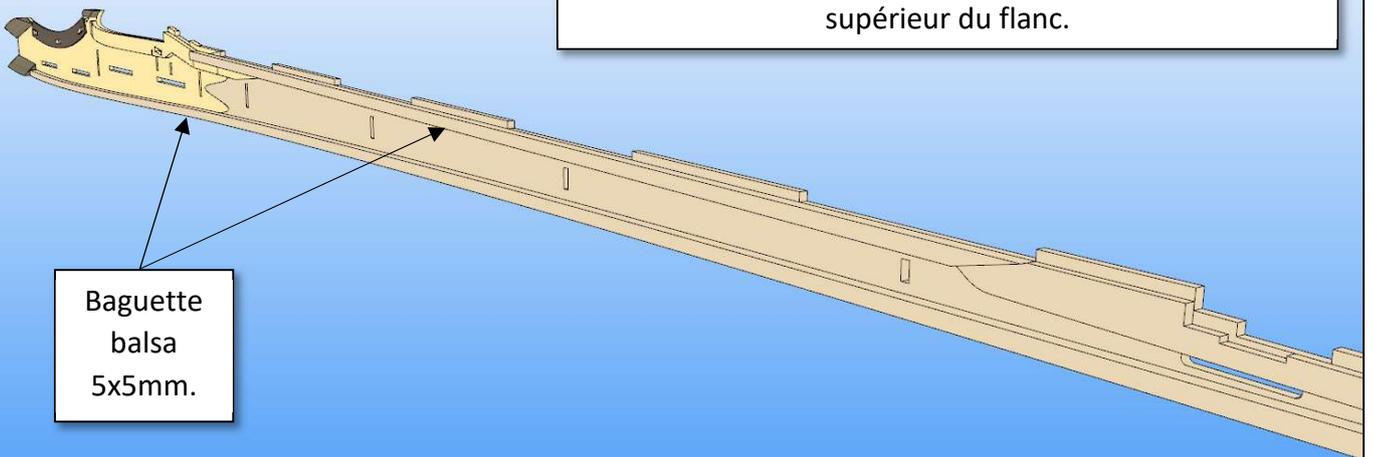


Aligner et coller comme  
ci-dessous pièce pl n°16  
sur la partie arrière de  
FRD.

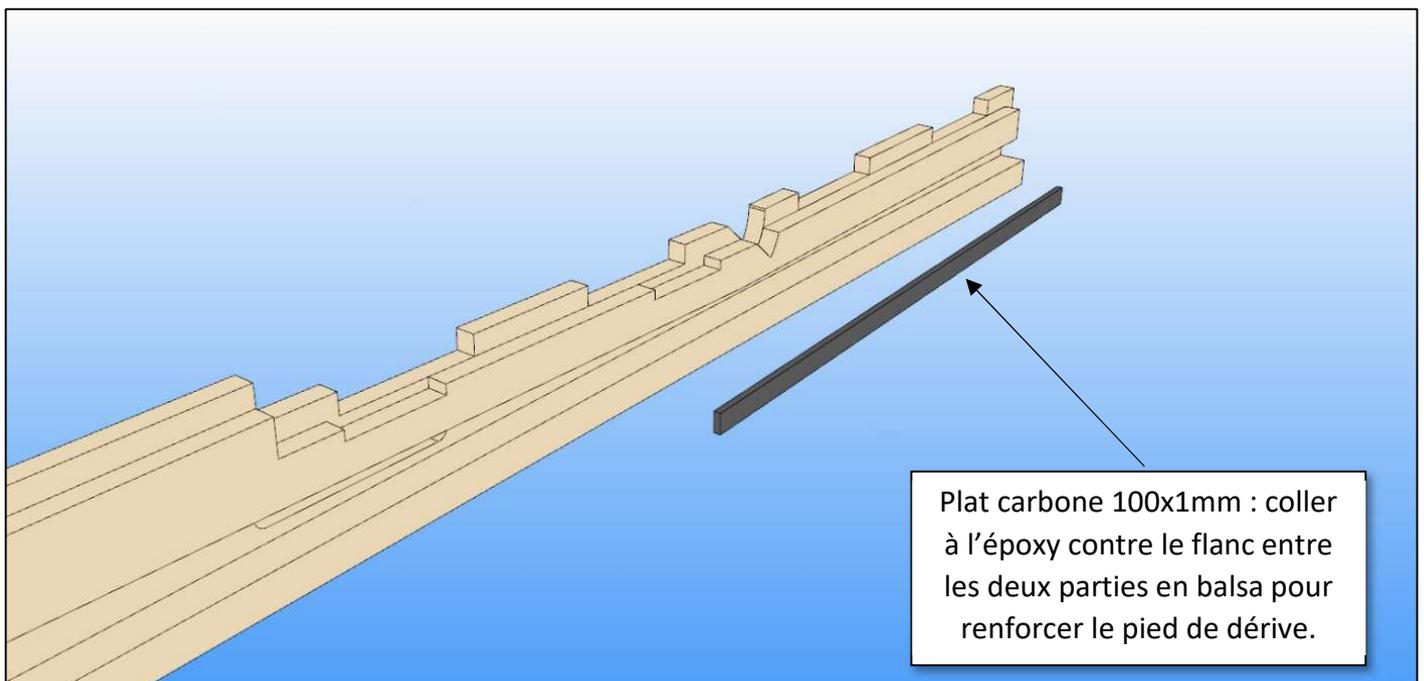
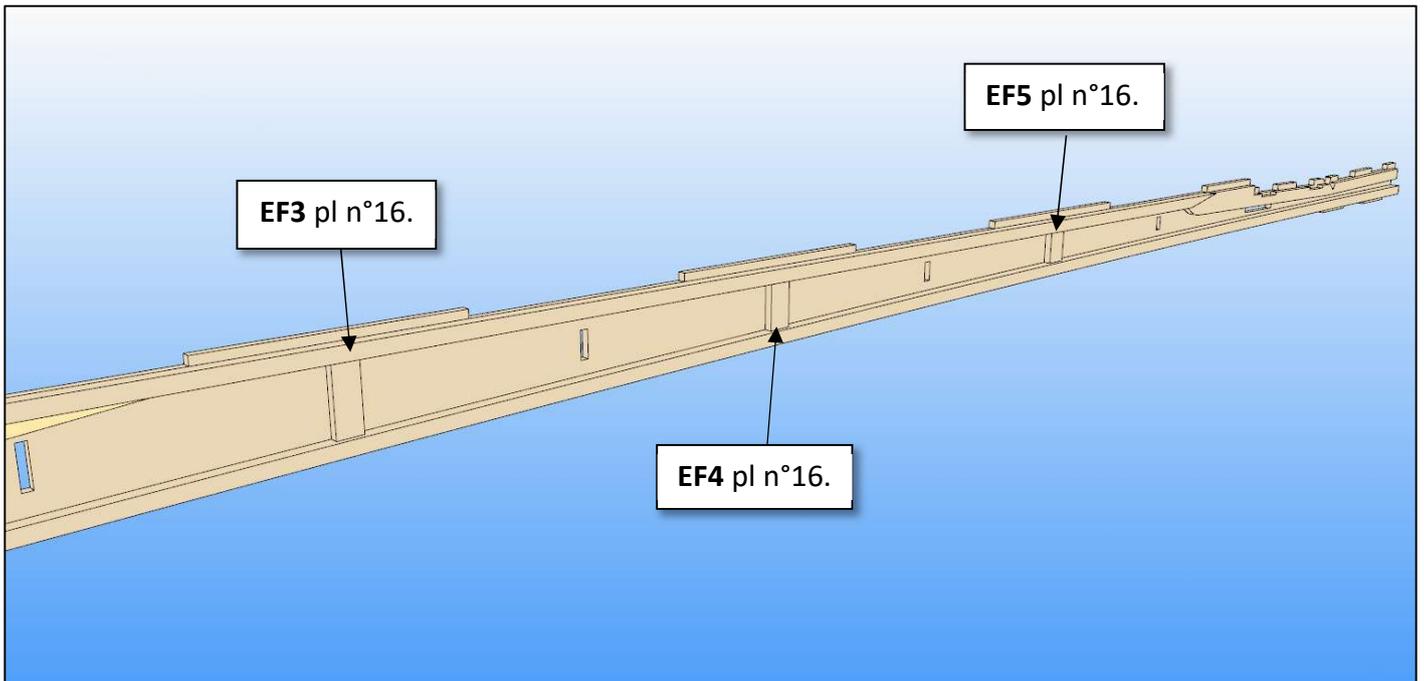


Coller ensemble deux baguettes balsa 5x5m en faisant  
une enture de 30mm.

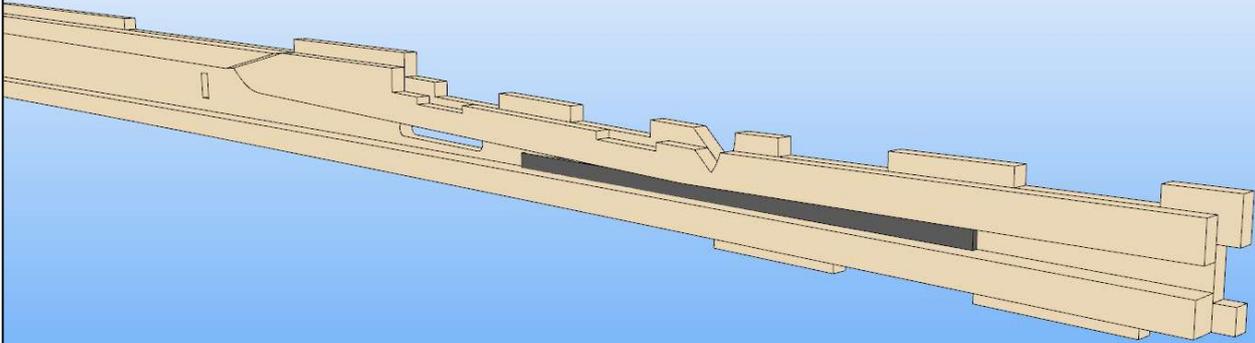
Découper une première partie à 1300mm de long pour  
la partie inférieure, la partie restante servira à la partie  
supérieure du flanc.



Baguette  
balsa  
5x5mm.

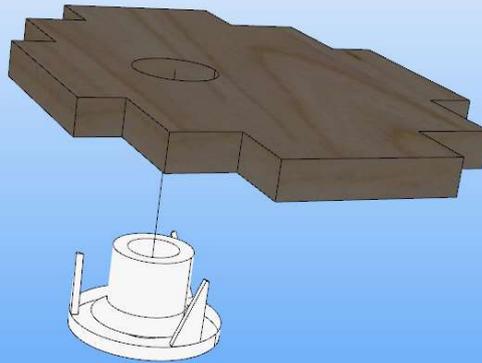


Répéter toutes les opérations décrites ci-dessus pour le flanc gauche FAG, FRG sauf pour le plat carbone qui sera collé une fois les gaines de commande mises en place.



Prochaine étape, coller l'écrou griffe M5 sur **CMA** pl n°3, utiliser de la colle époxy.

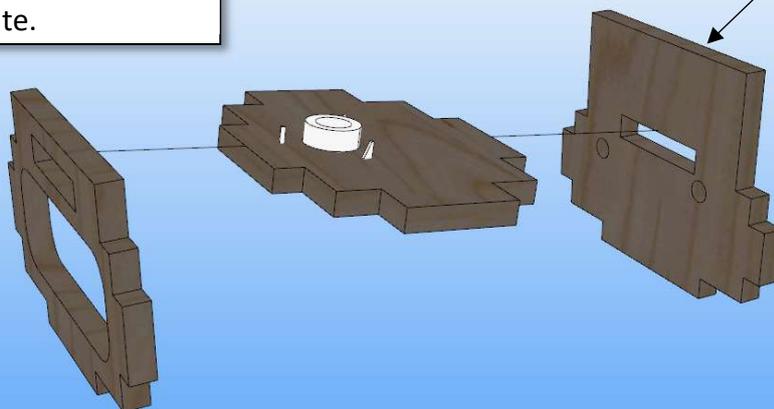
Au préalable, faites un méplat à l'aide d'une lime sur l'écrou comme le montre la photo de la page suivante.



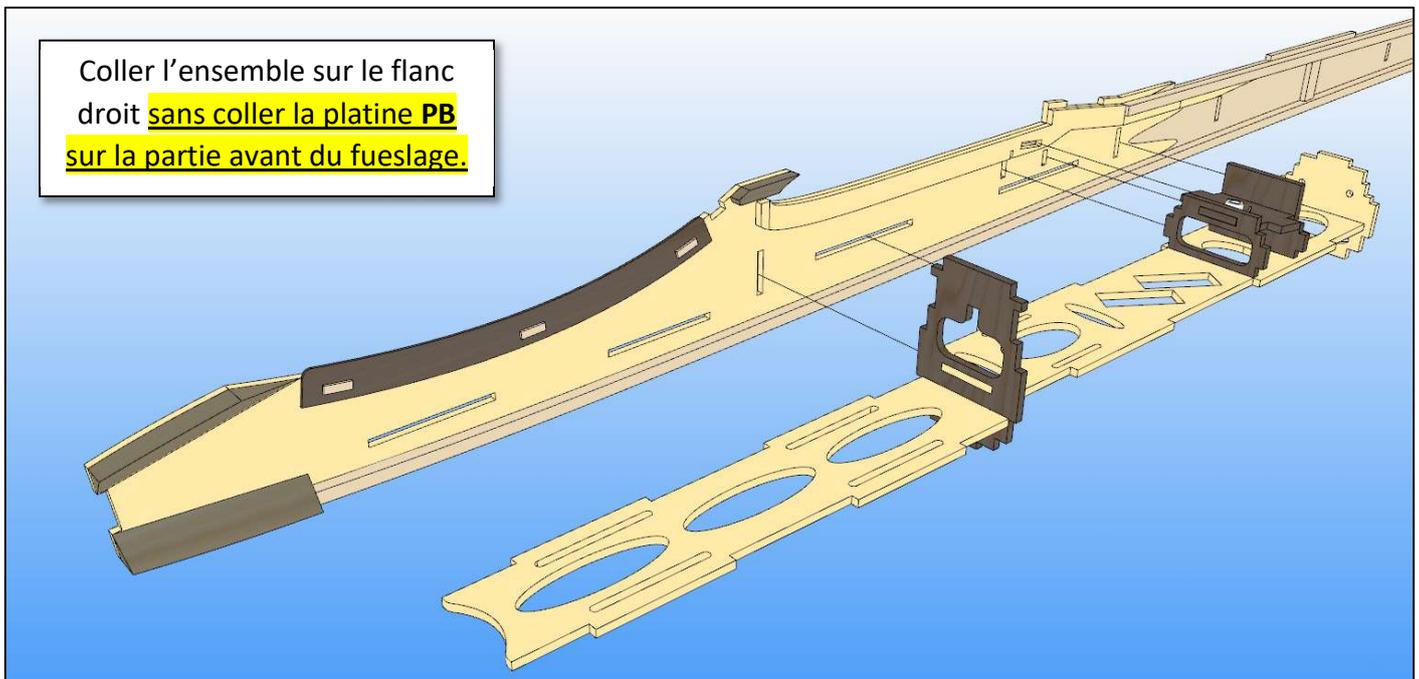
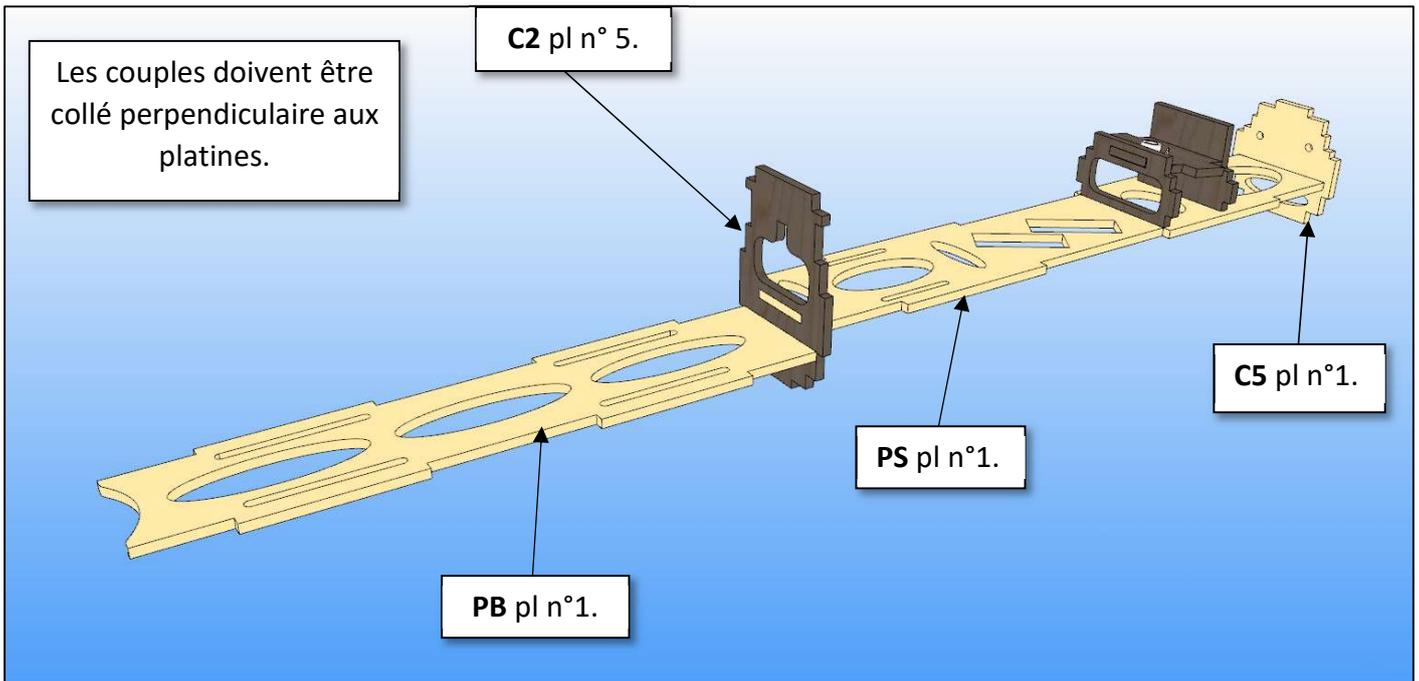


Assembler **CMA**, **C3** et **C4** pl n°5.  
Coller l'ensemble sur la platine **PS**  
pl n°1 comme sur l'image  
suivante.

La gravure du couple  
**C4** doit faire face vers  
l'avant.

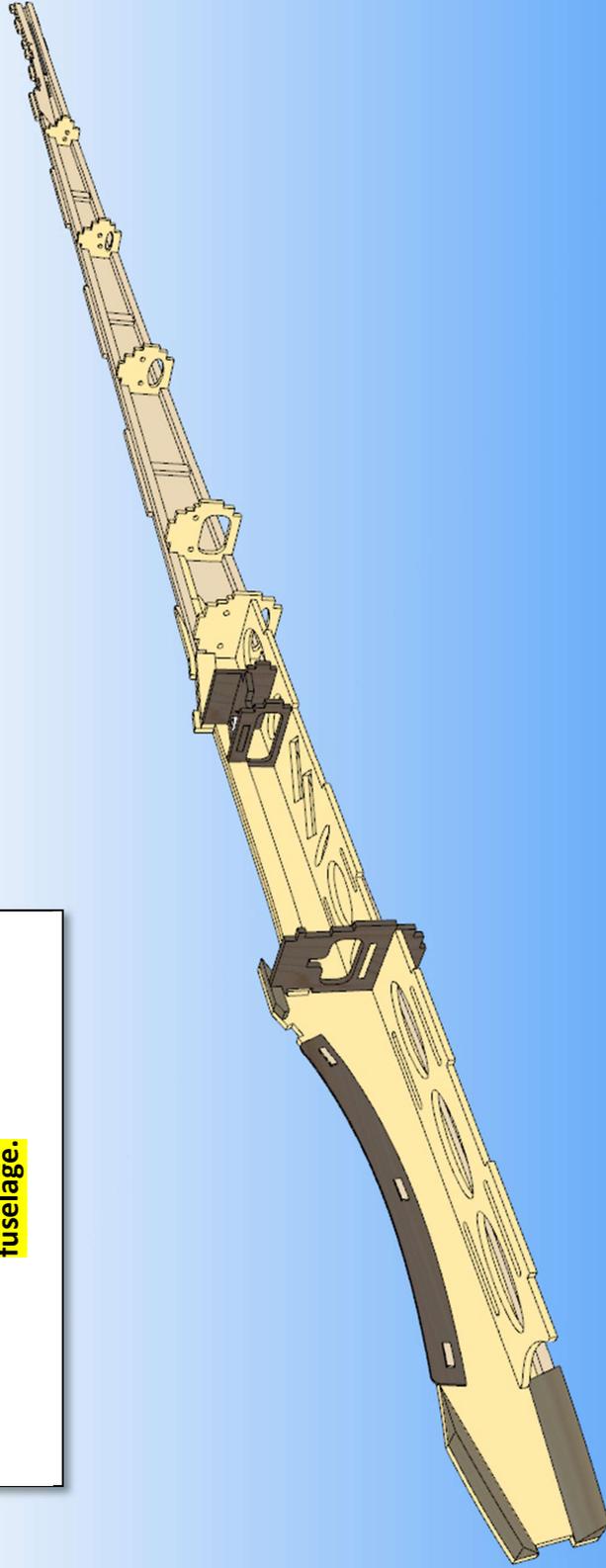


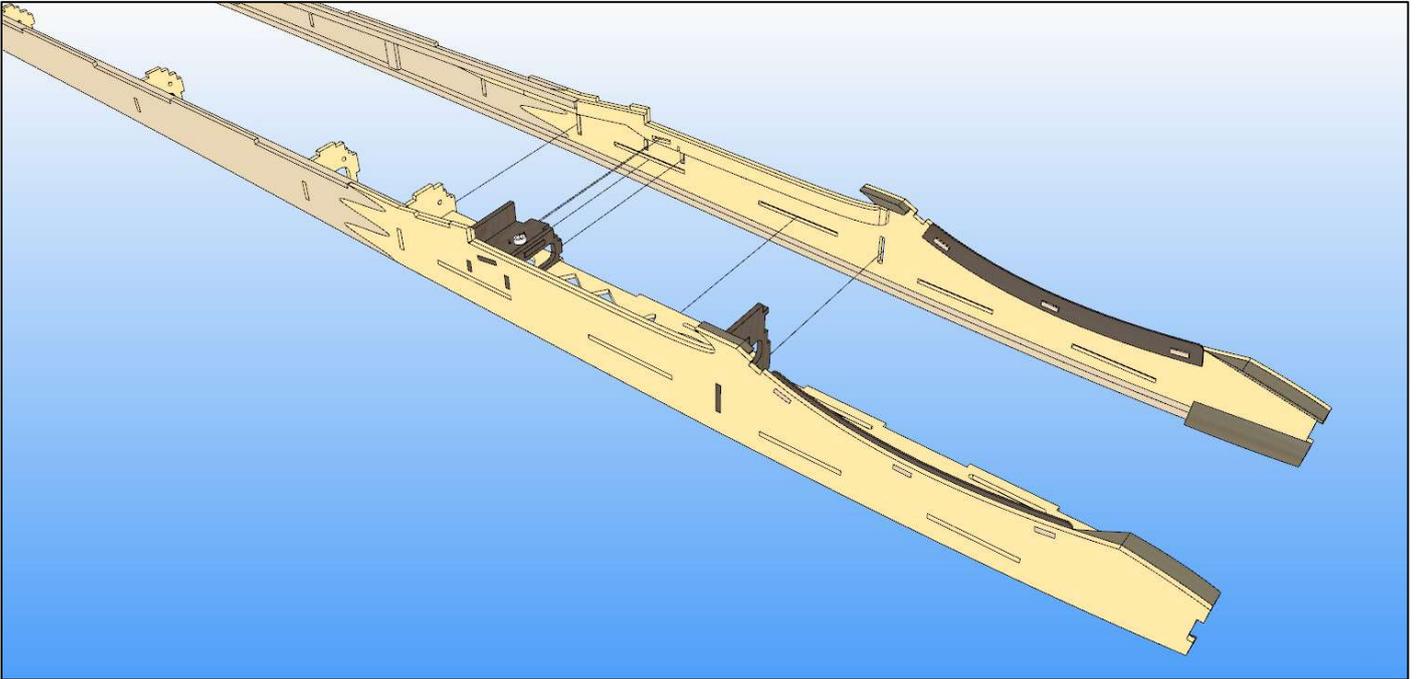
**Les couples ont un sens, toutes les gravures doivent pointer vers l'avant du fuselage.**



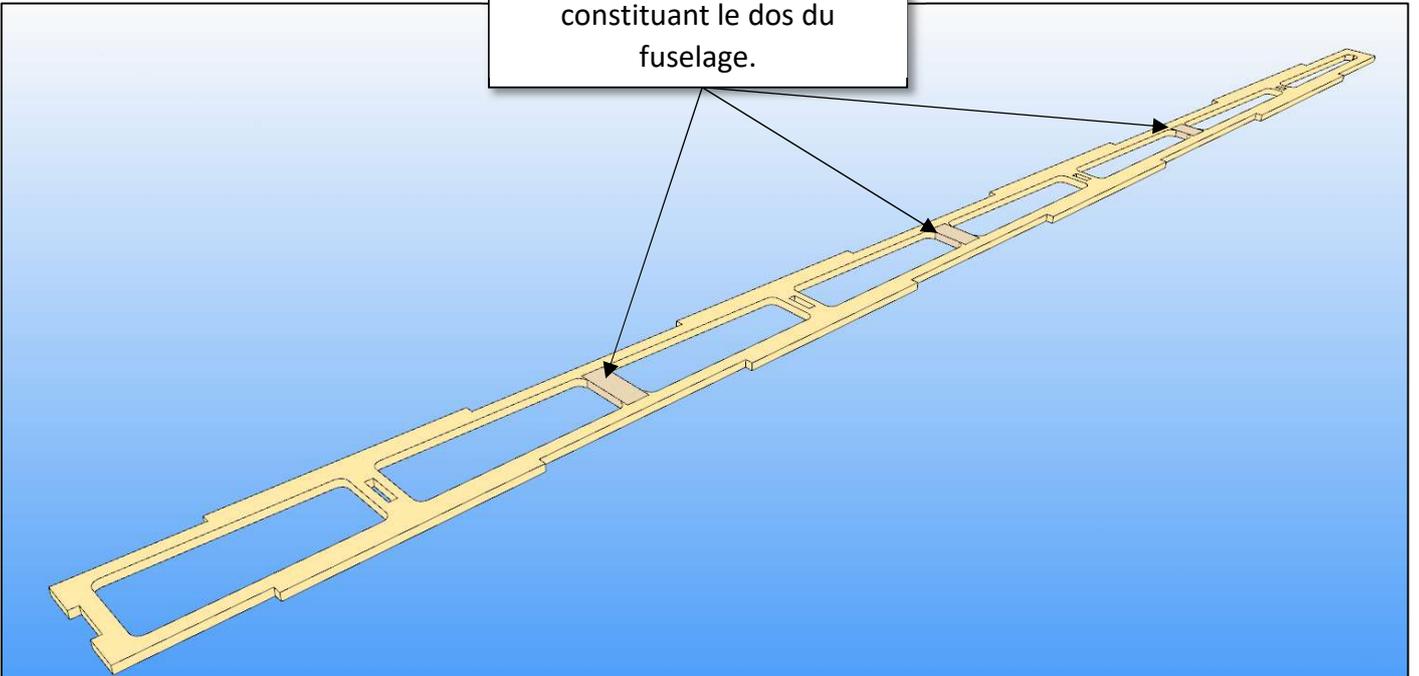
Positionner les couples **C6** à **C9** pl n°1 sur la partie arrière du fuselage sans les coller.

**Les gravures font face vers l'avant du fuselage.**





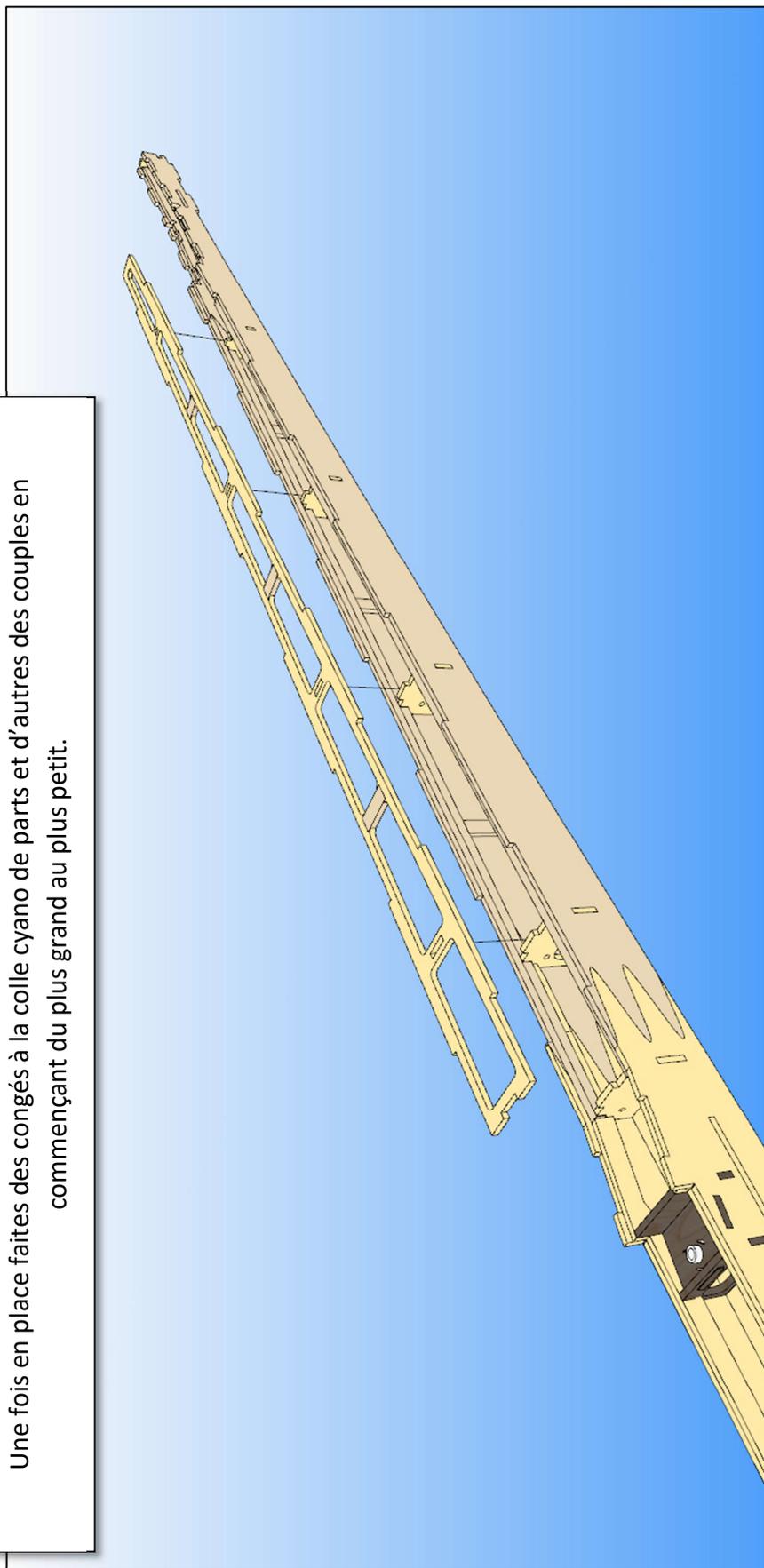
Coller **E3, E4 et E5** pl n°16  
sur la pièce planche n°1  
constituant le dos du  
fuselage.



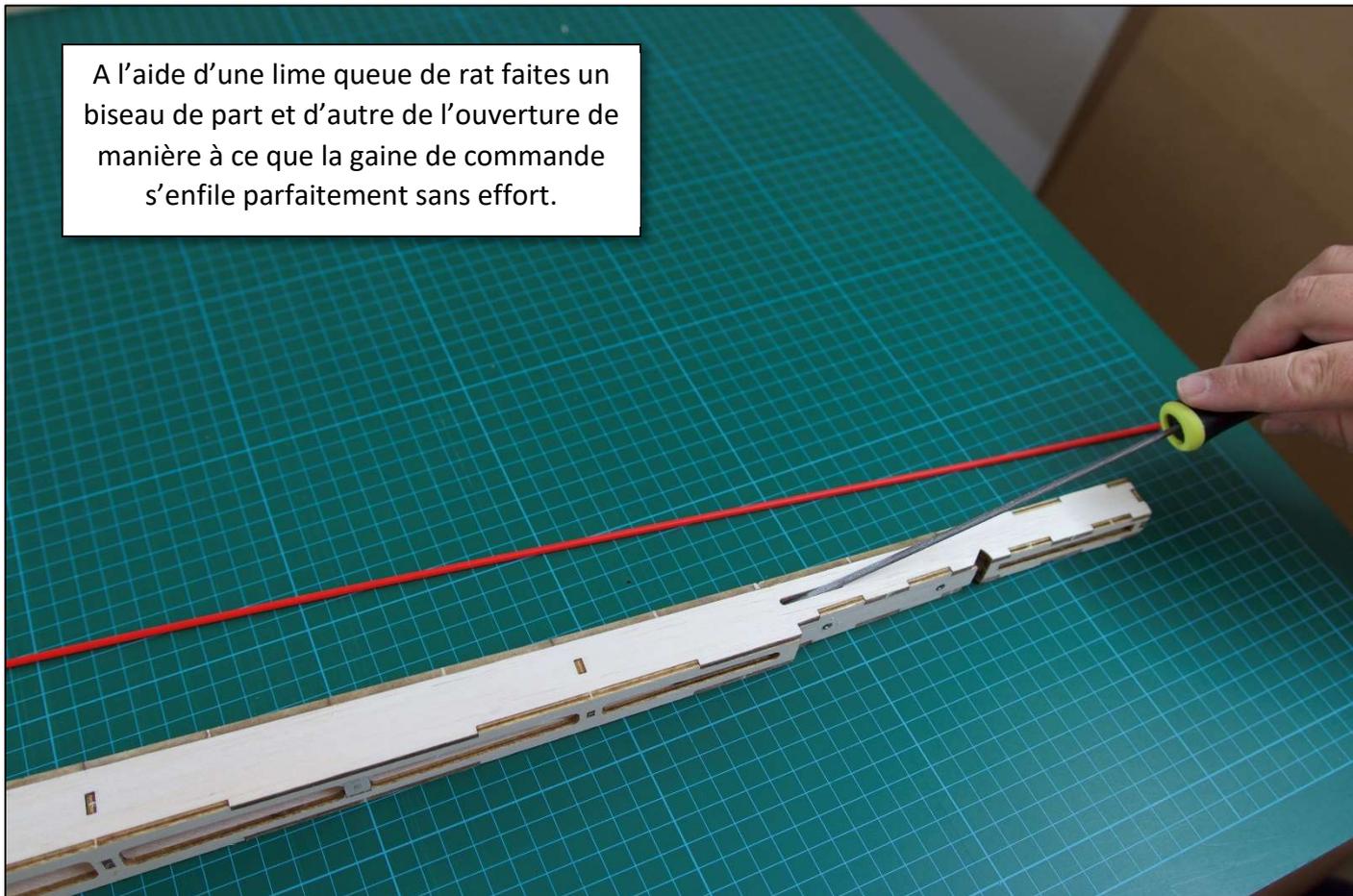
**Cette pièce évite d'avoir le fuselage en « Bannane » mais restez vigilant lors de cette étape en vérifiant régulièrement que tout file droit.**

A ce stade vous pouvez coller la pièce en réunissant les deux flancs arrière du fuselage.

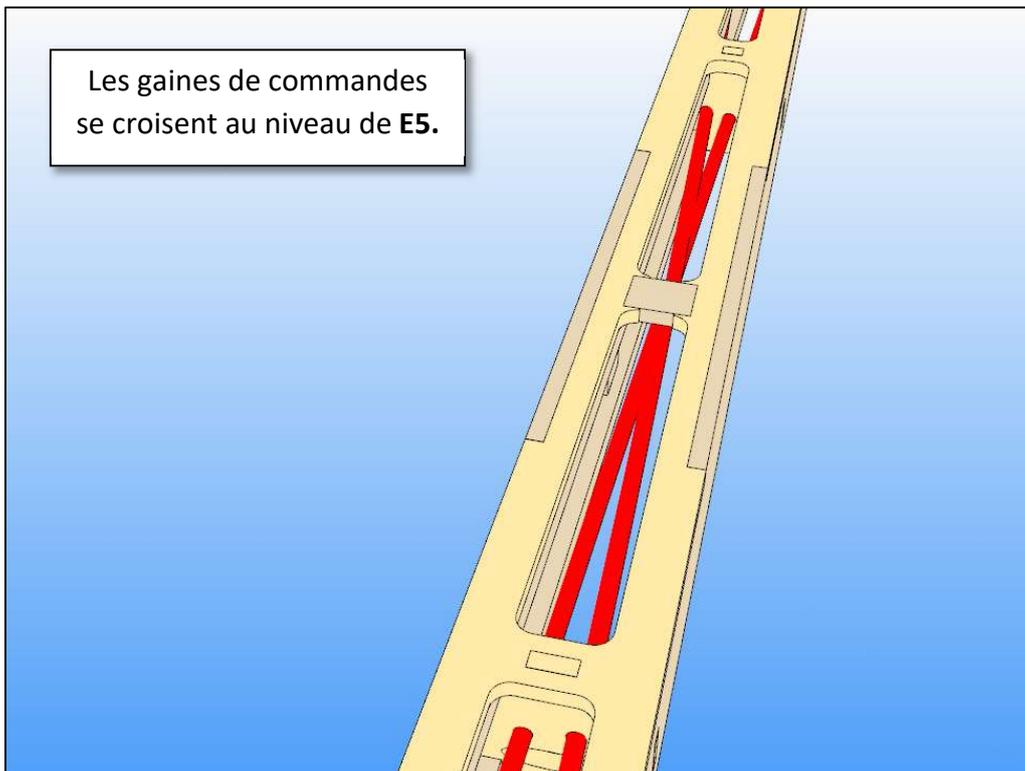
Une fois en place faites des congés à la colle cyano de parts et d'autres des couples en commençant du plus grand au plus petit.

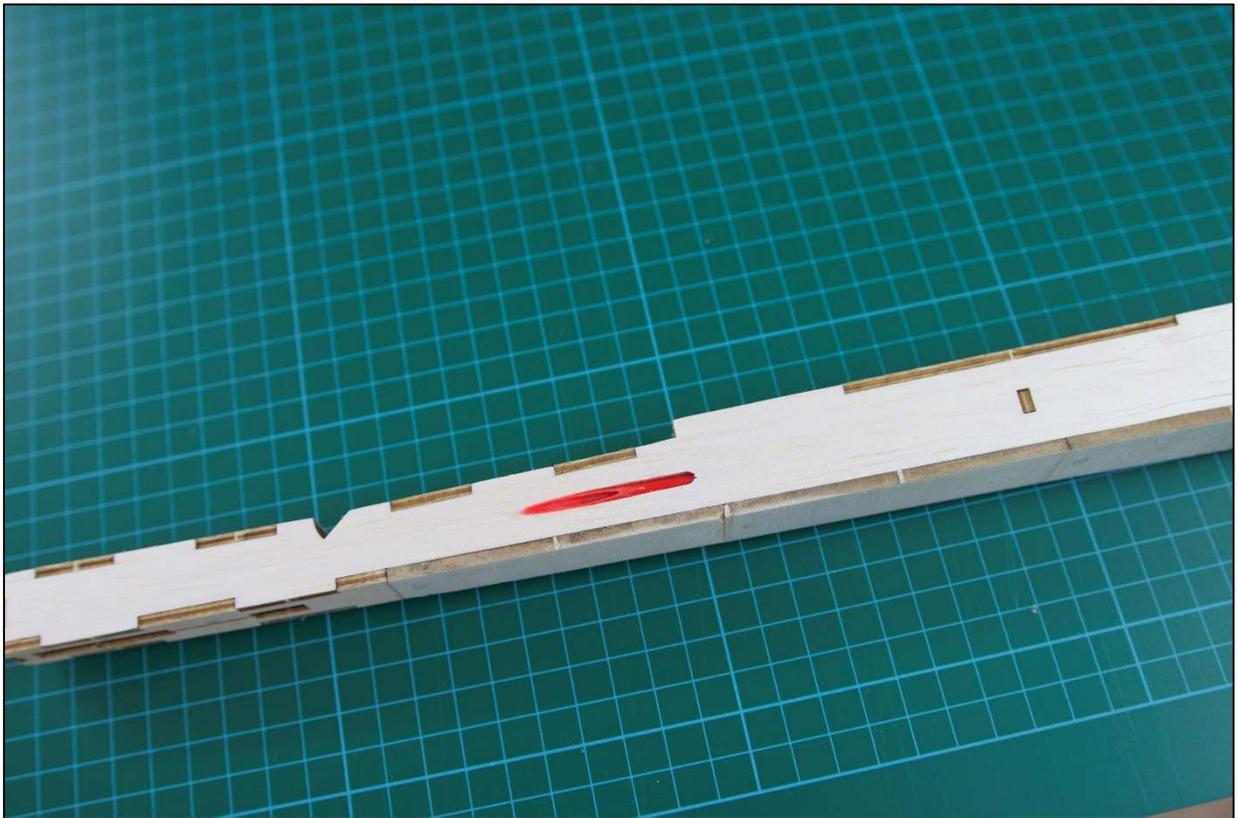
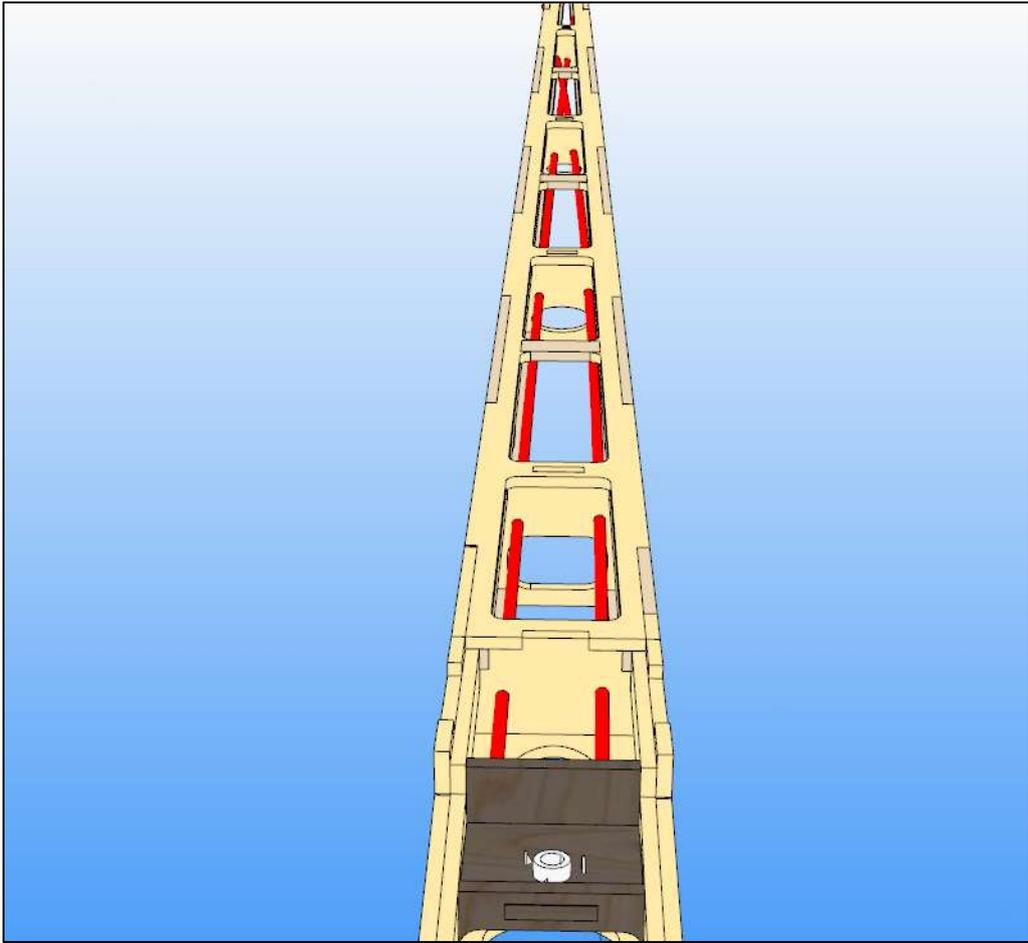


A l'aide d'une lime queue de rat faites un biseau de part et d'autre de l'ouverture de manière à ce que la gaine de commande s'enfile parfaitement sans effort.

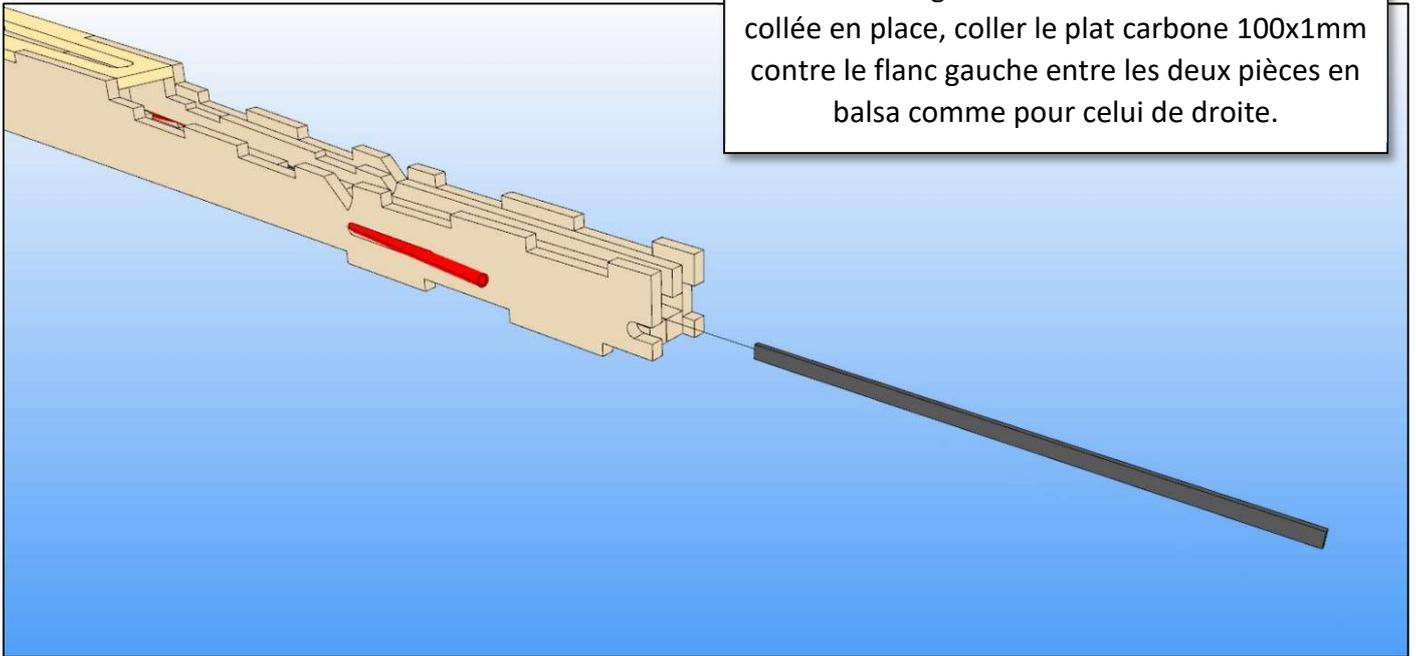


Les gaines de commandes se croisent au niveau de **E5**.



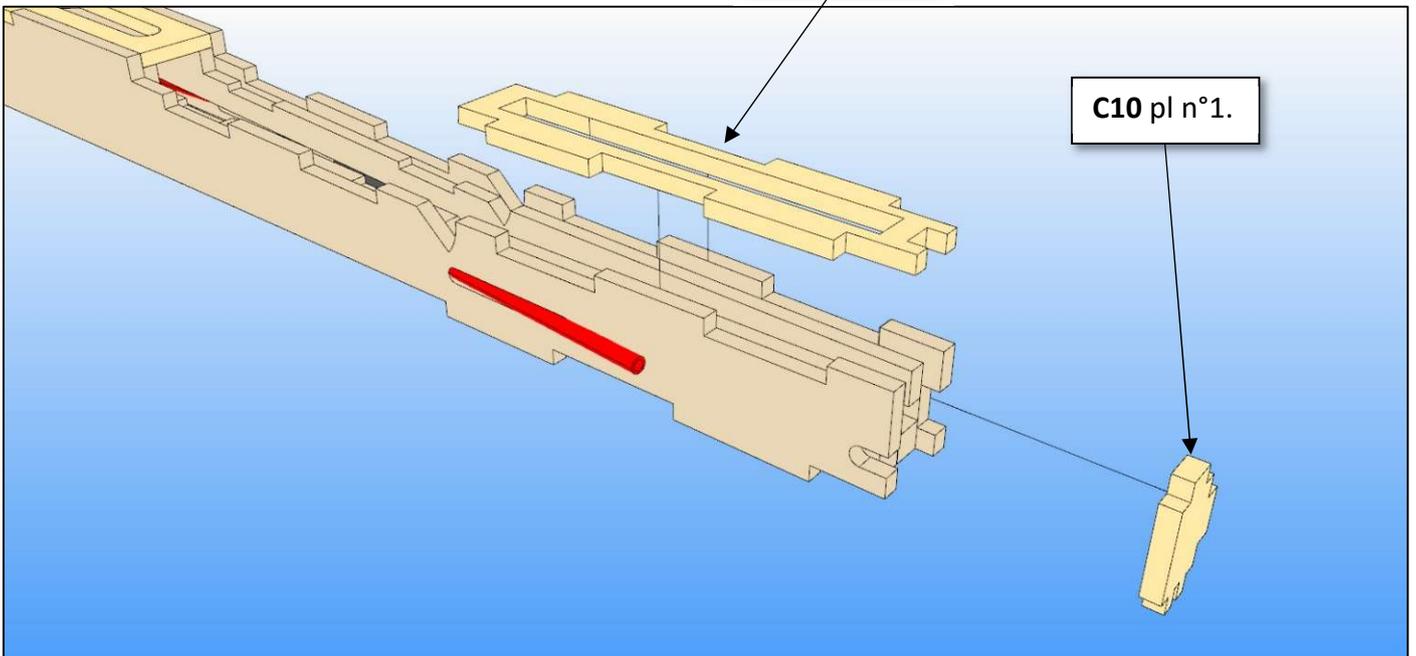


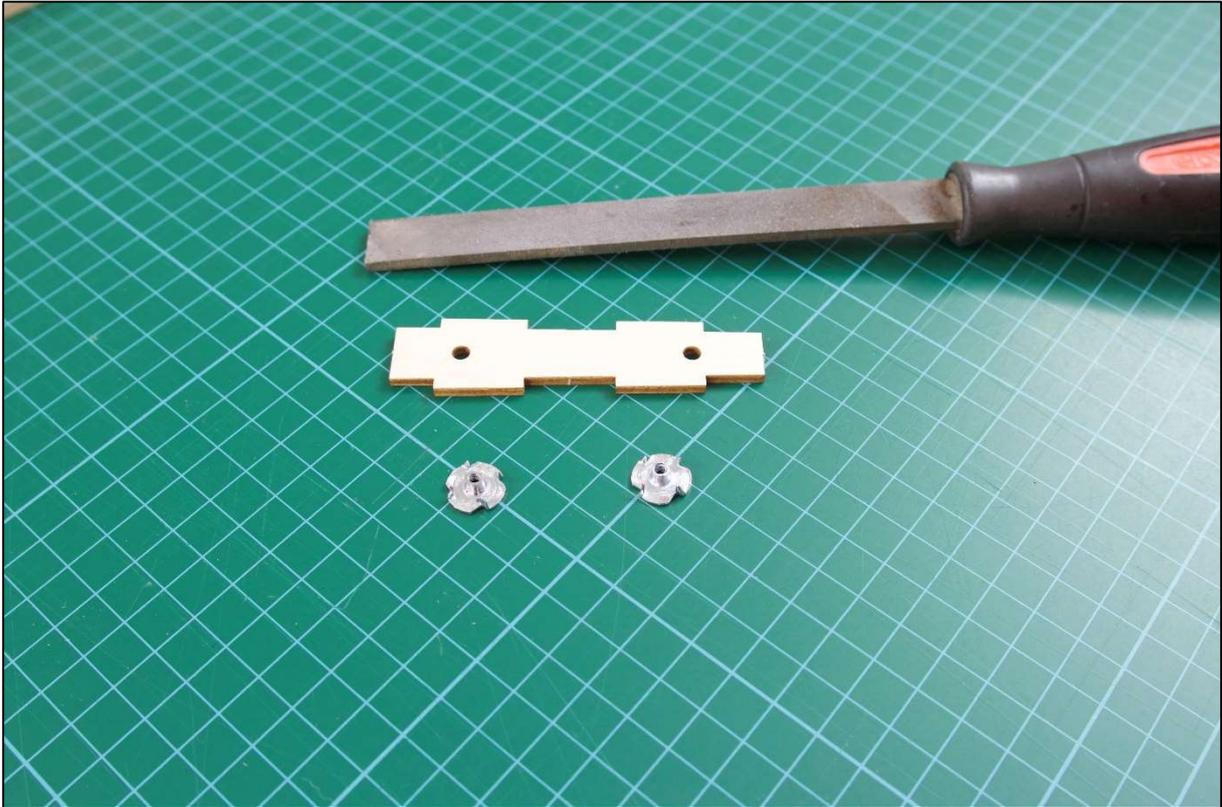
Une fois la gaine de commande de dérive collée en place, coller le plat carbone 100x1mm contre le flanc gauche entre les deux pièces en balsa comme pour celui de droite.



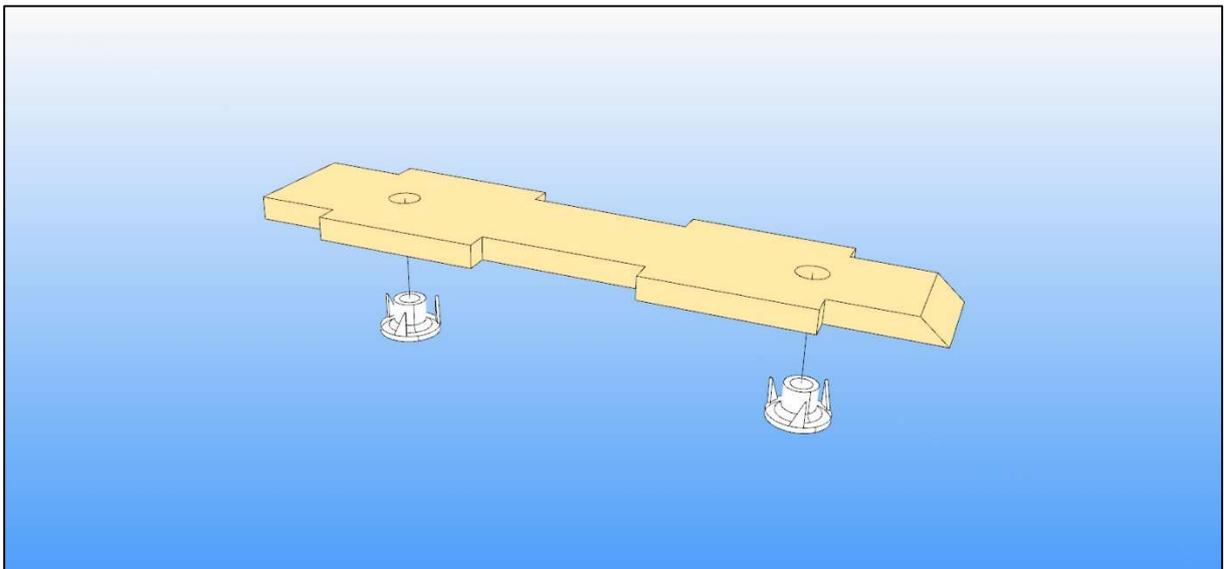
**PD pl n°1.**

**C10 pl n°1.**

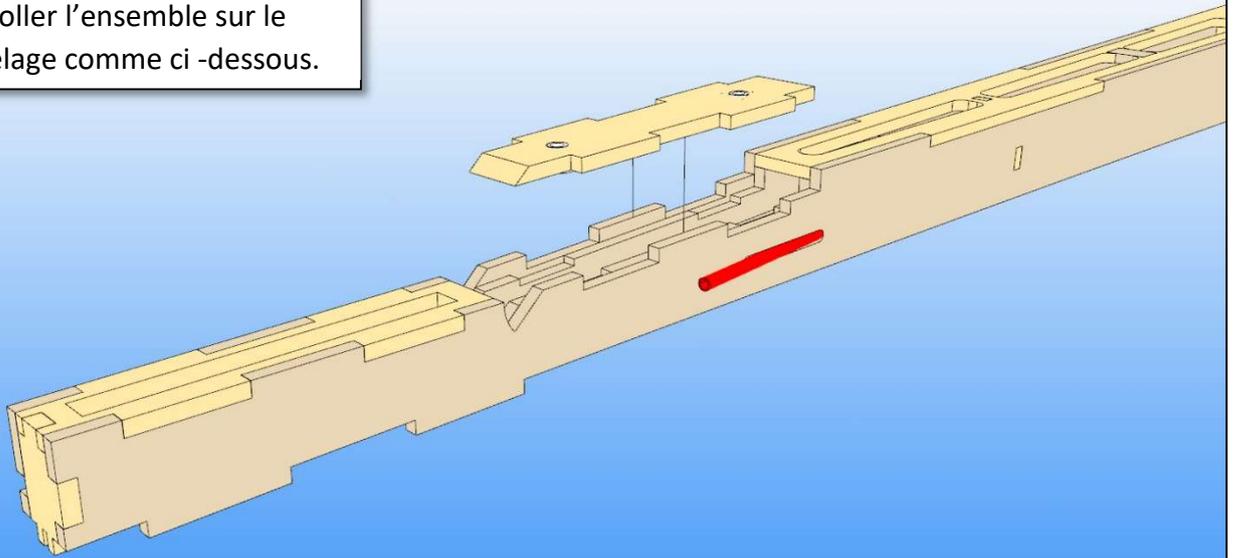




Arraser à l'aide d'une lime les écrous griffe M3 puis coller les à la colle époxy sur la platine PES planche n°1.

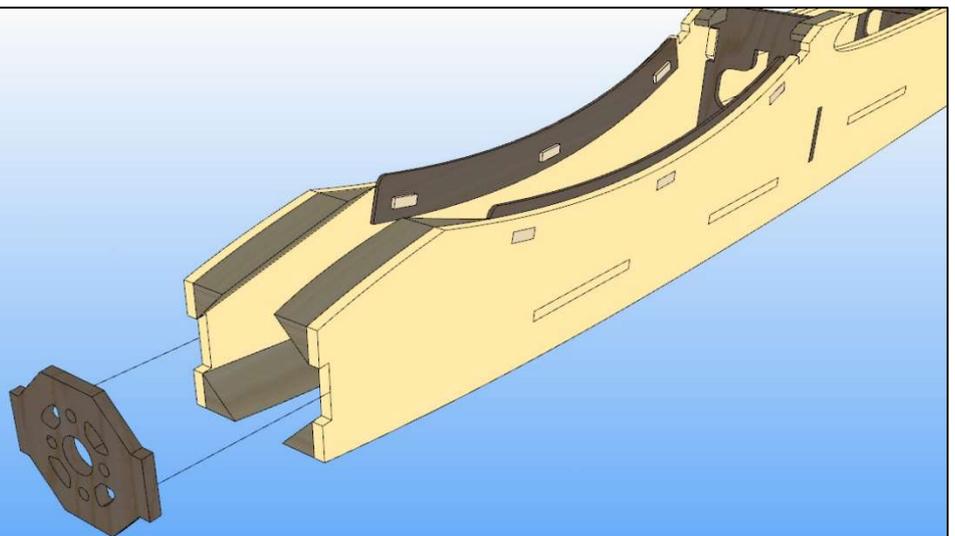


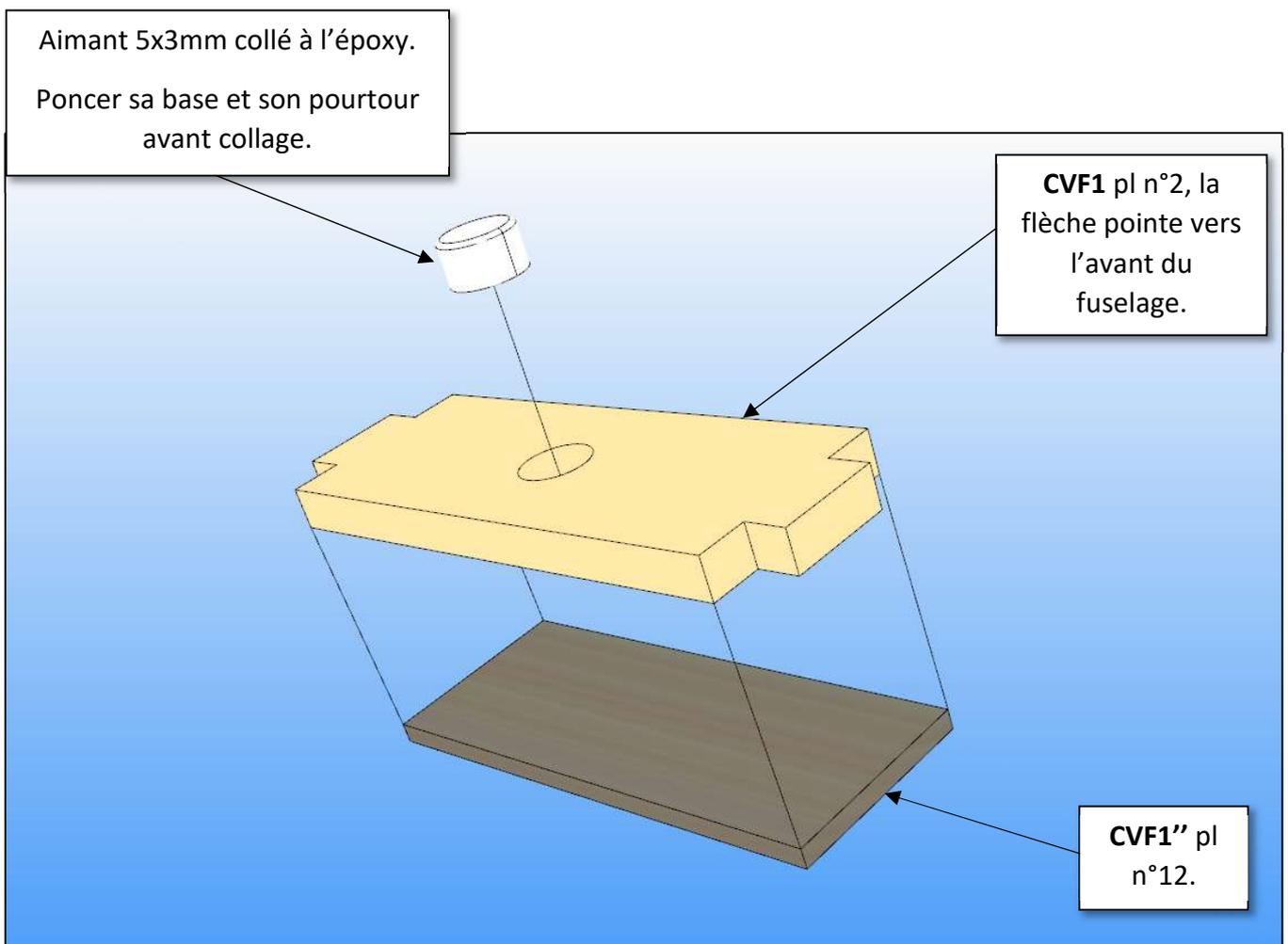
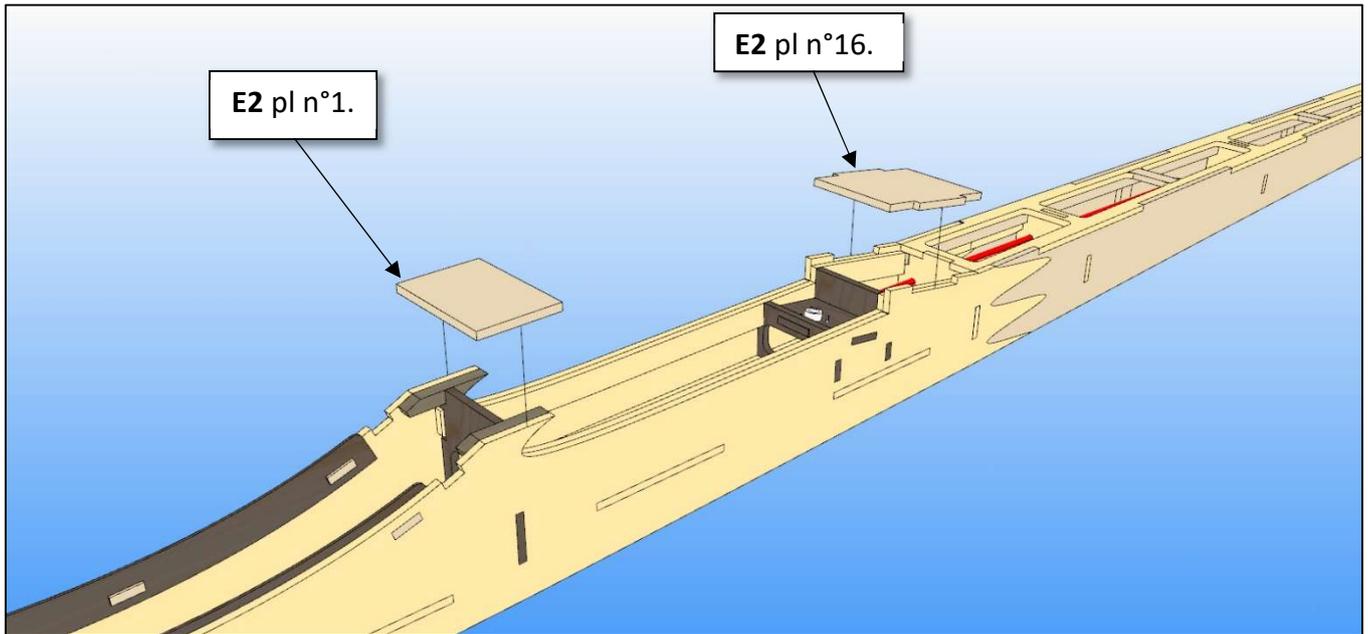
Coller l'ensemble sur le fuselage comme ci -dessous.



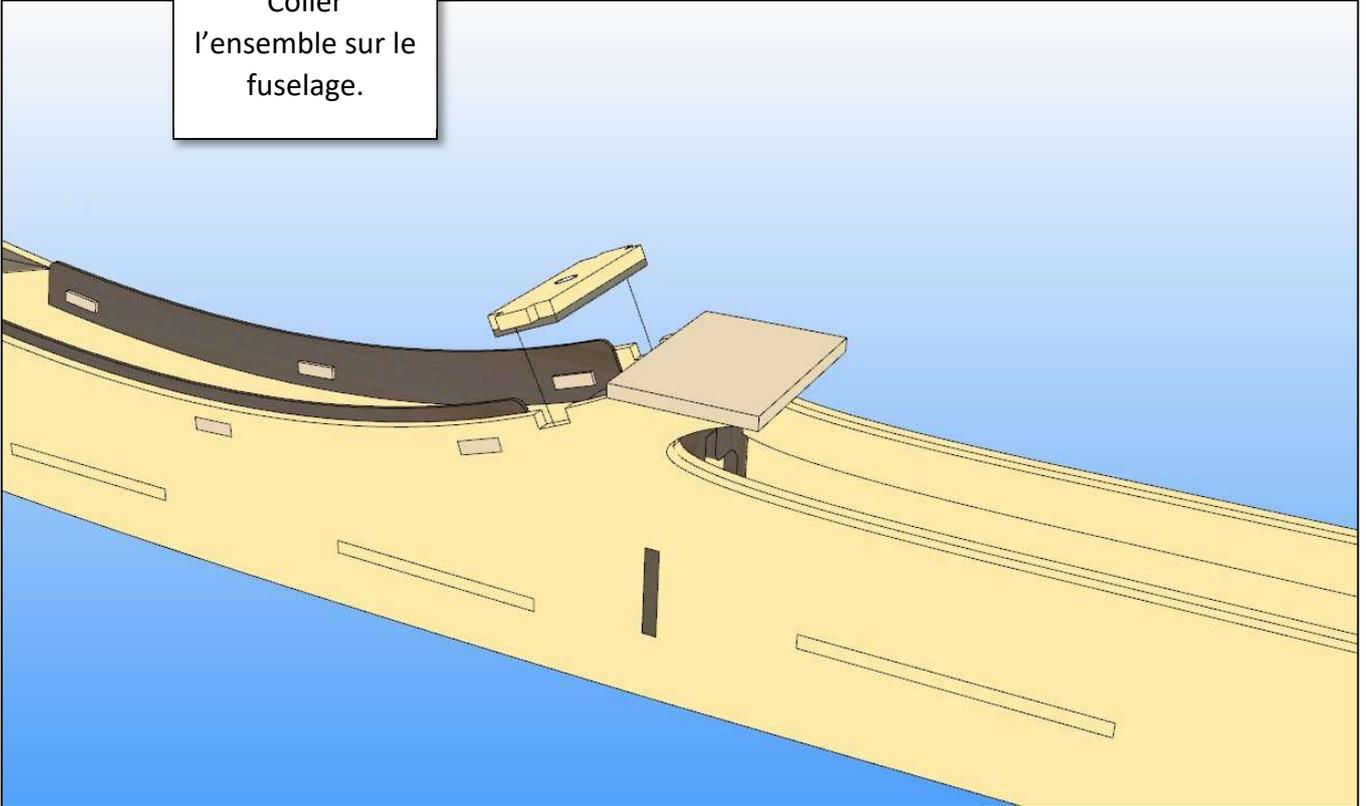
A ce stade vous pouvez coller l'avant du fuselage avec la platine accu en vérifiant bien la géométrie de l'ensemble.

Pointer le couple moteur **C3** planche n°1 sur l'avant du fuselage, le collage définitif se fera un fois le dessous du fuselage collé.

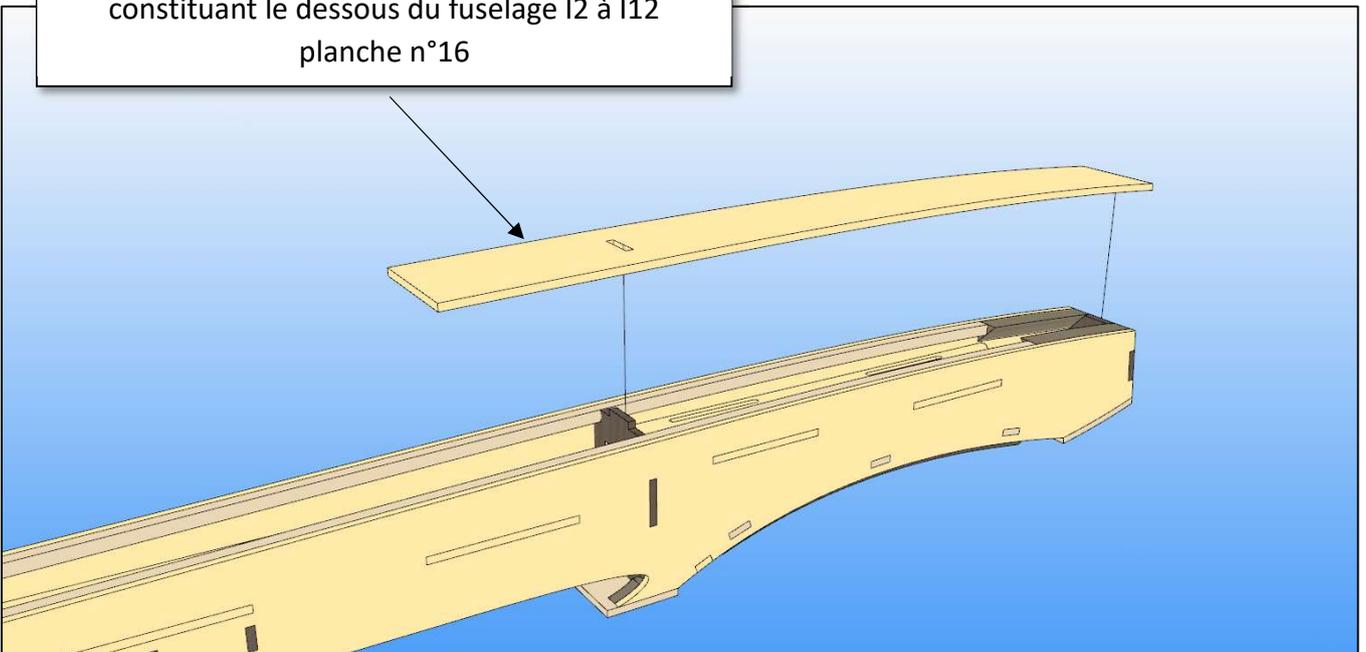


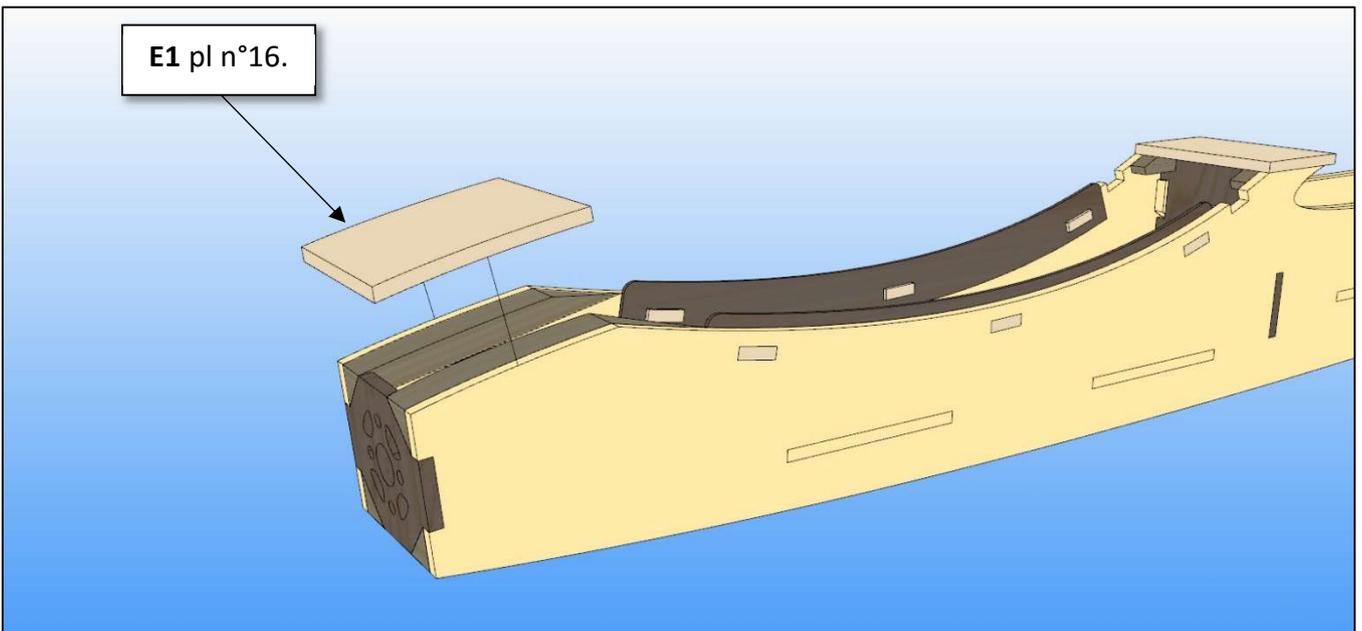
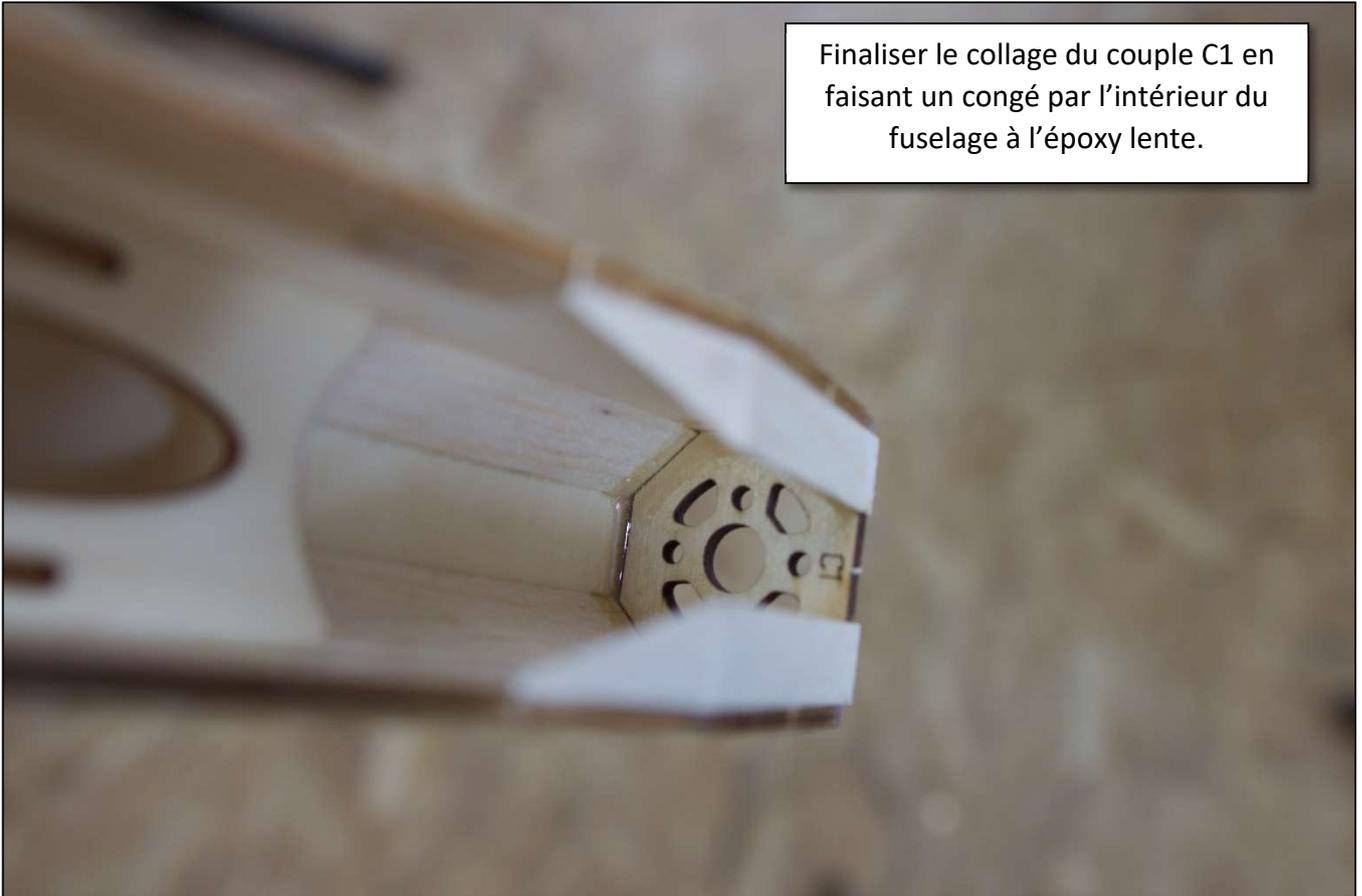


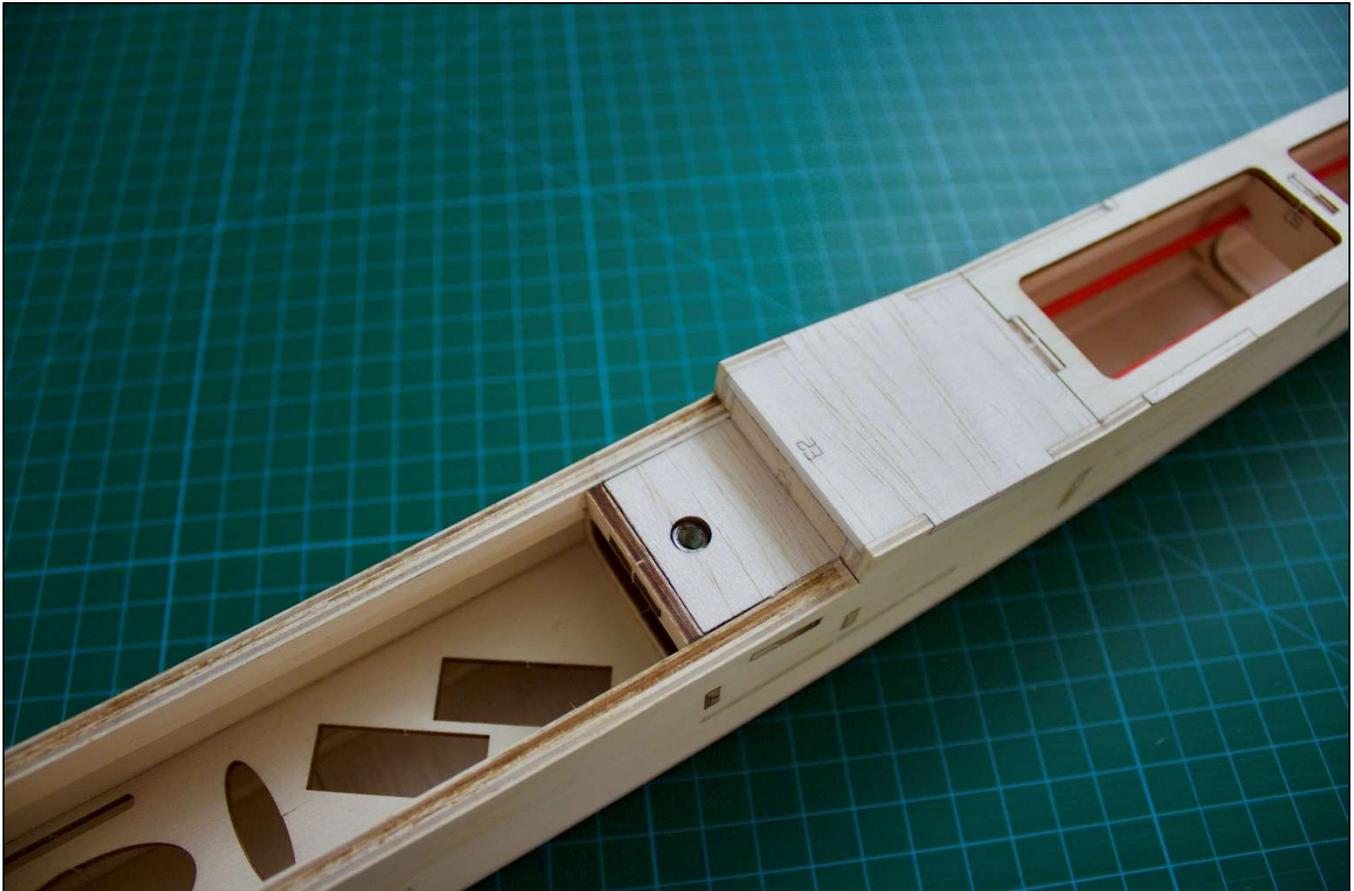
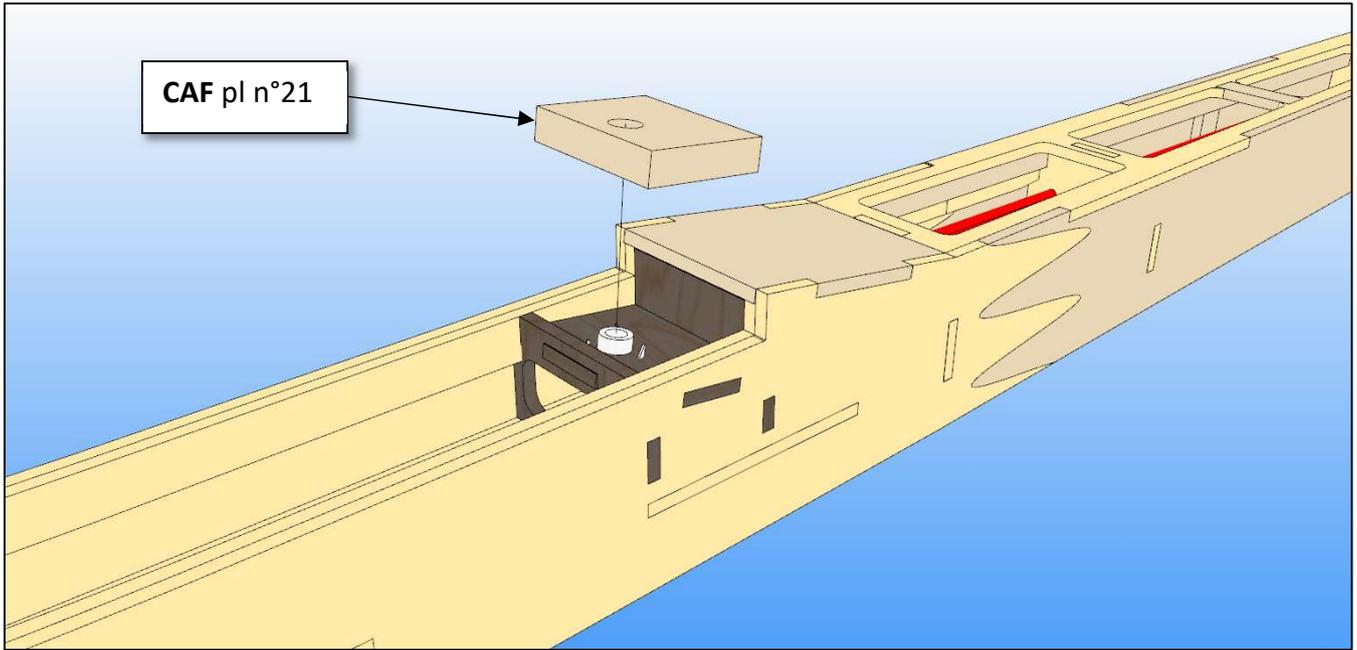
Coller  
l'ensemble sur le  
fuselage.

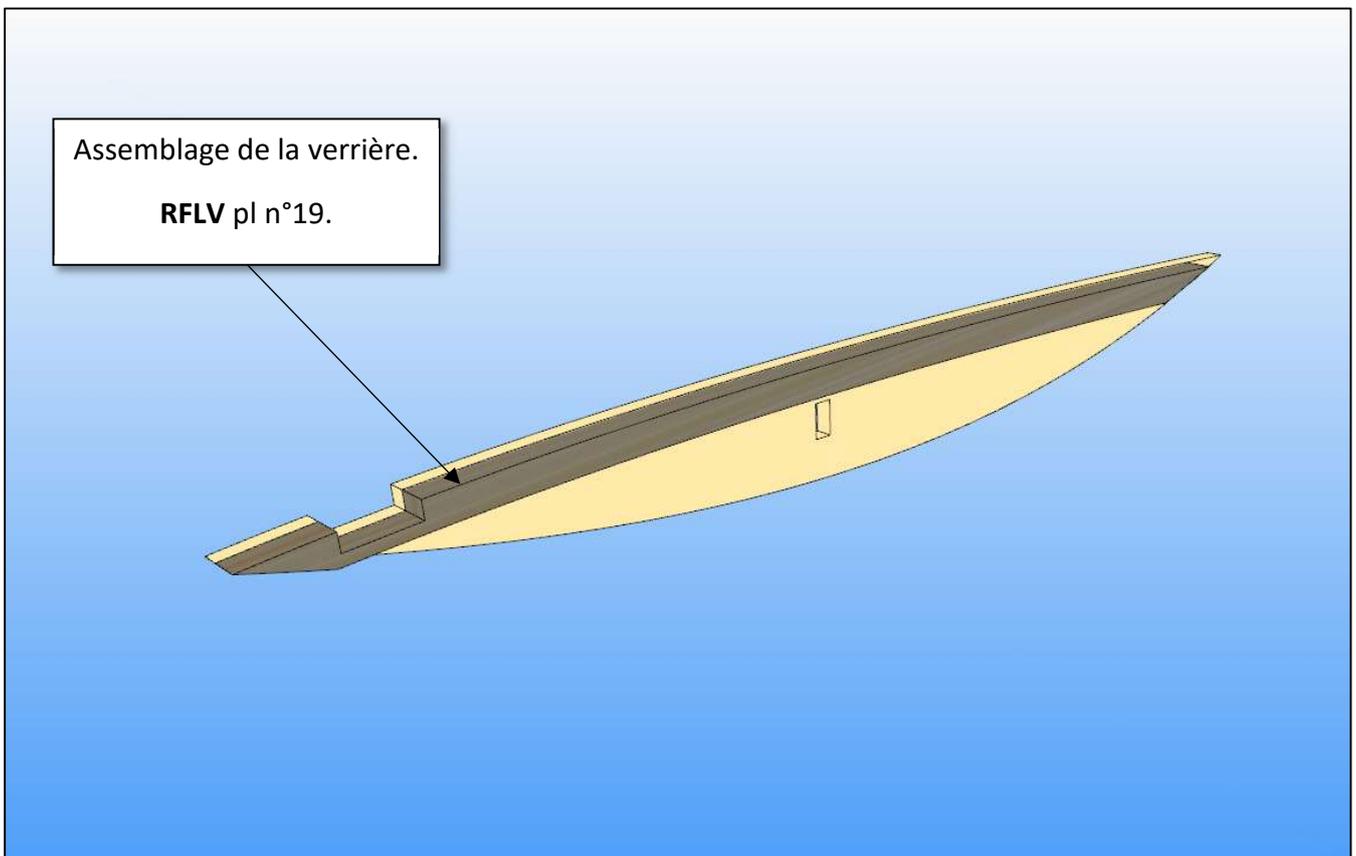
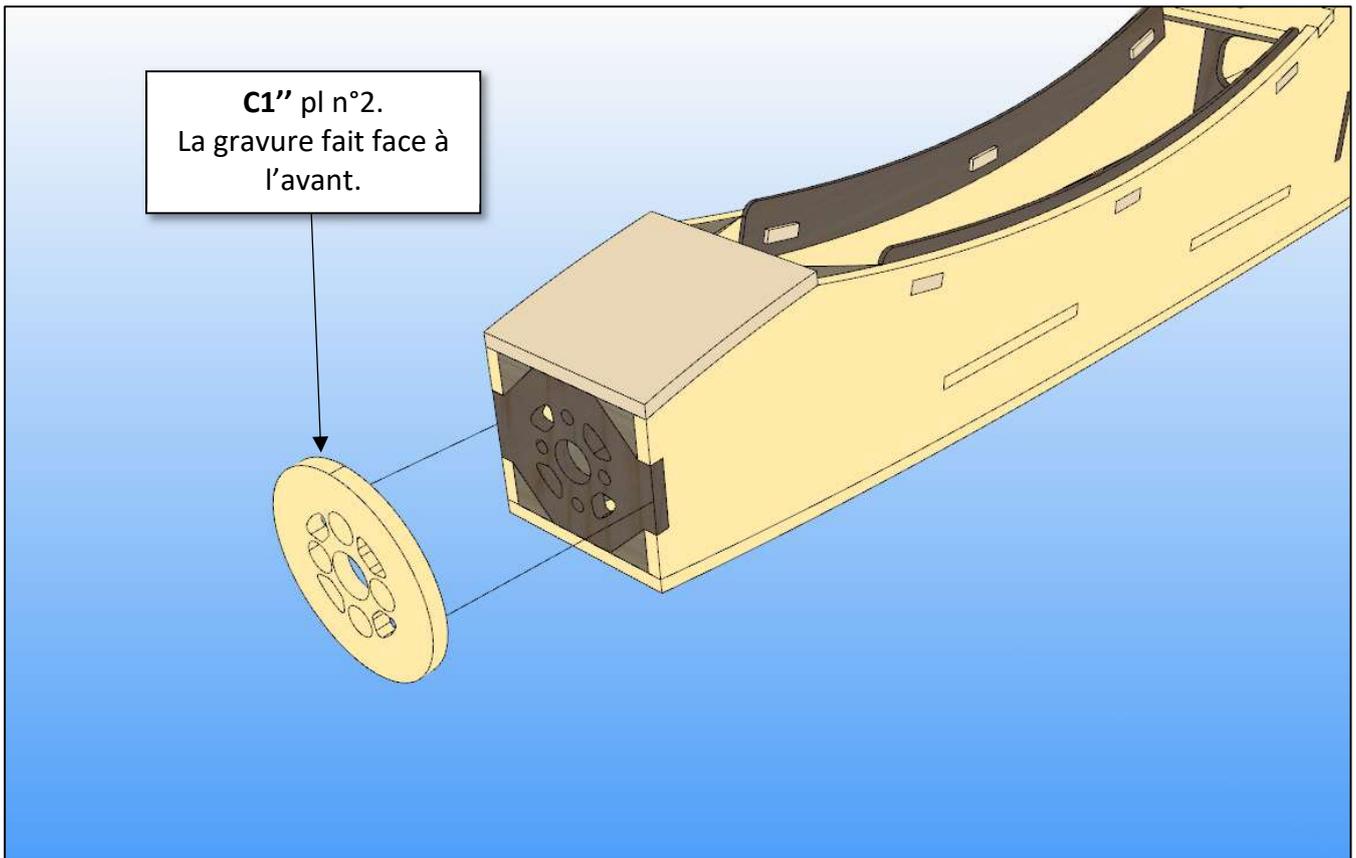


Fond en ctp 3mm I1, coller ensuite les pièces  
constituant le dessous du fuselage I2 à I12  
planche n°16



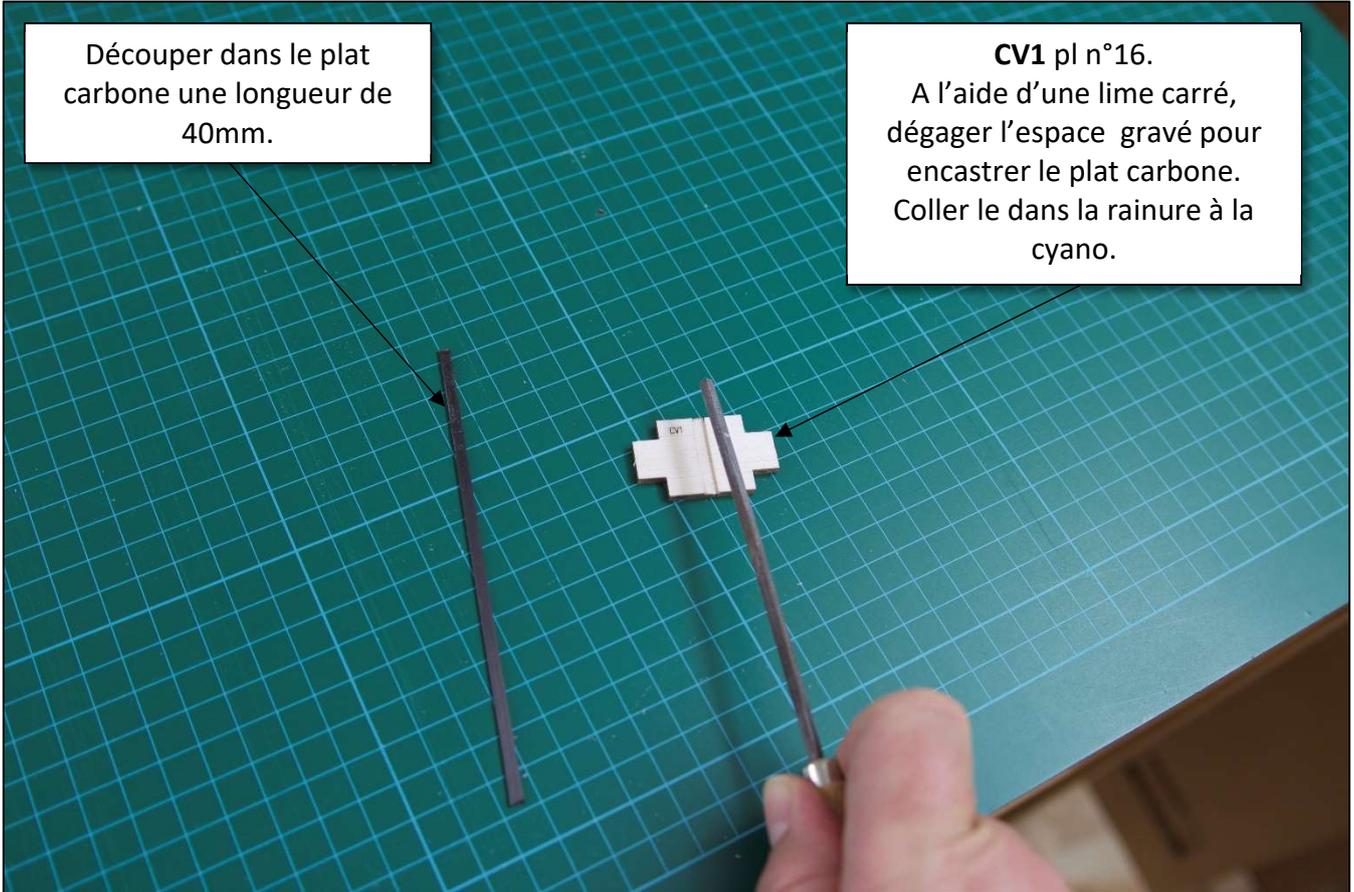




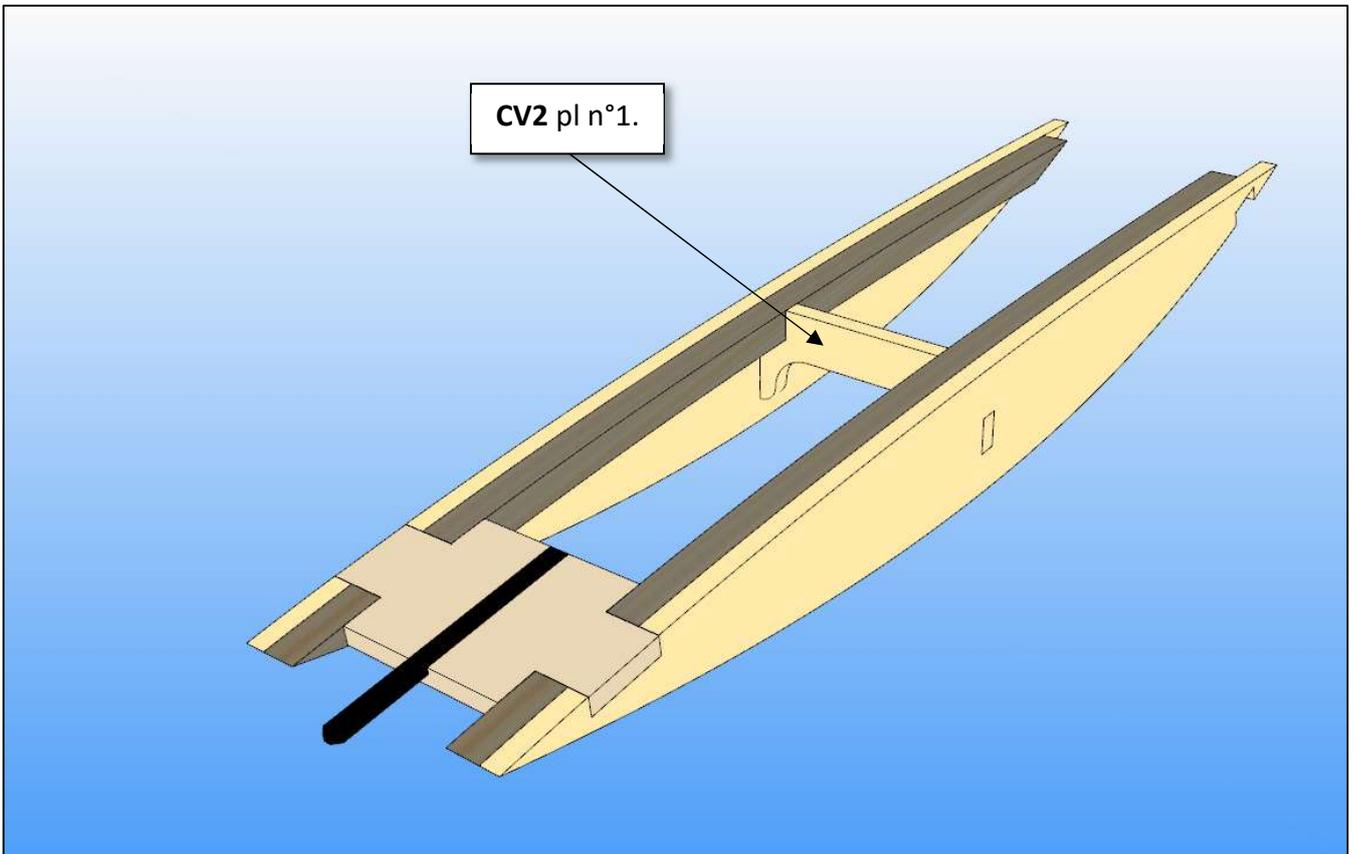


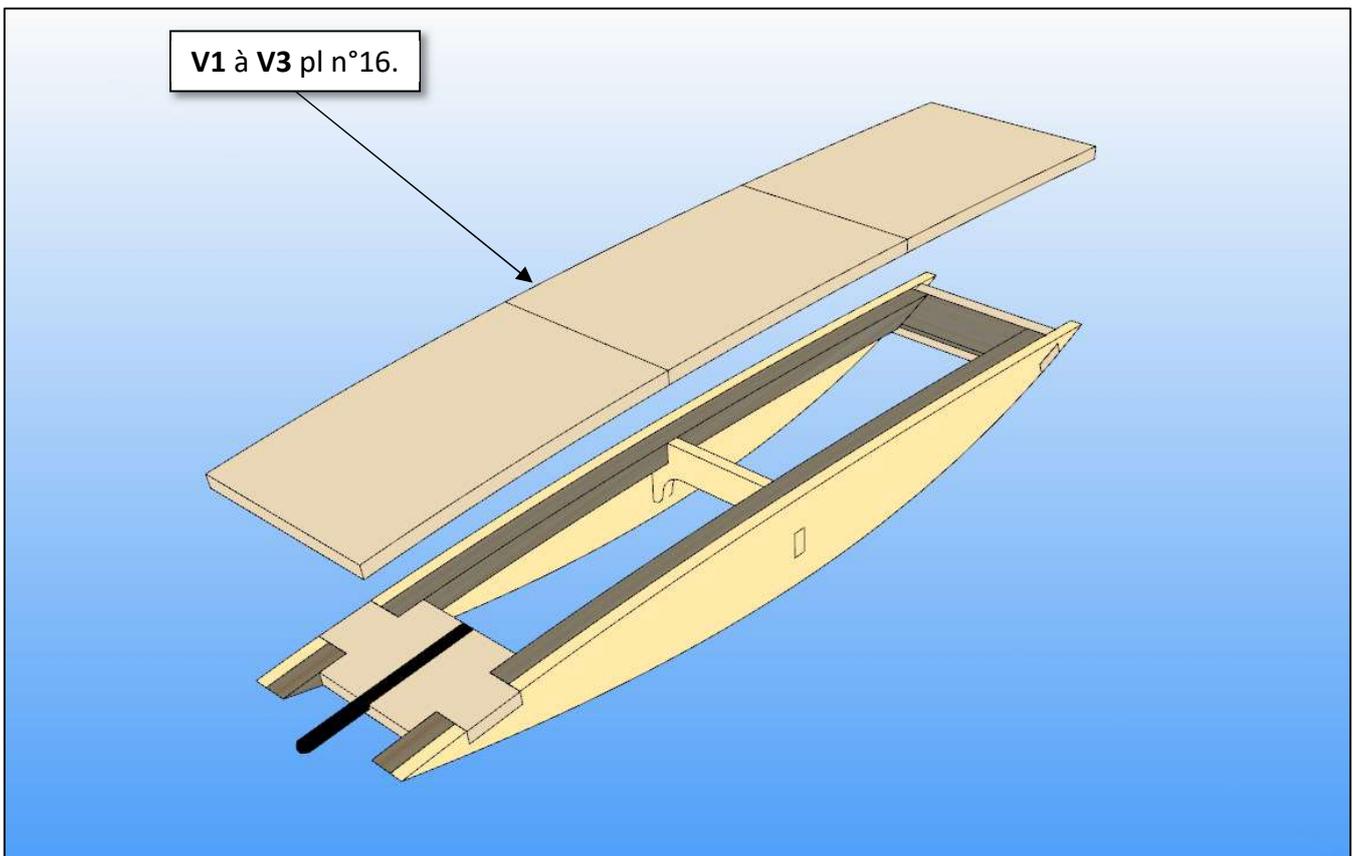
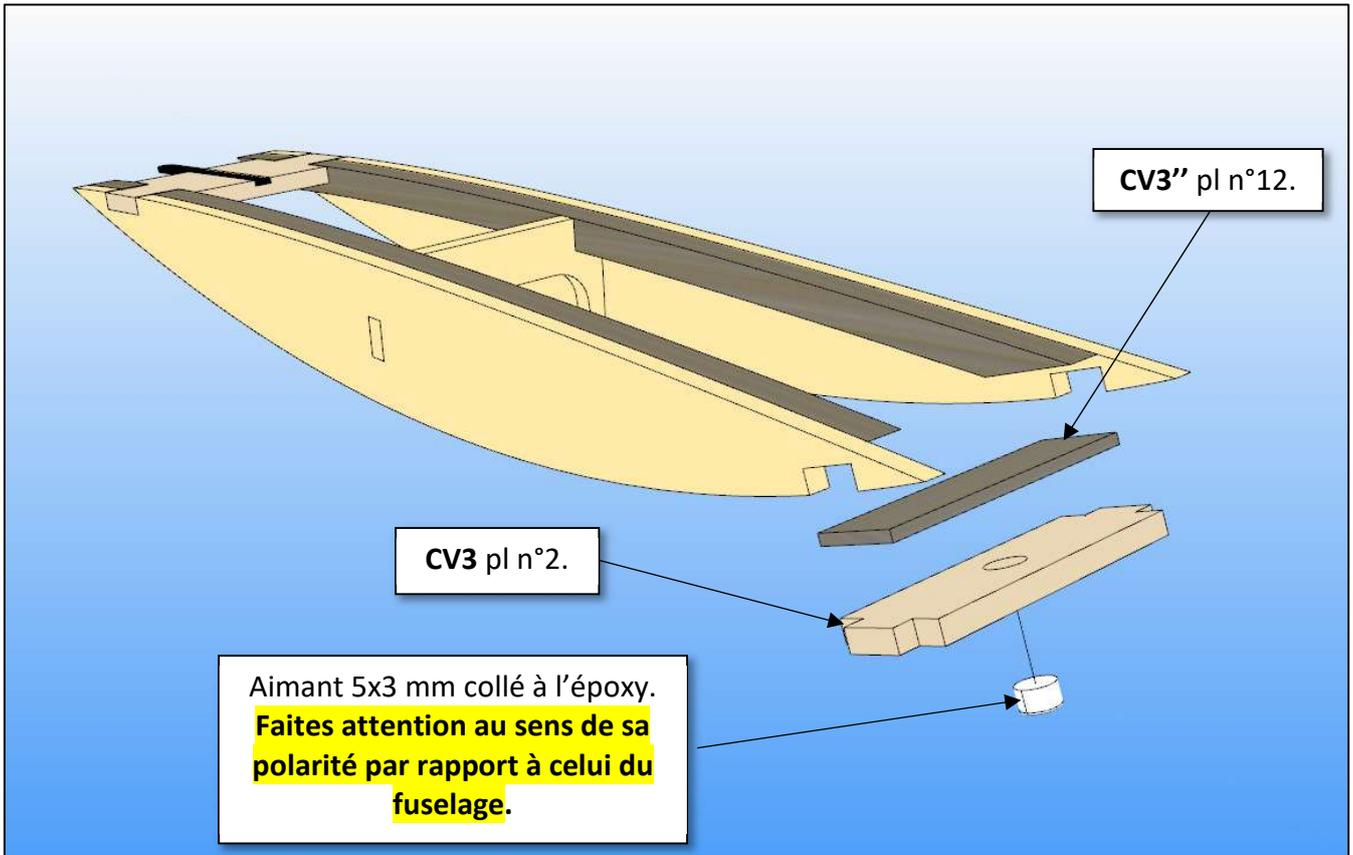
Découper dans le plat carbone une longueur de 40mm.

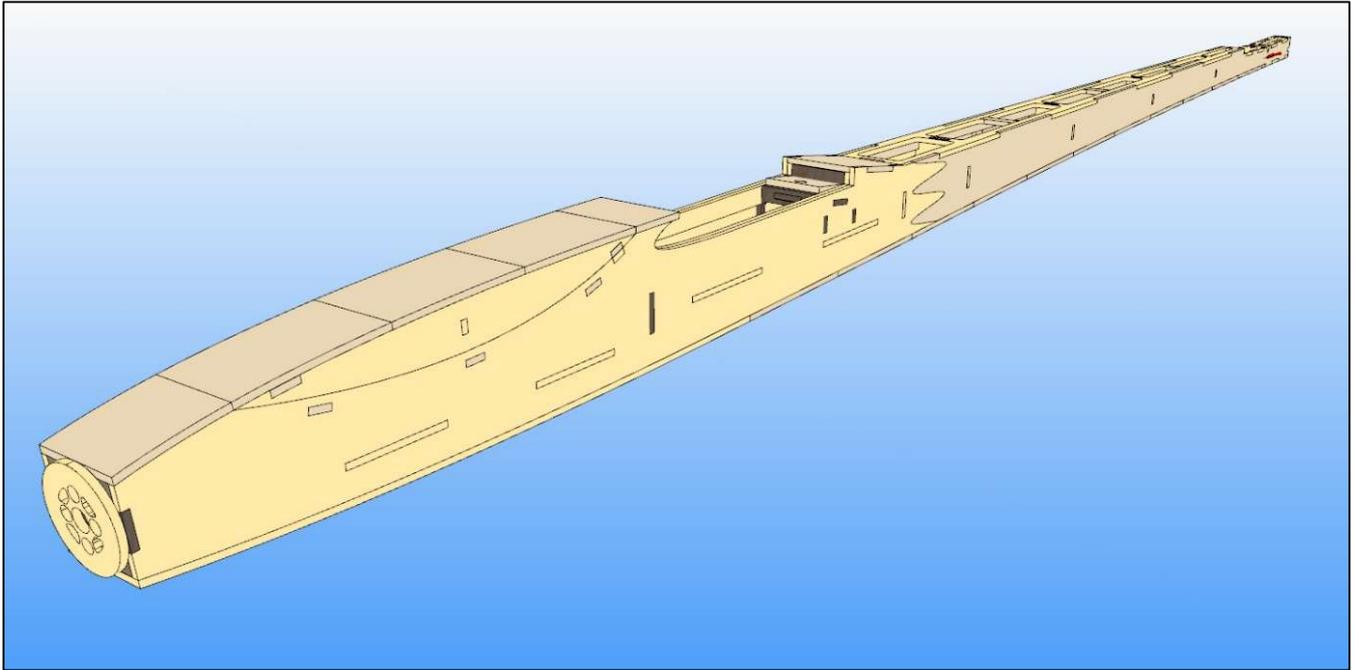
**CV1 pl n°16.**  
A l'aide d'une lime carré, dégager l'espace gravé pour encastrer le plat carbone. Coller le dans la rainure à la cyano.



**CV2 pl n°1.**

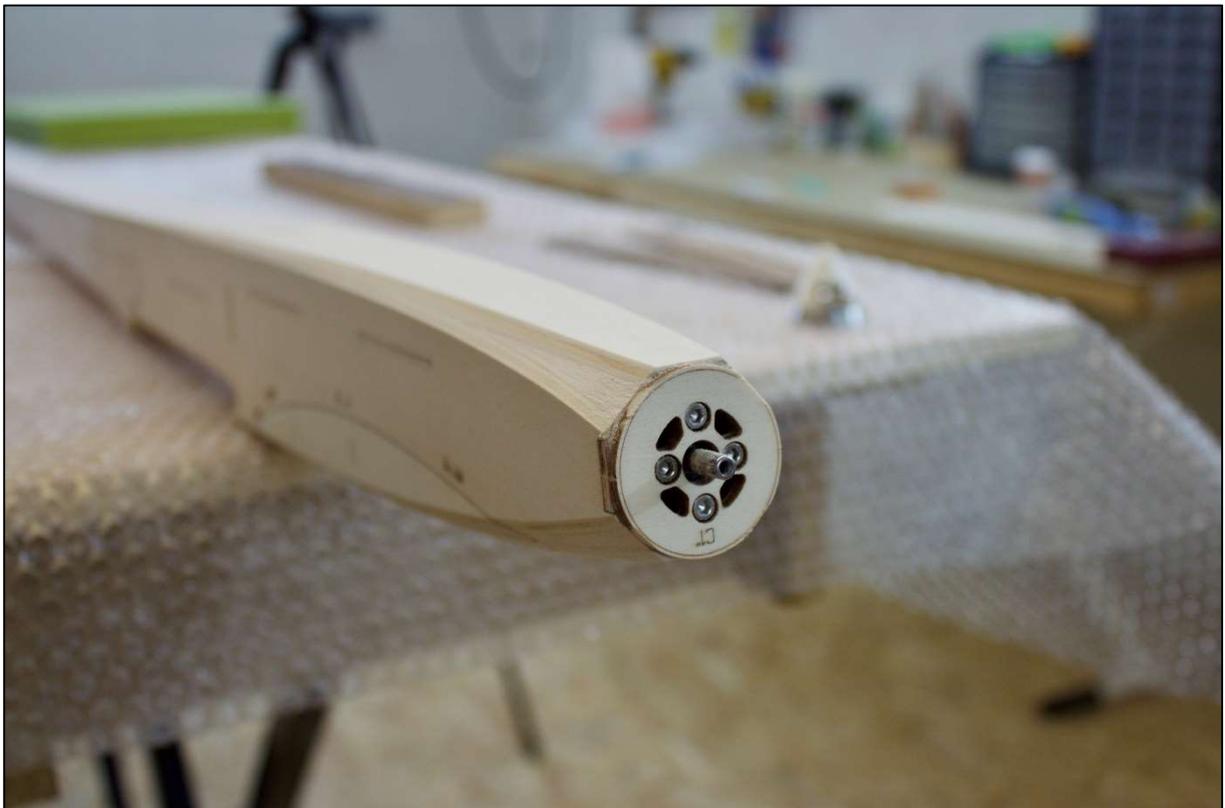


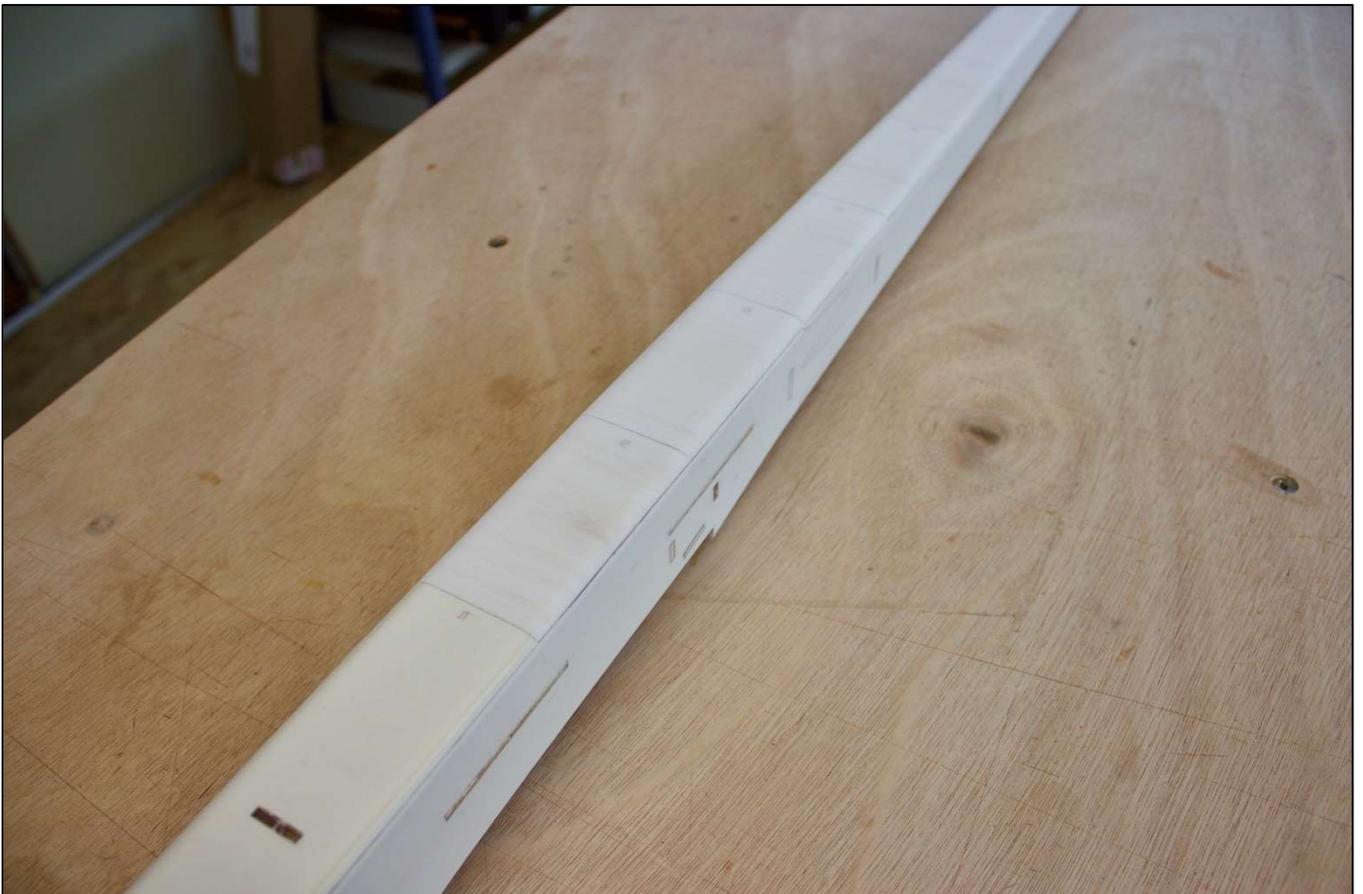
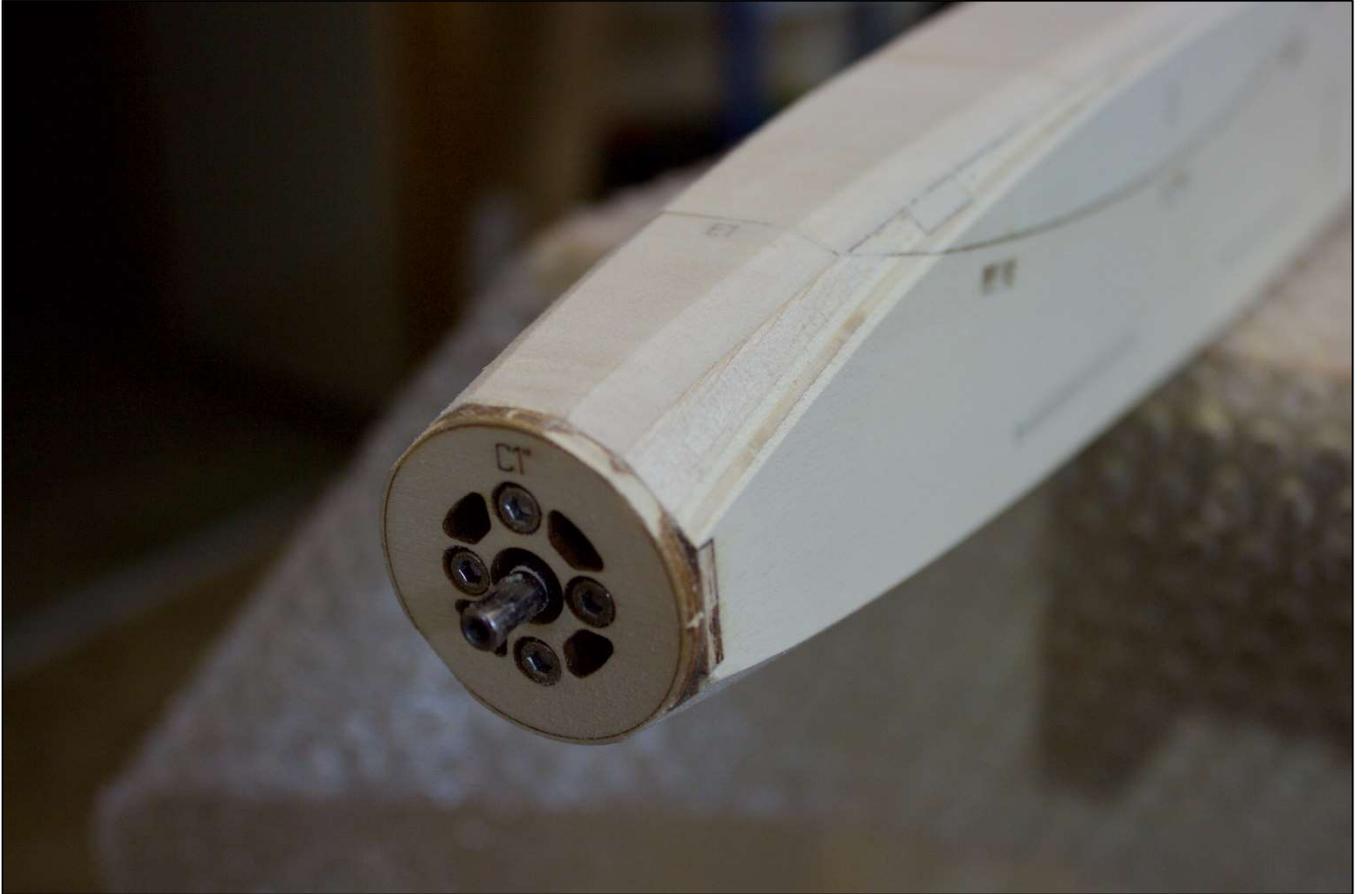


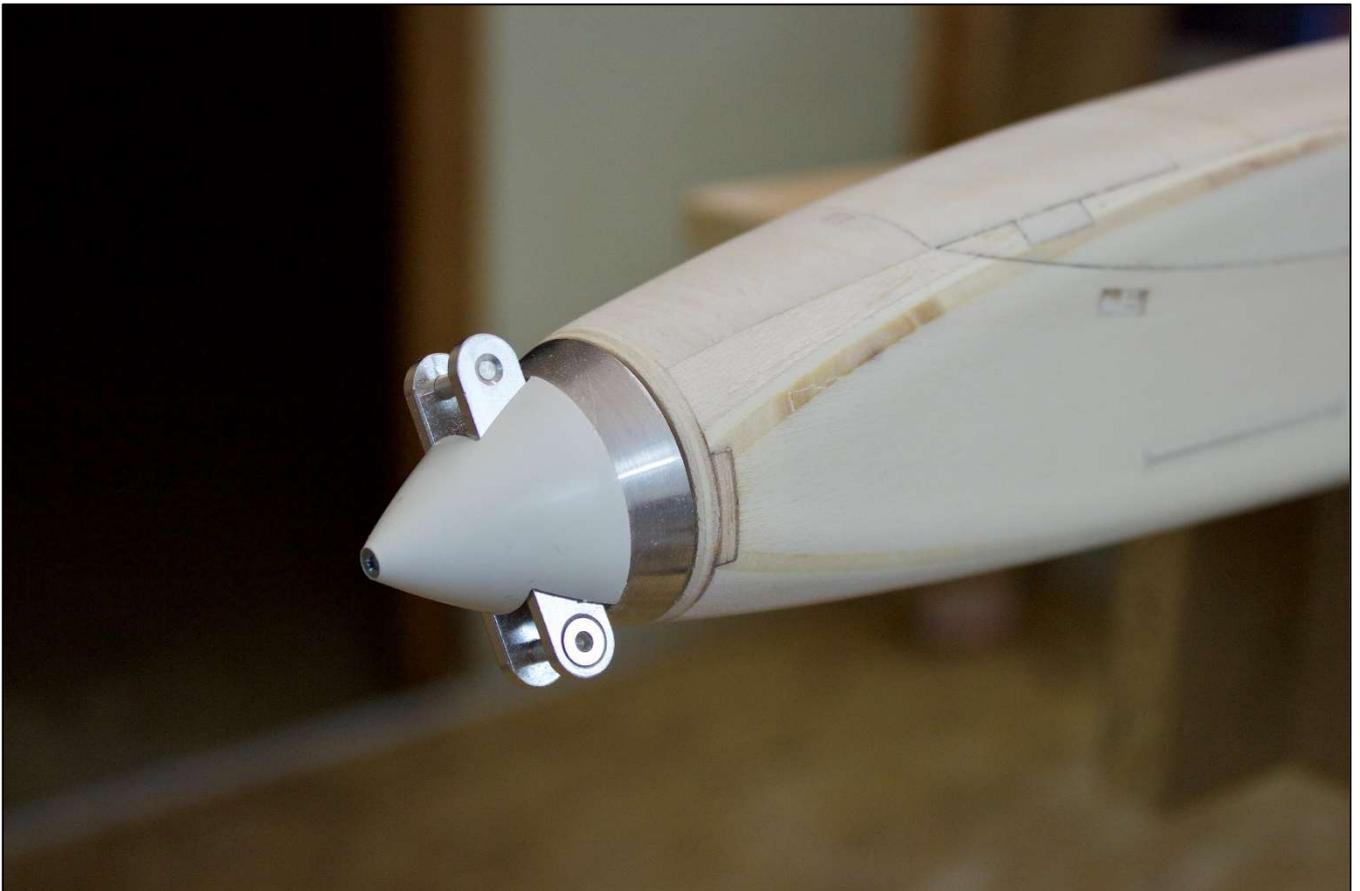
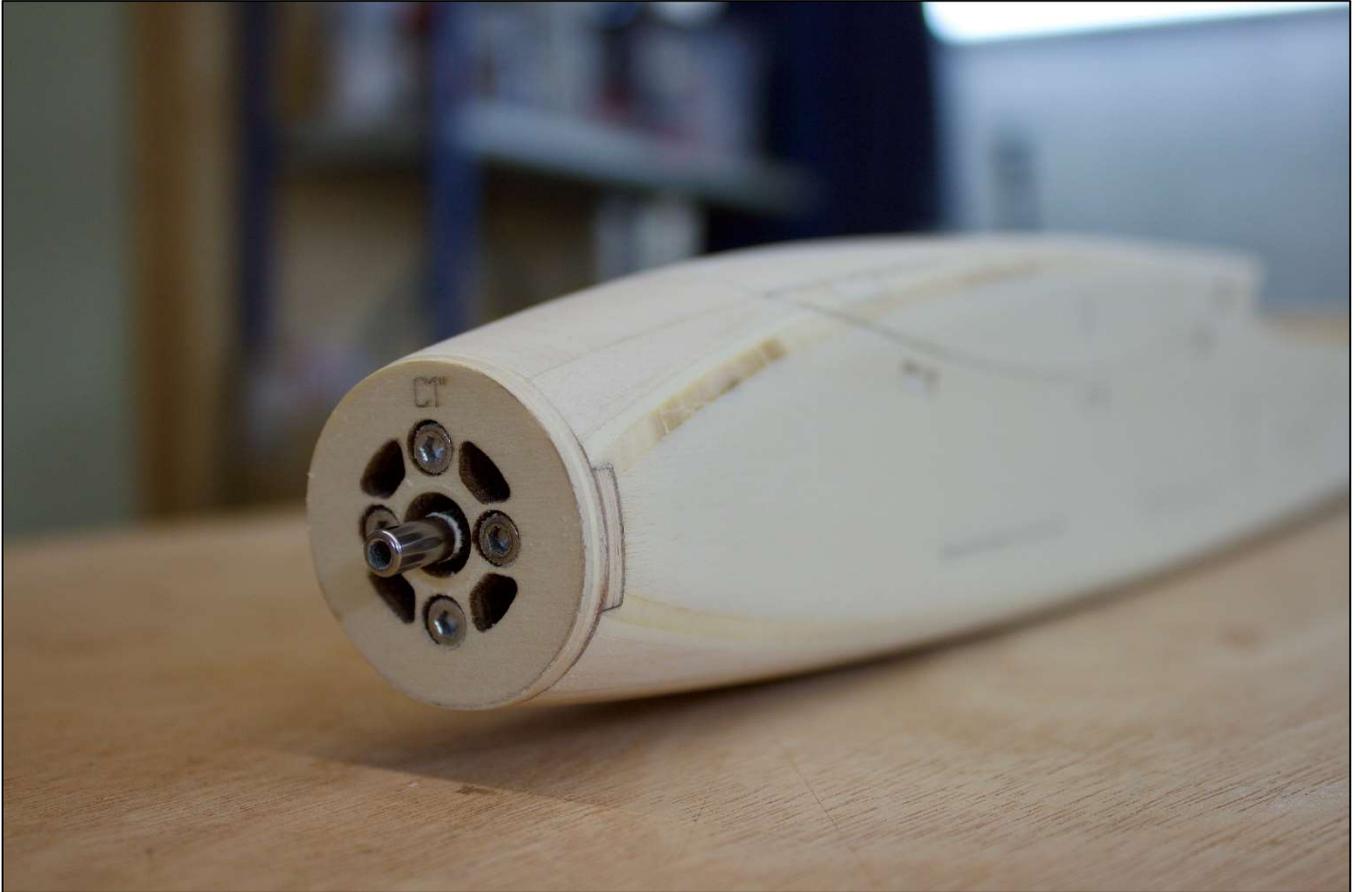


Le ponçage du fuselage s'effectue dans l'ordre des photos ci-dessous.  
Le cercle gravé sur C1 est un guide de ponçage qui vous donne la limite à ne pas franchir lors de ces étapes.

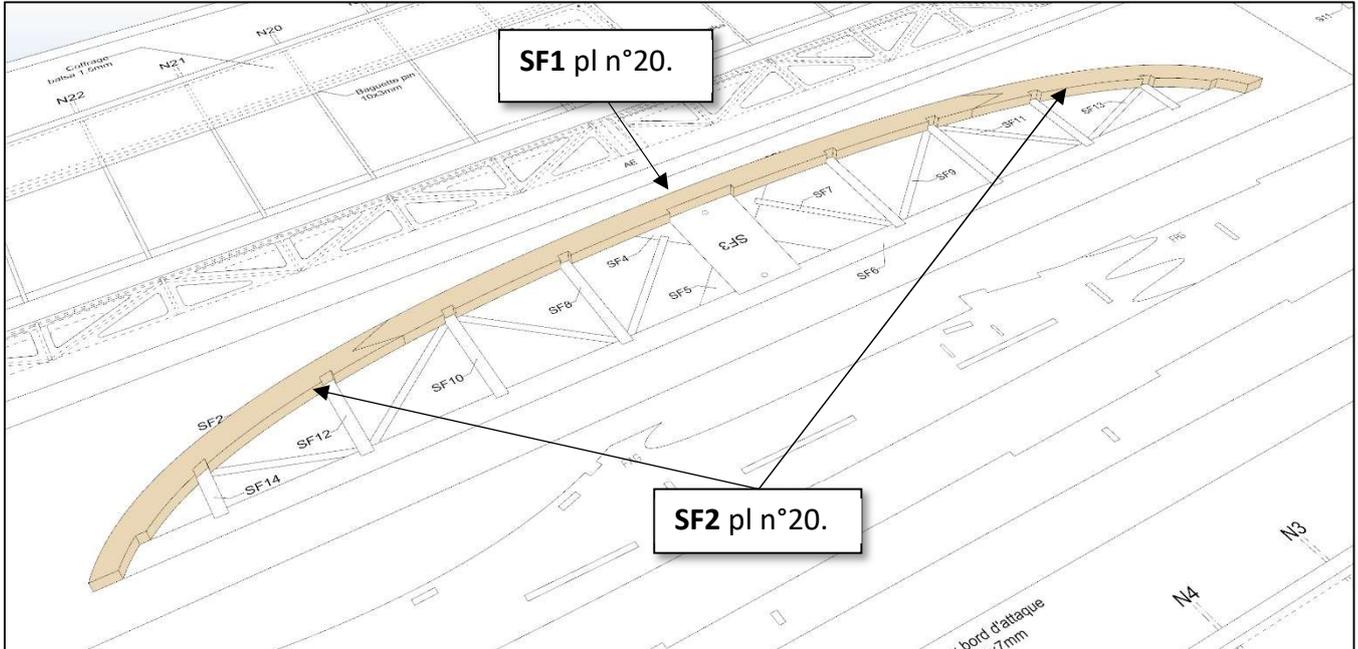




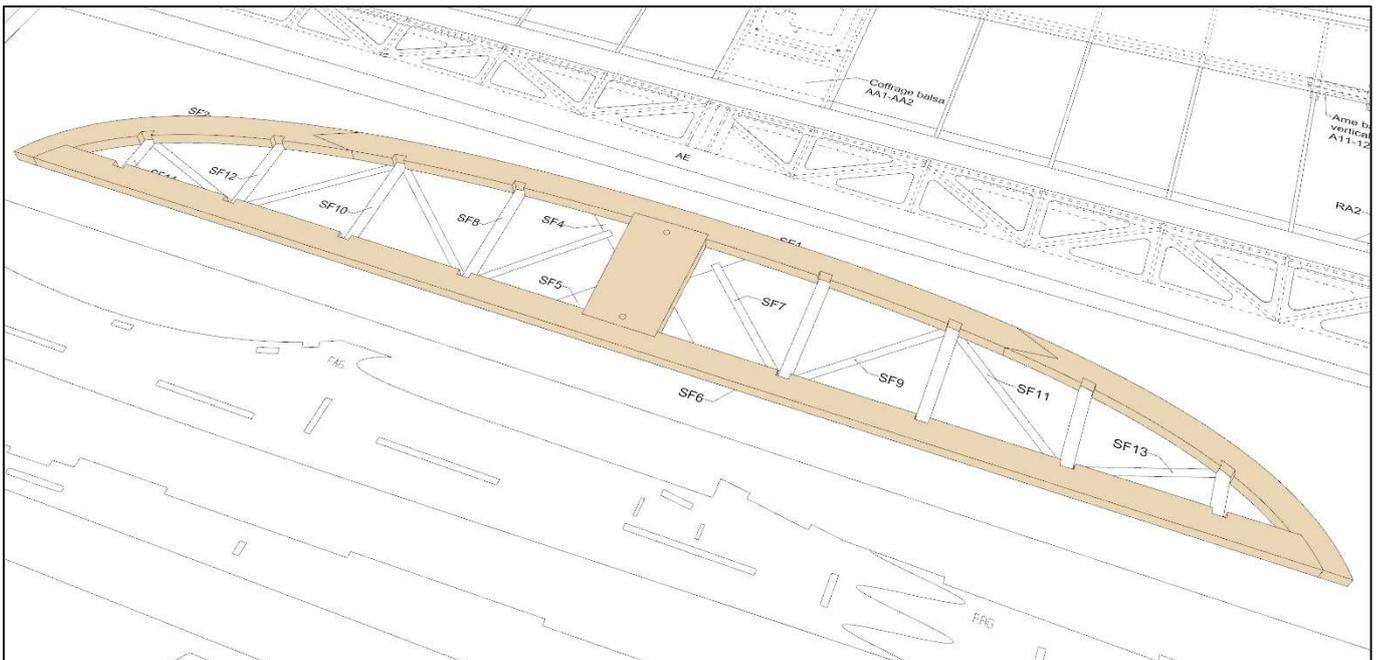


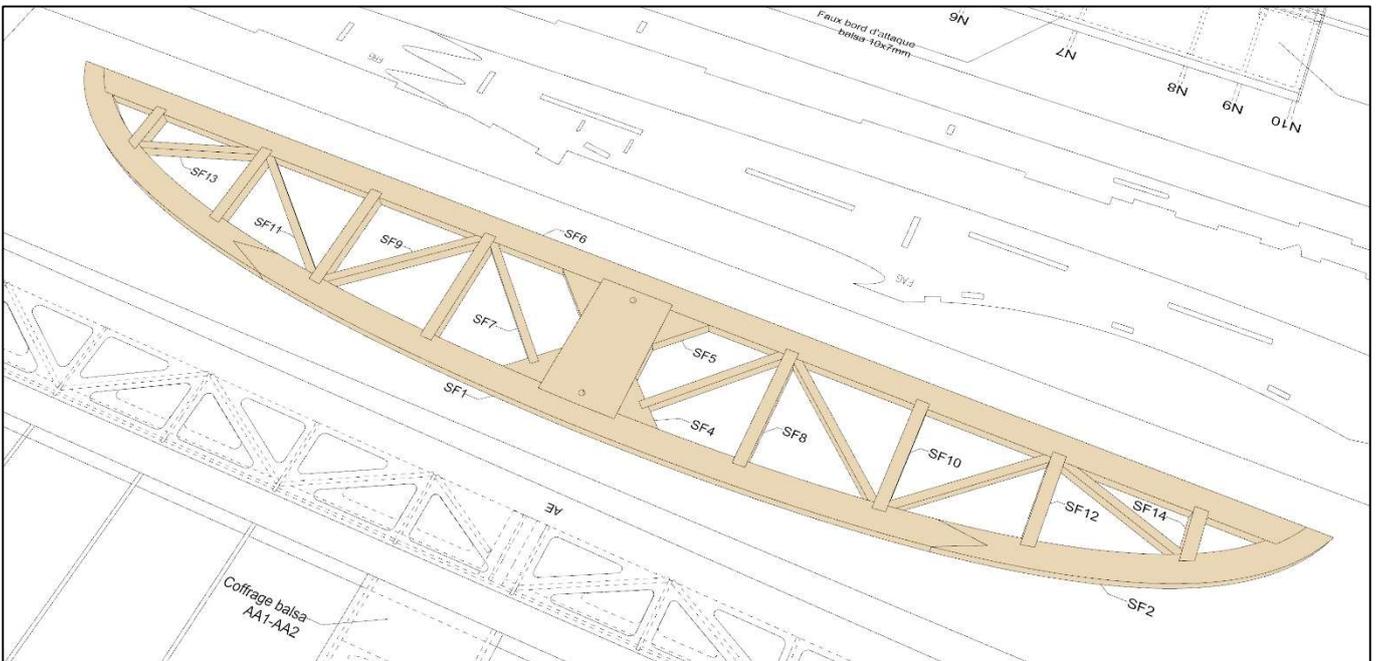
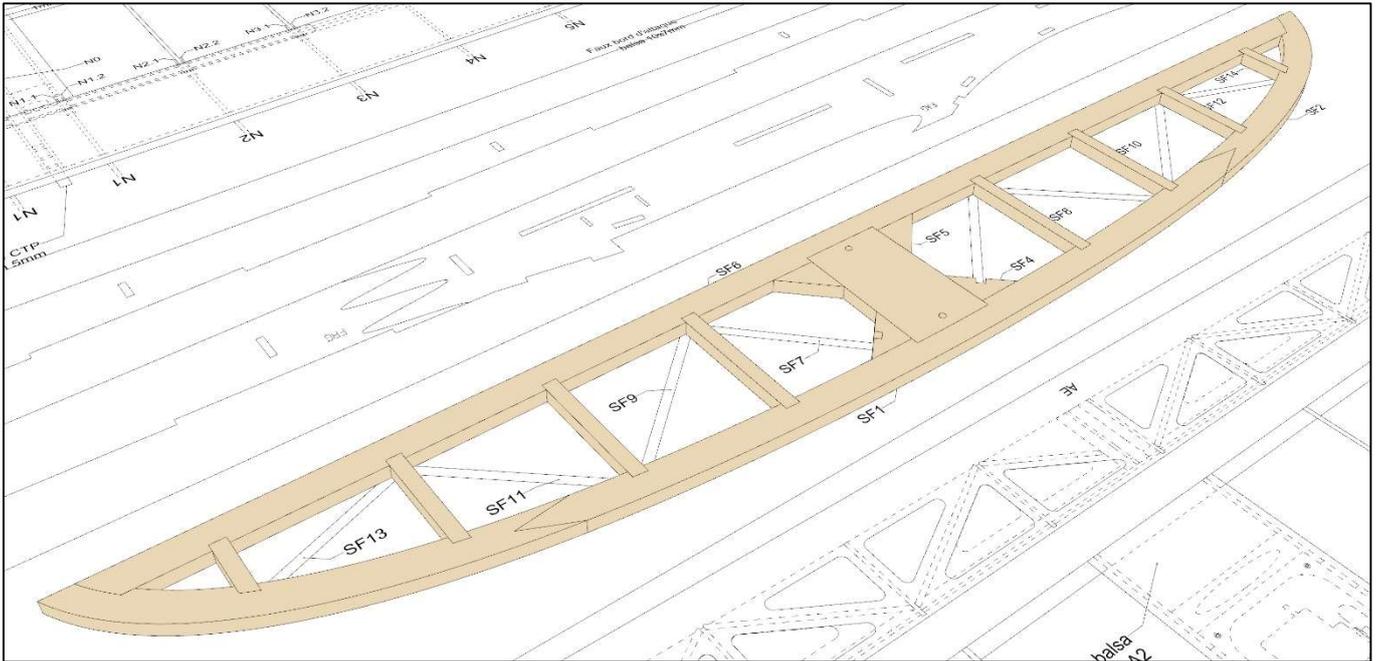


# Stabilisateur

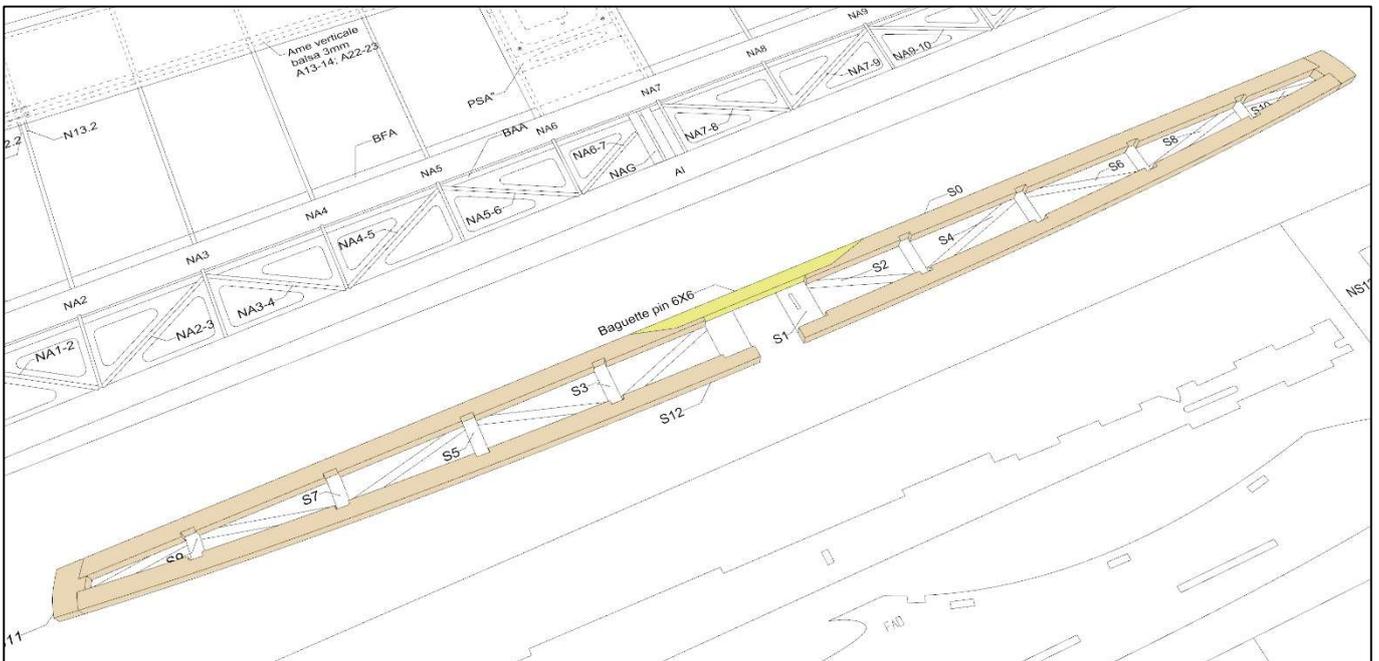
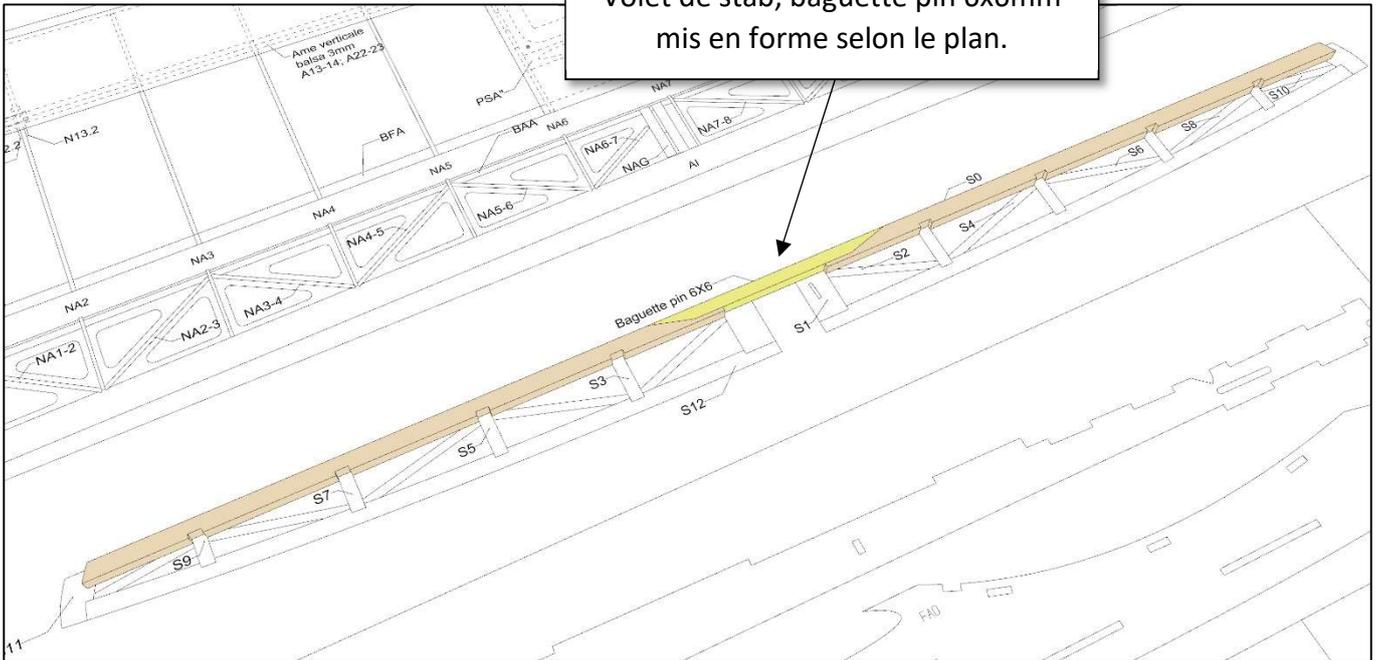


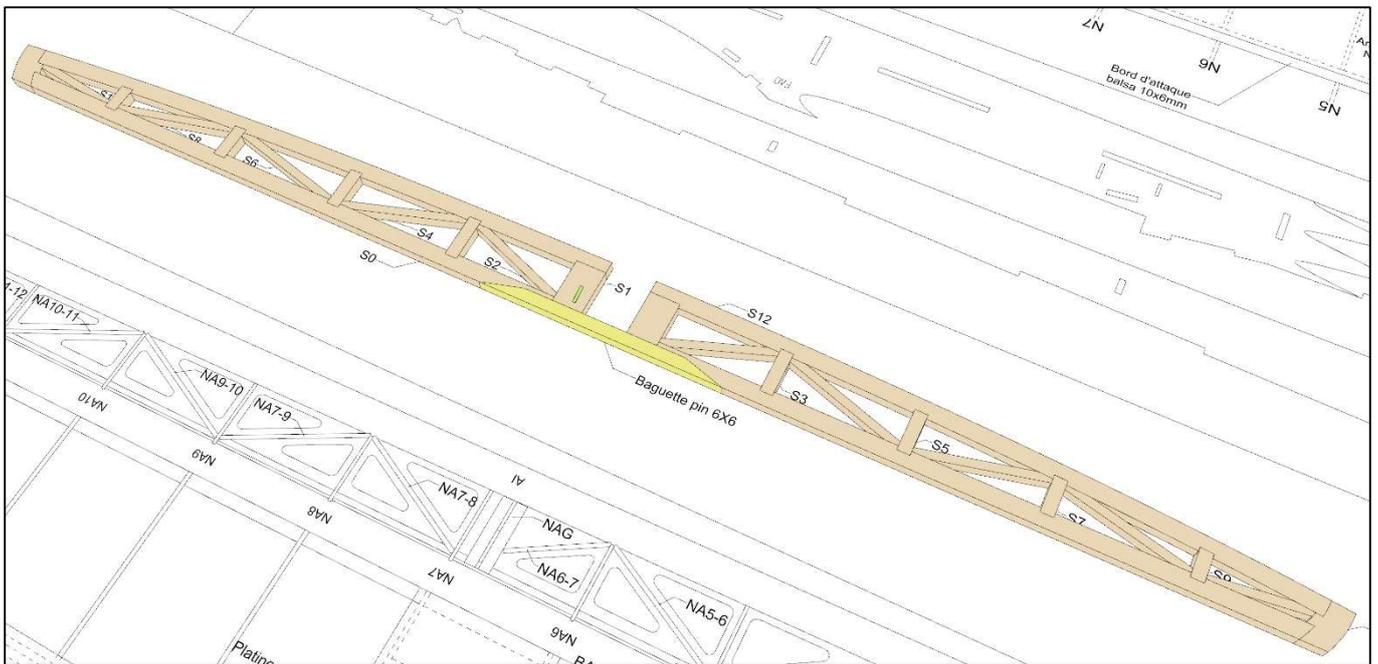
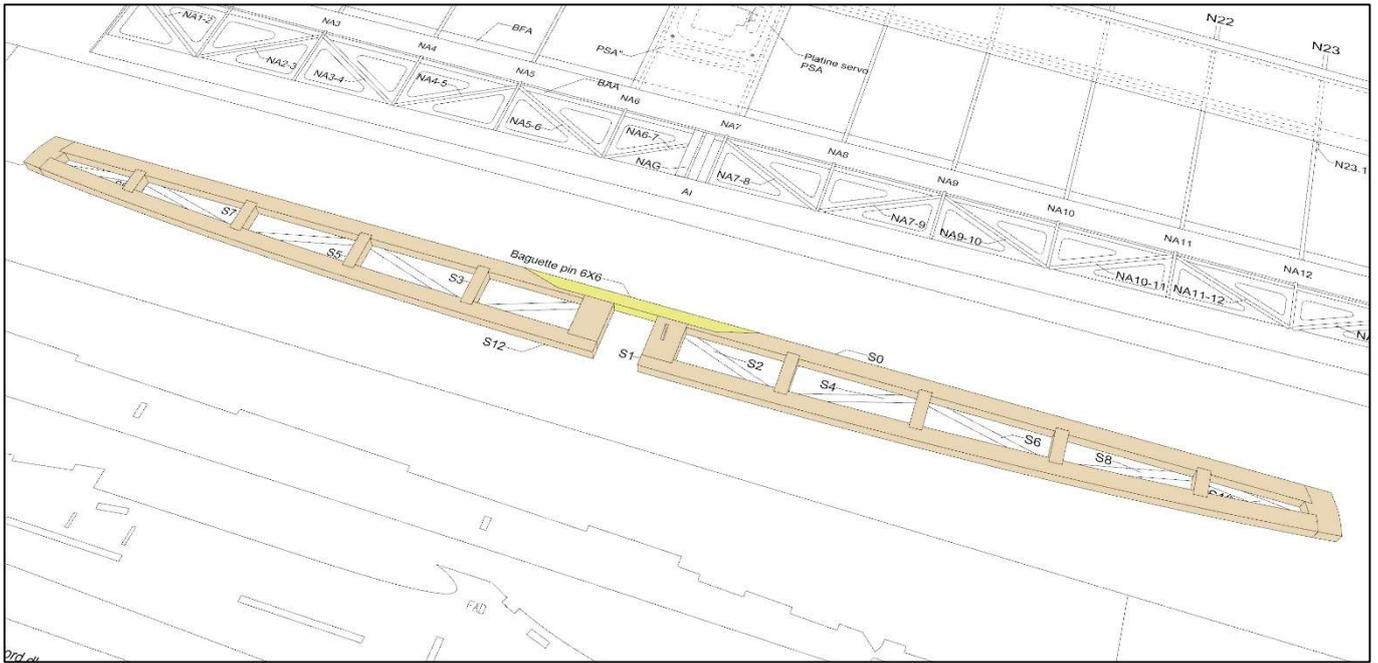
Coller les pièces dans l'ordre comme ci-dessous en vous référant au plan.

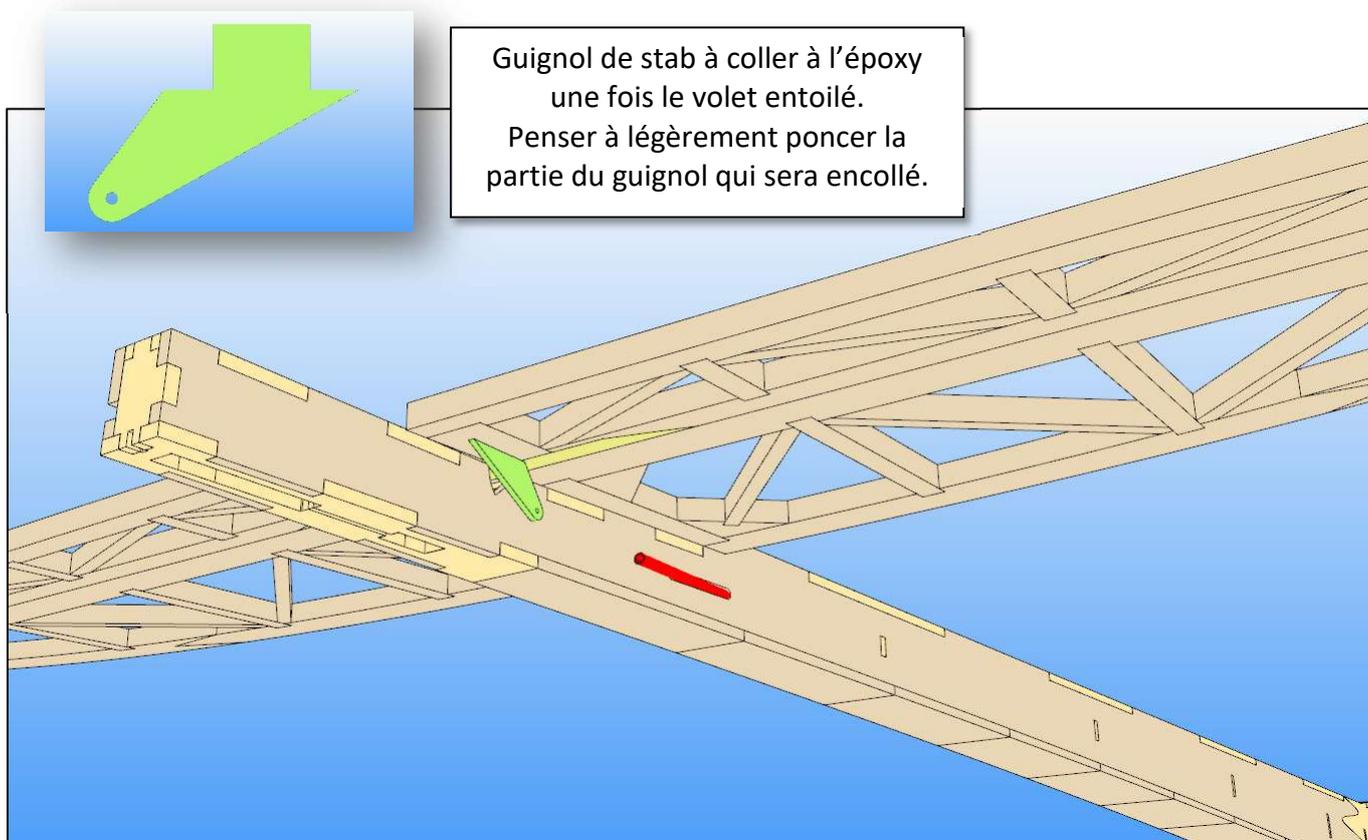
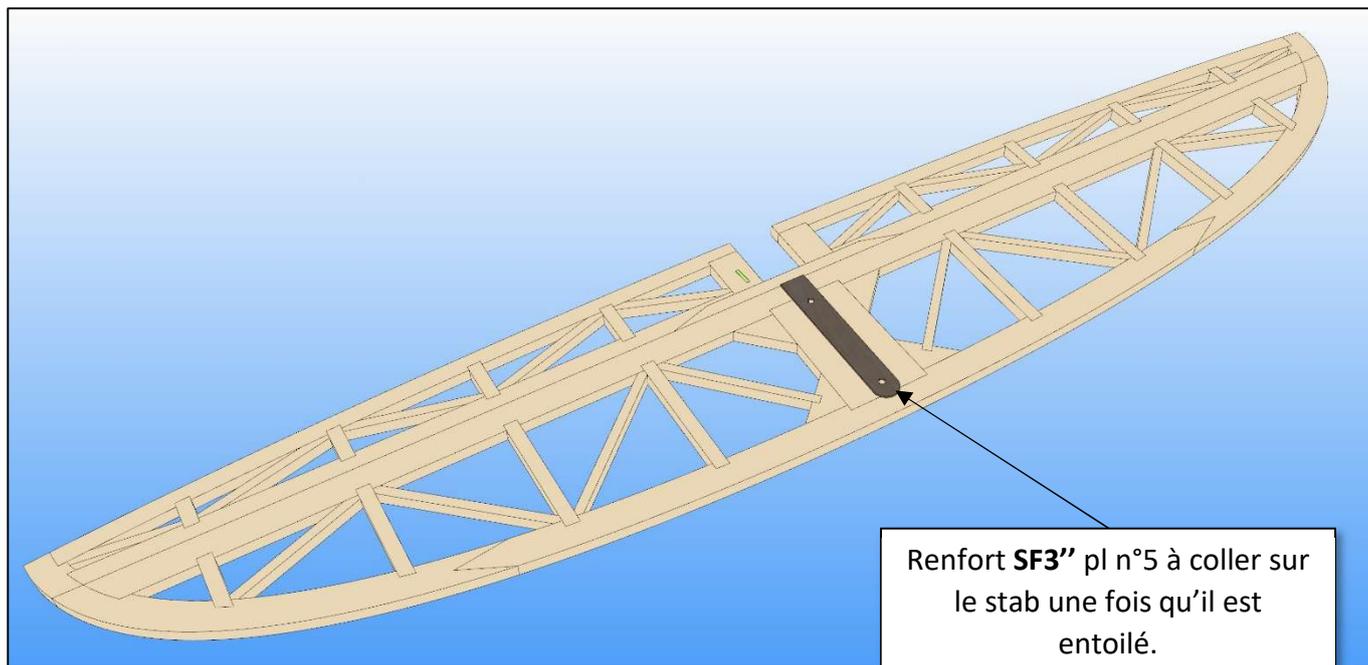




Volet de stab, baguette pin 6x6mm  
mis en forme selon le plan.

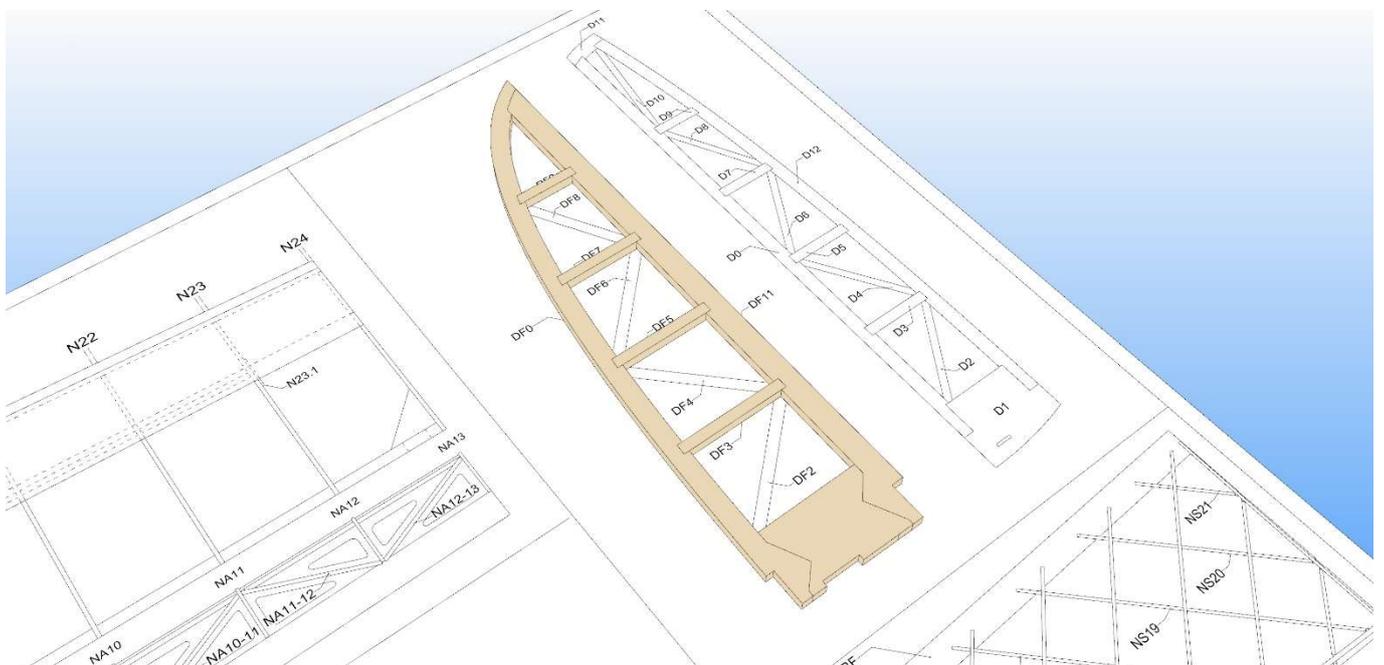
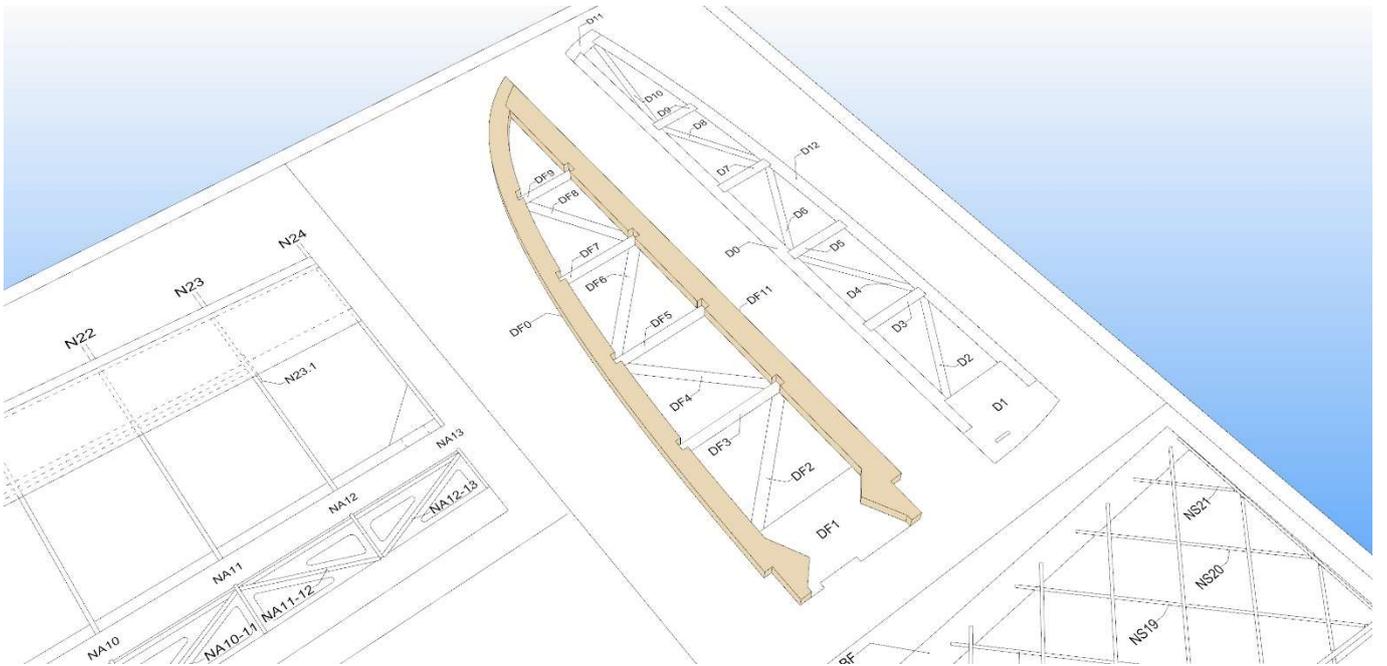


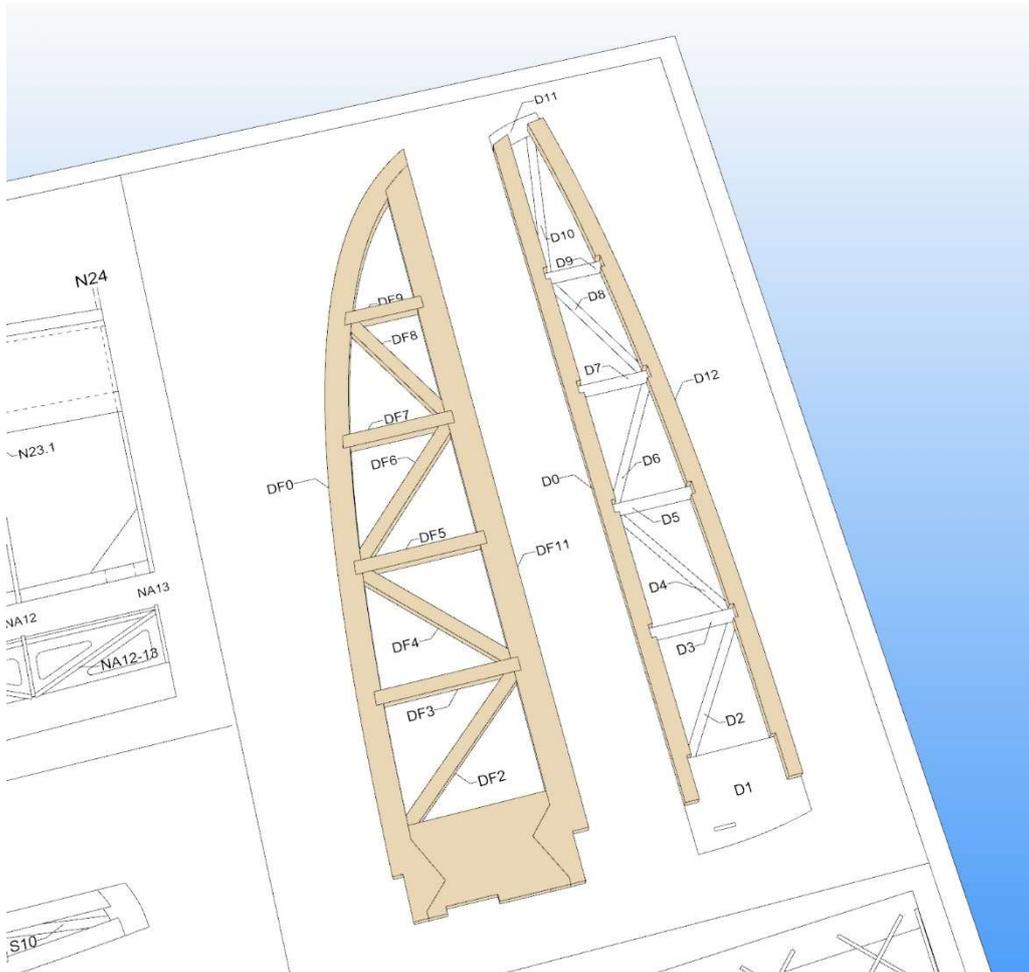
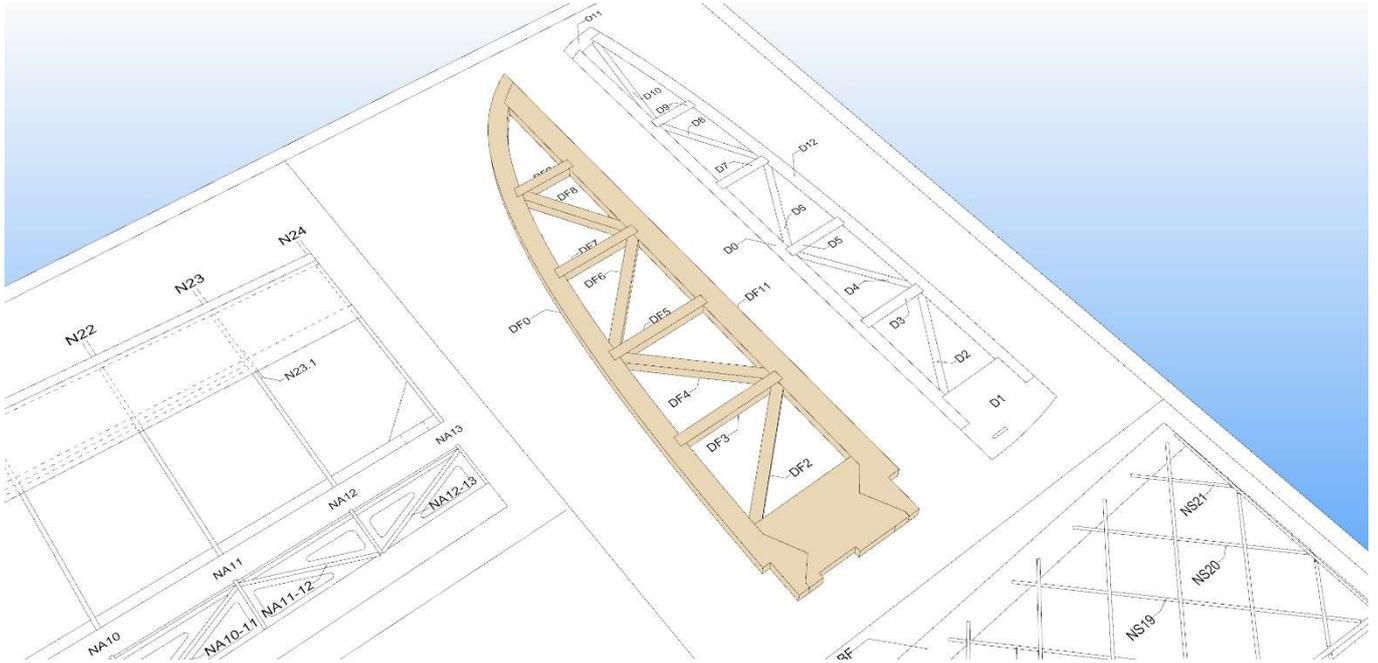


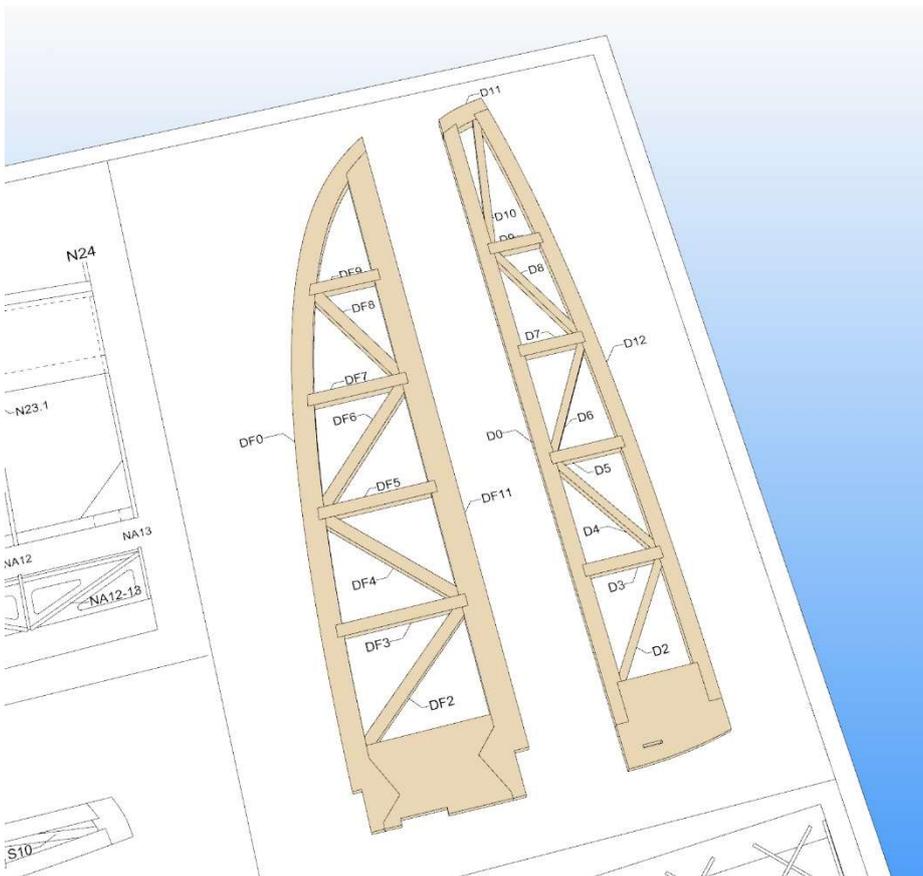
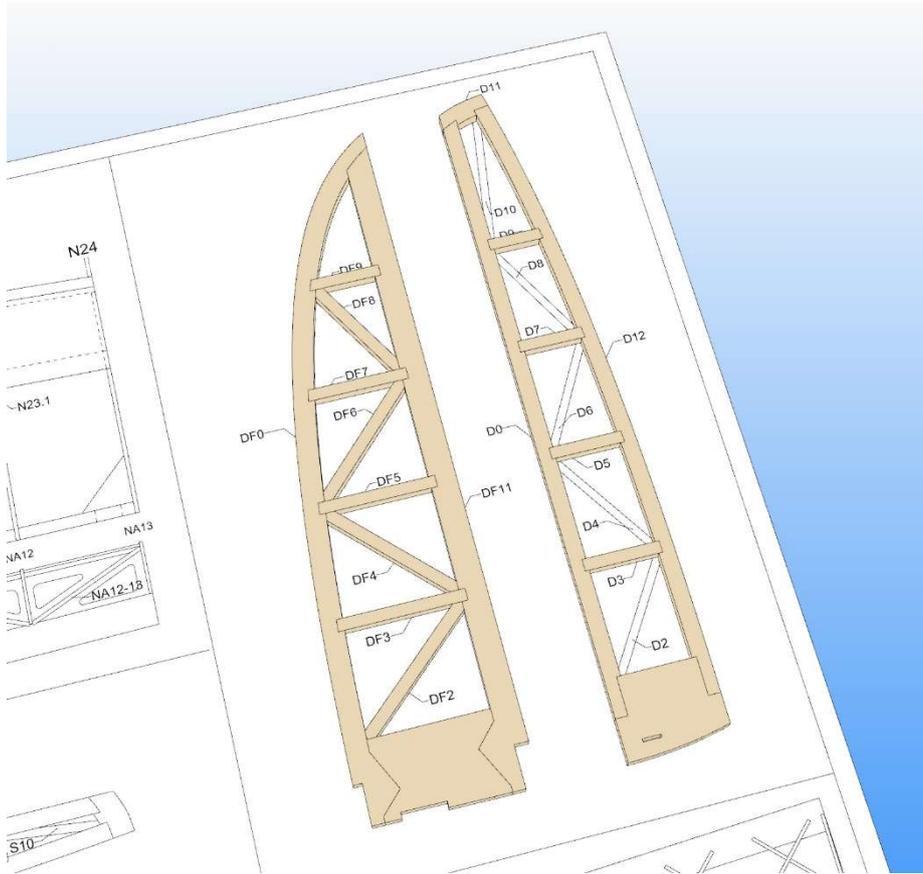


## Dérive

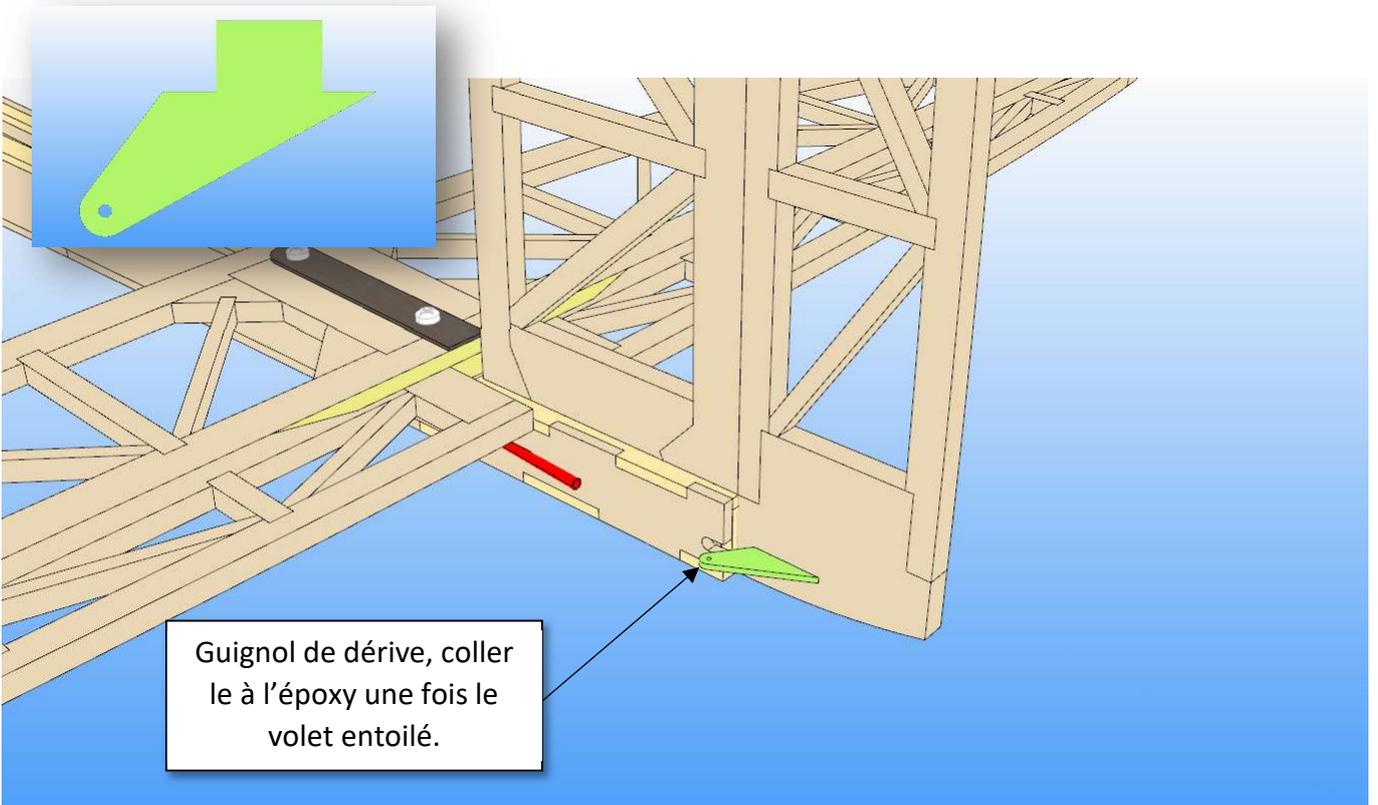
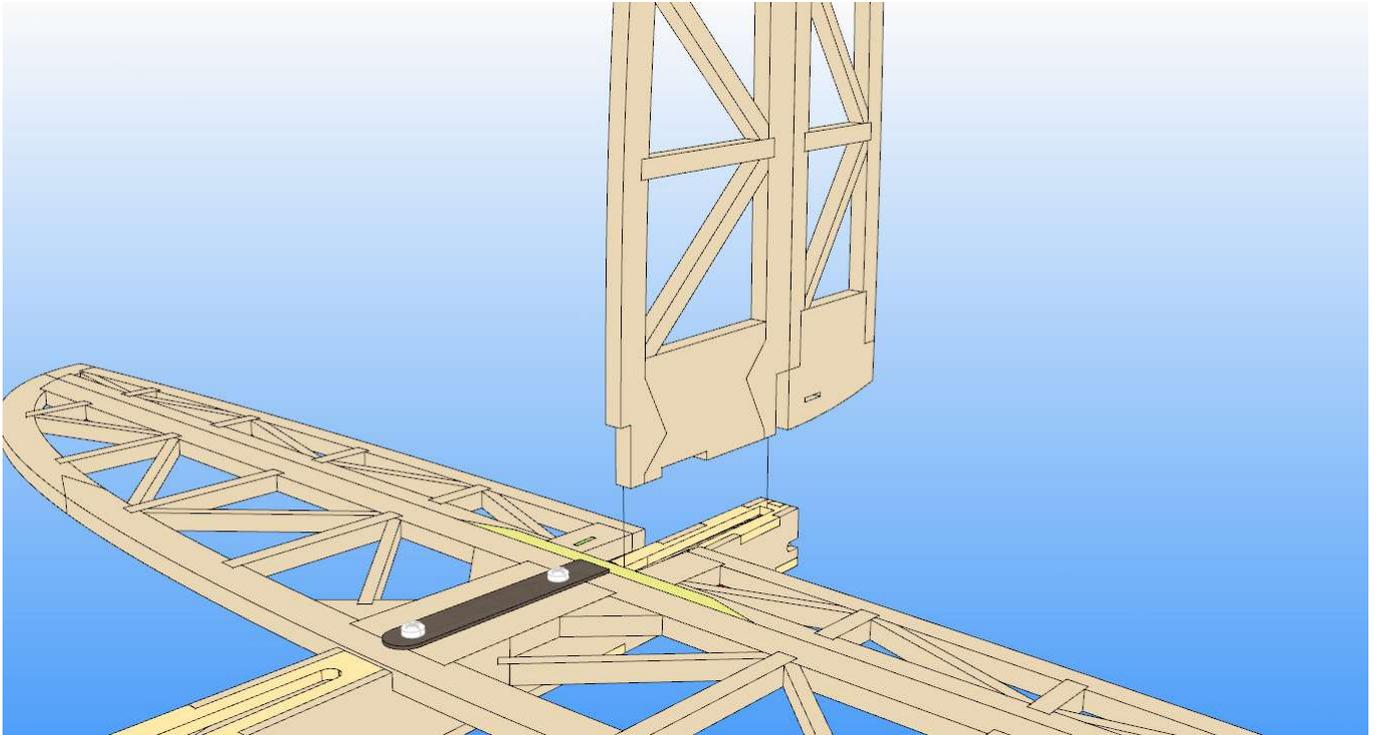
Coller les pièces dans l'ordre comme ci-dessous en vous référant au plan.



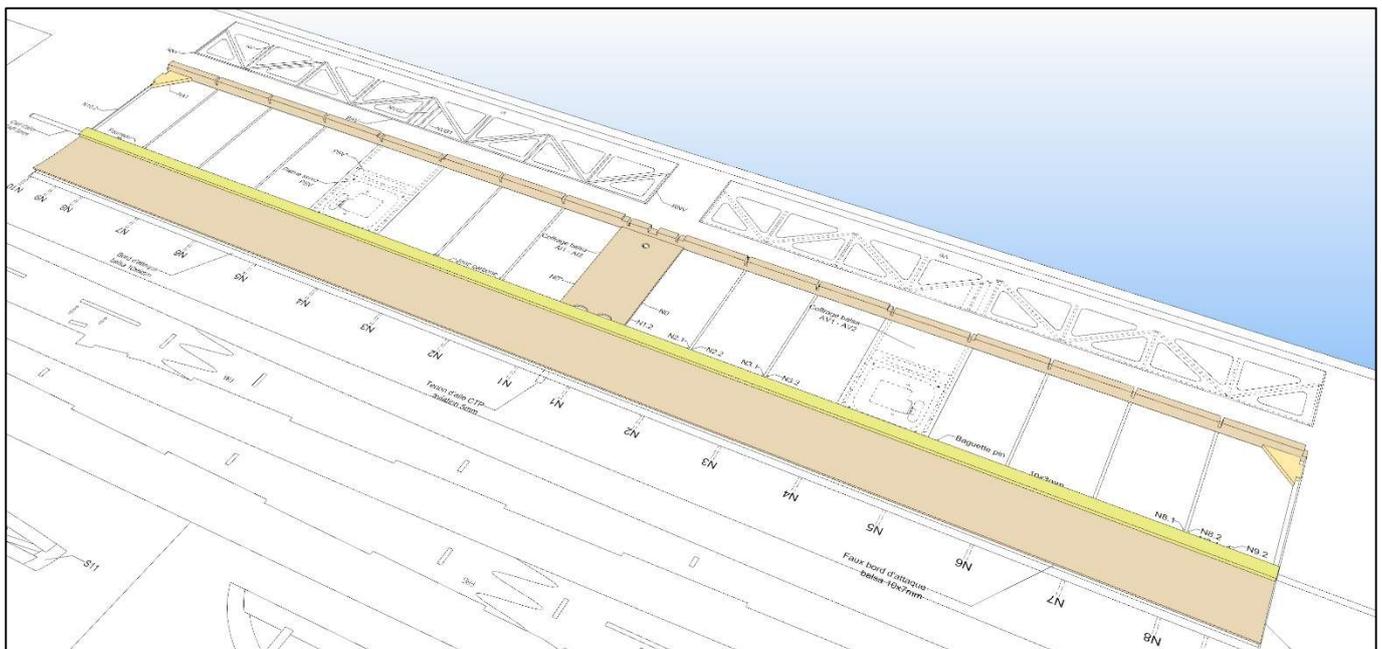
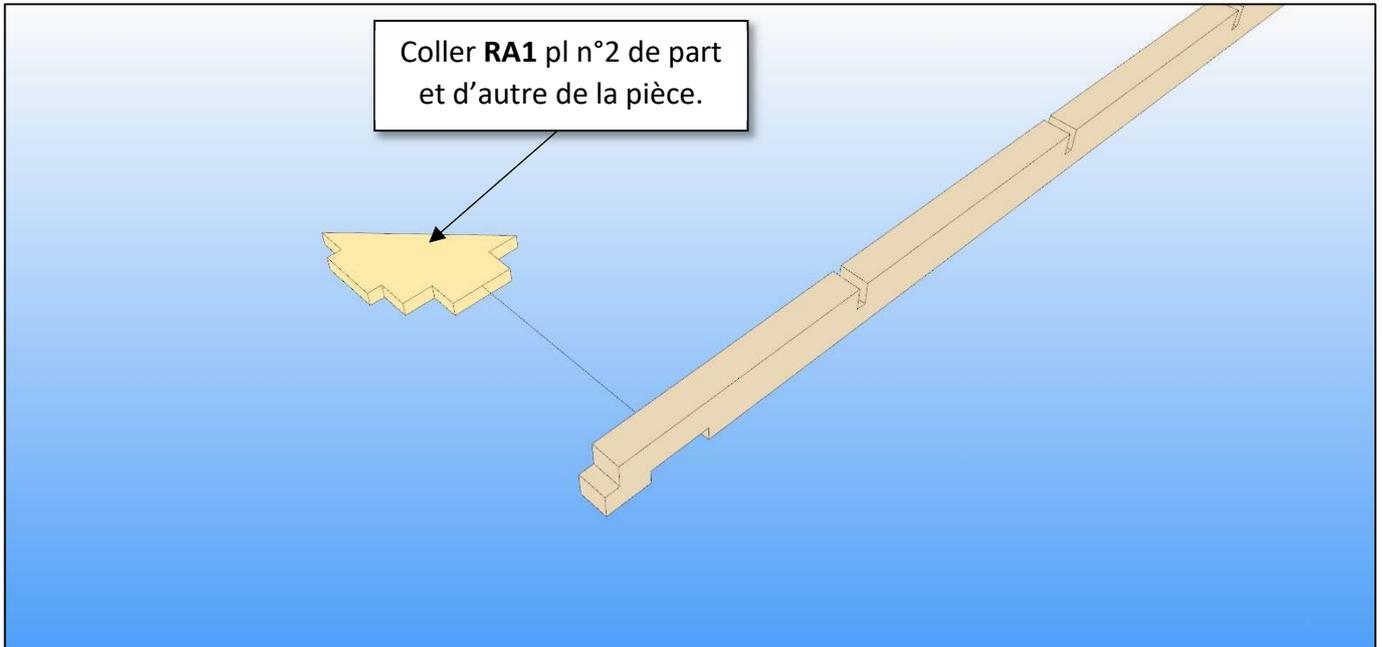


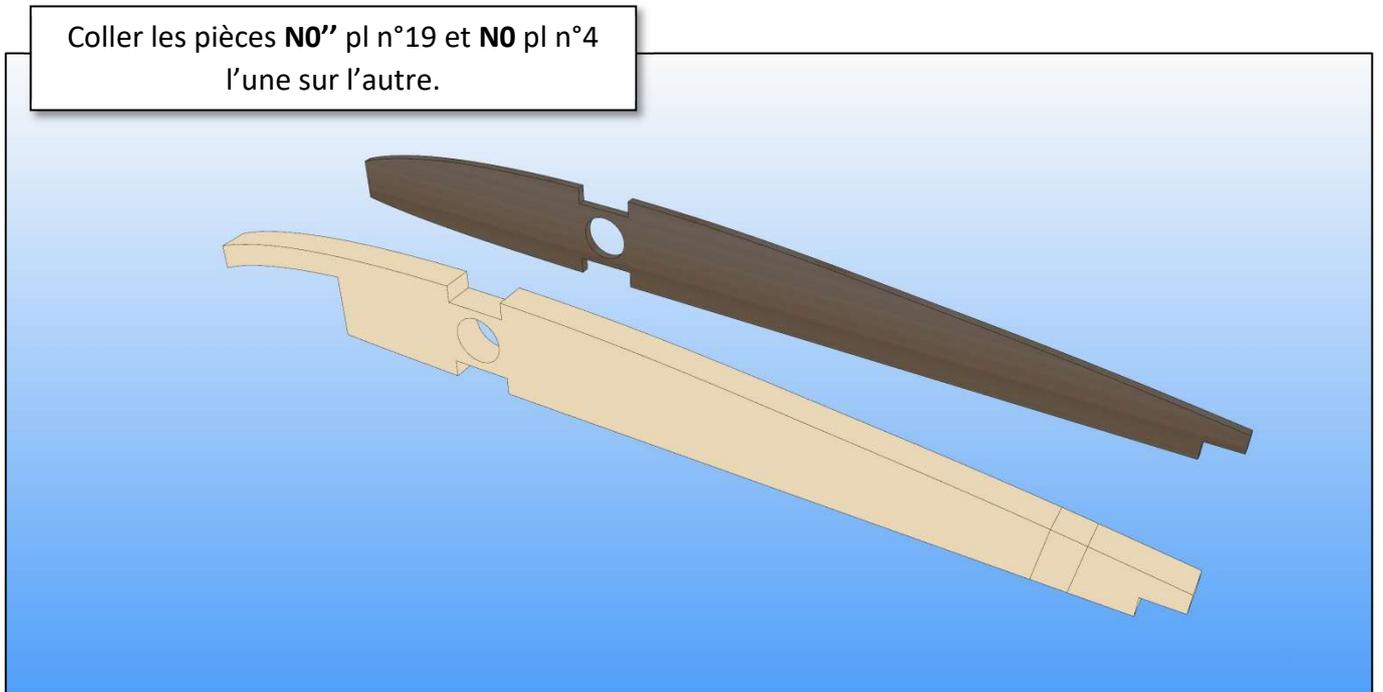
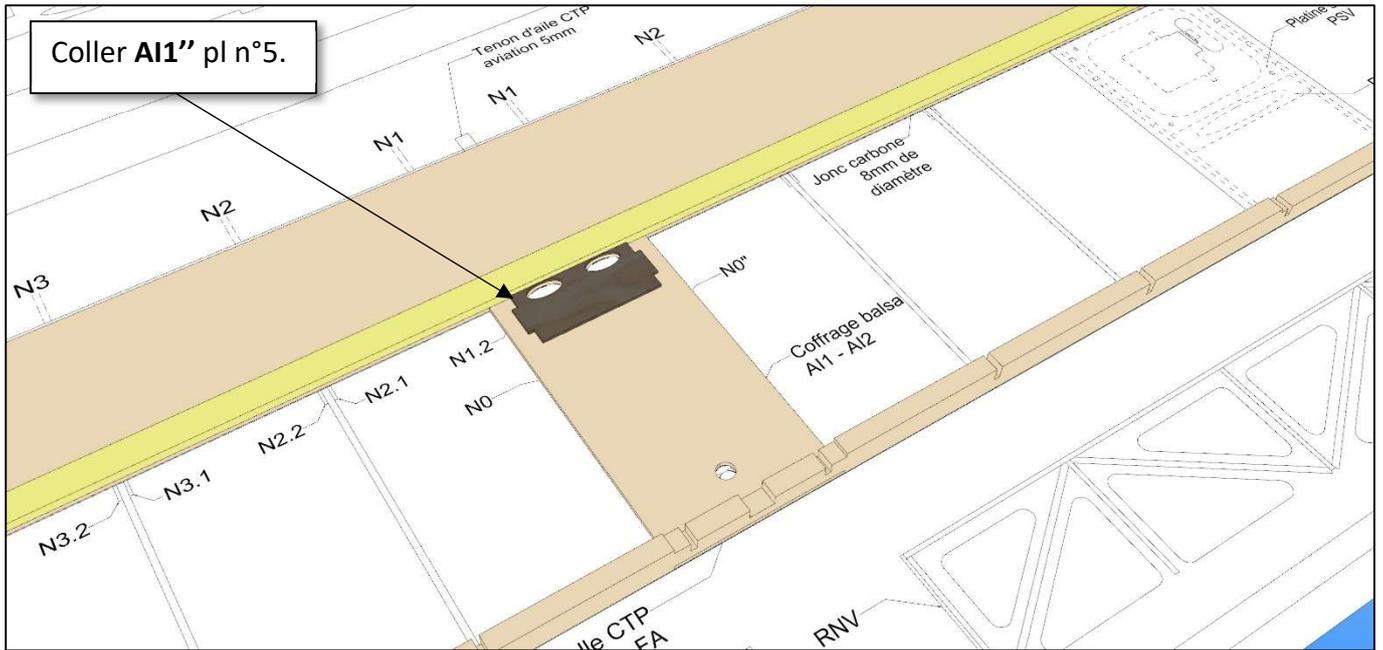


Faites la mise en croix avec la dérive une fois les ailes terminées.  
Vérifier la géométrie de l'ensemble.  
Coller la dérive définitivement une fois le modèle entoilé.

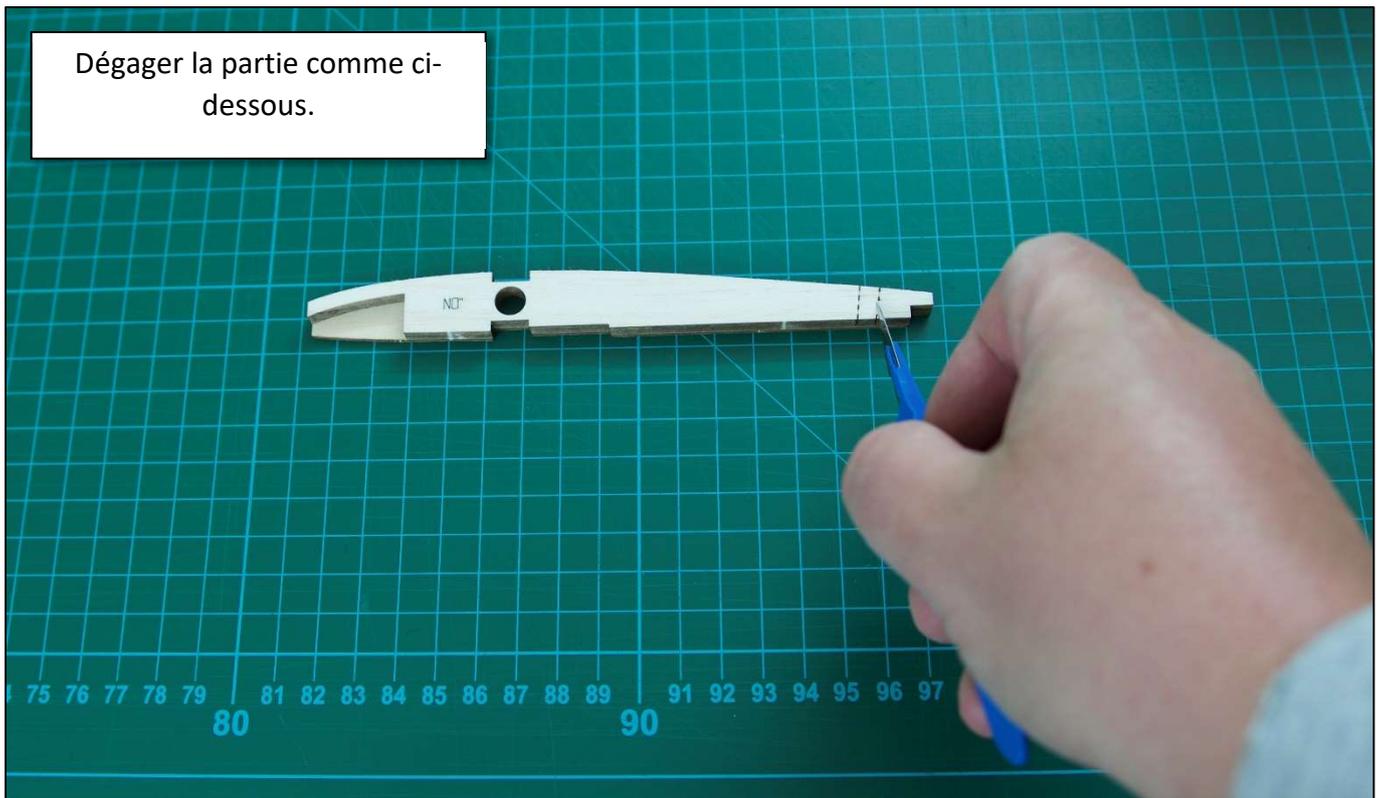




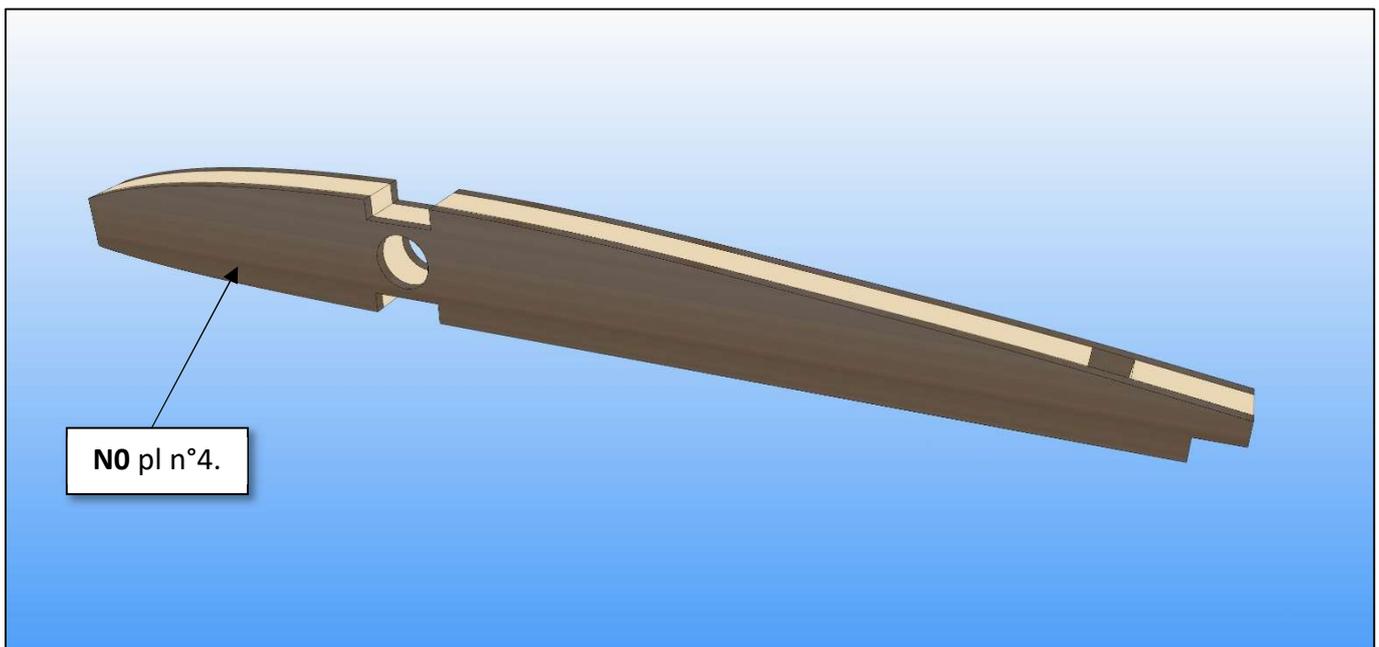


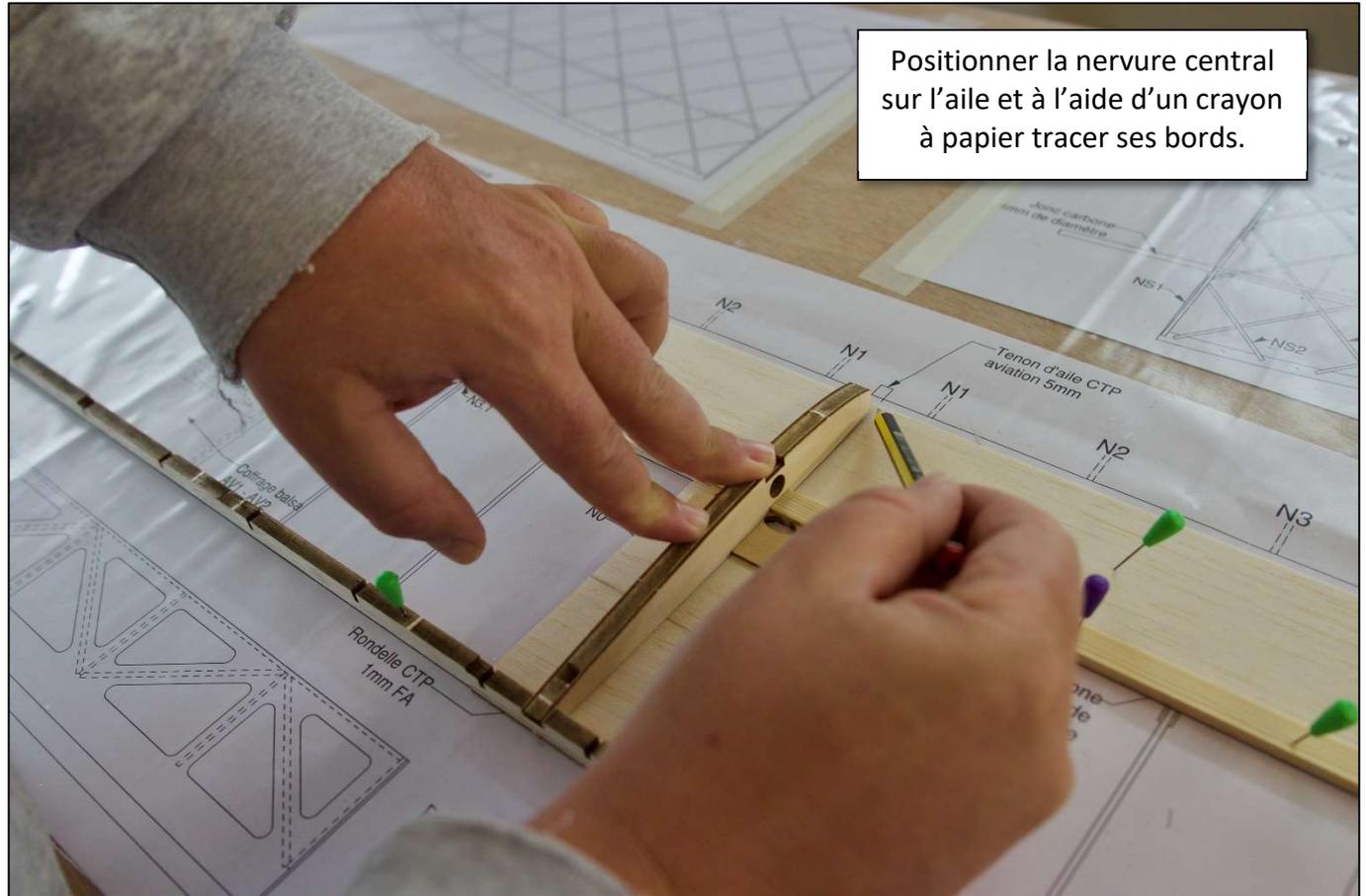


Dégager la partie comme ci-dessous.

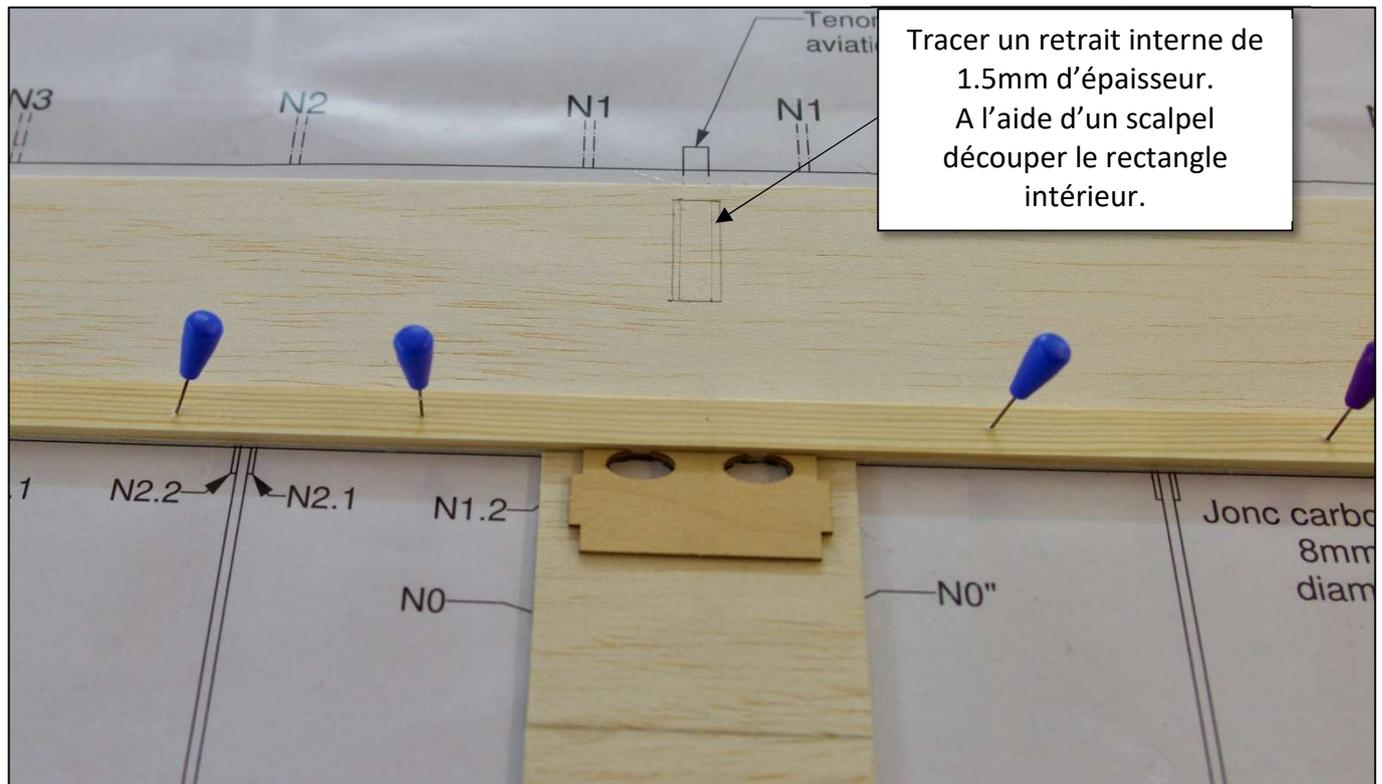


NO pl n°4.



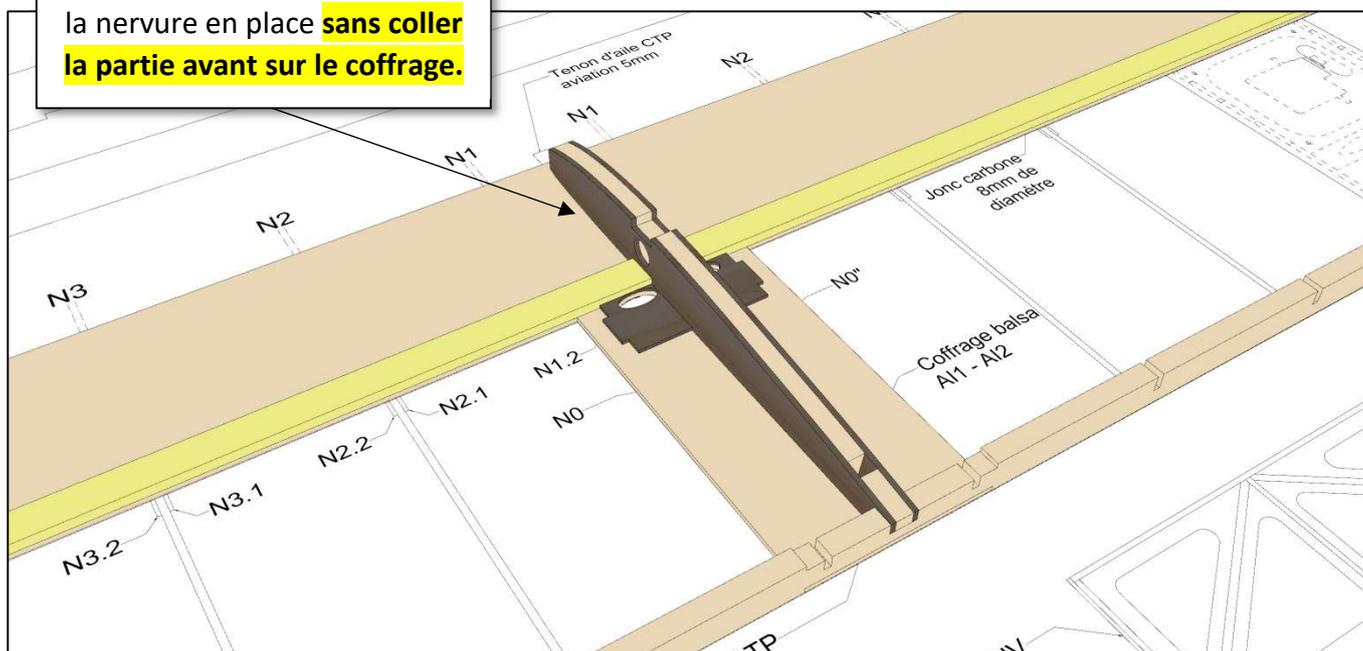


Positionner la nervure central sur l'aile et à l'aide d'un crayon à papier tracer ses bords.

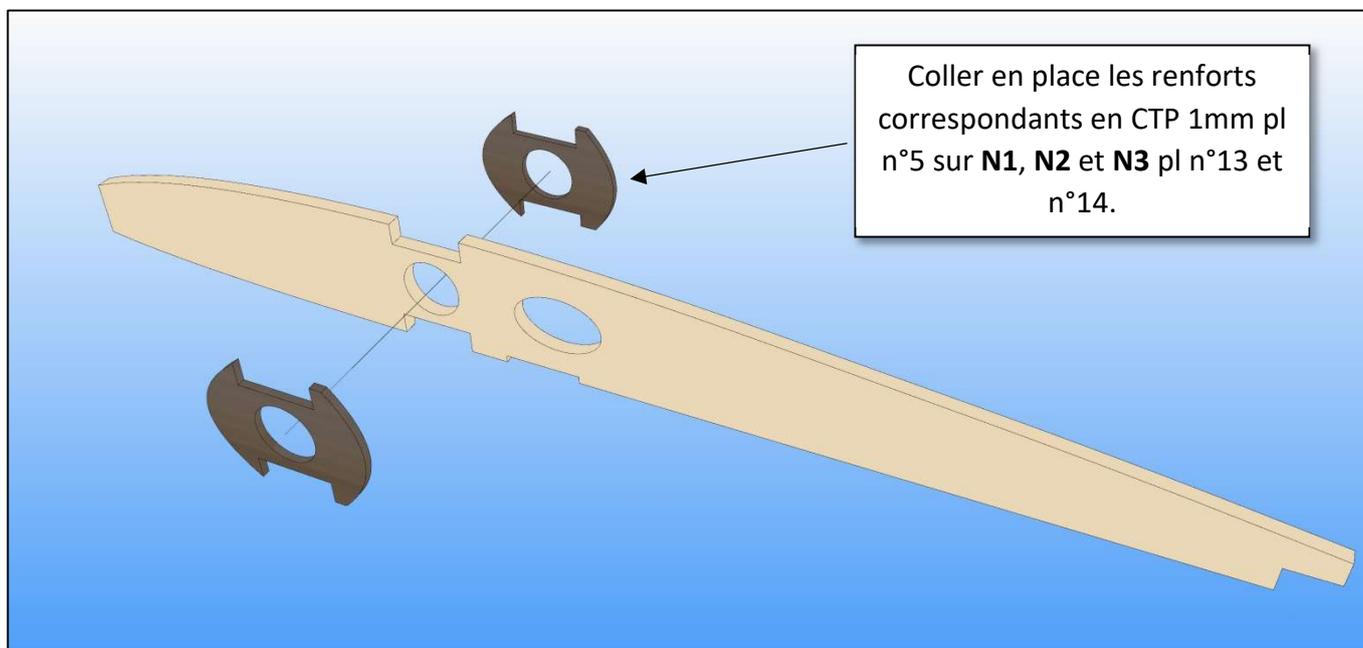


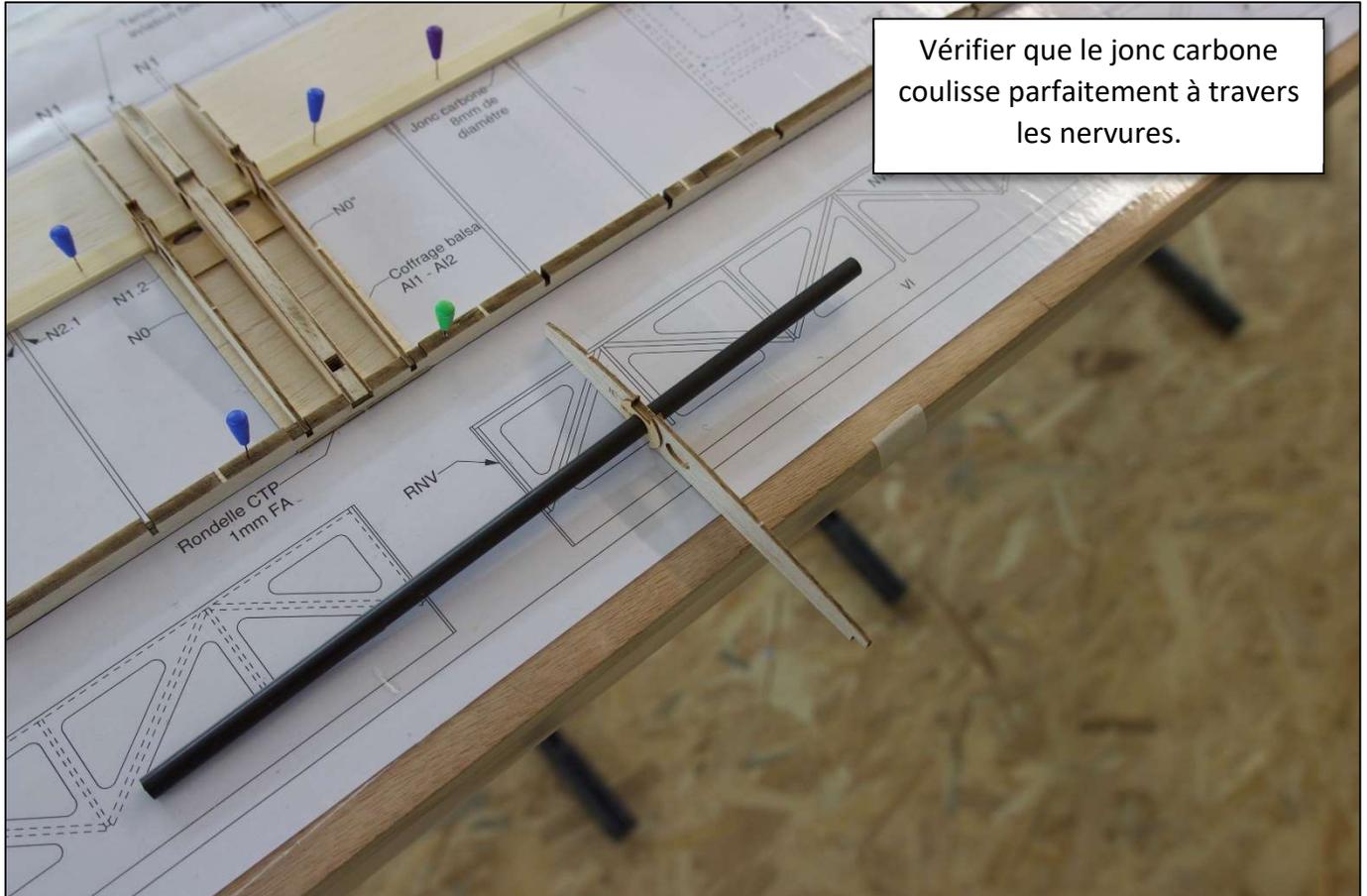
Tracer un retrait interne de 1.5mm d'épaisseur. A l'aide d'un scalpel découper le rectangle intérieur.

Vous pouvez maintenant coller la nervure en place **sans coller la partie avant sur le coffrage.**



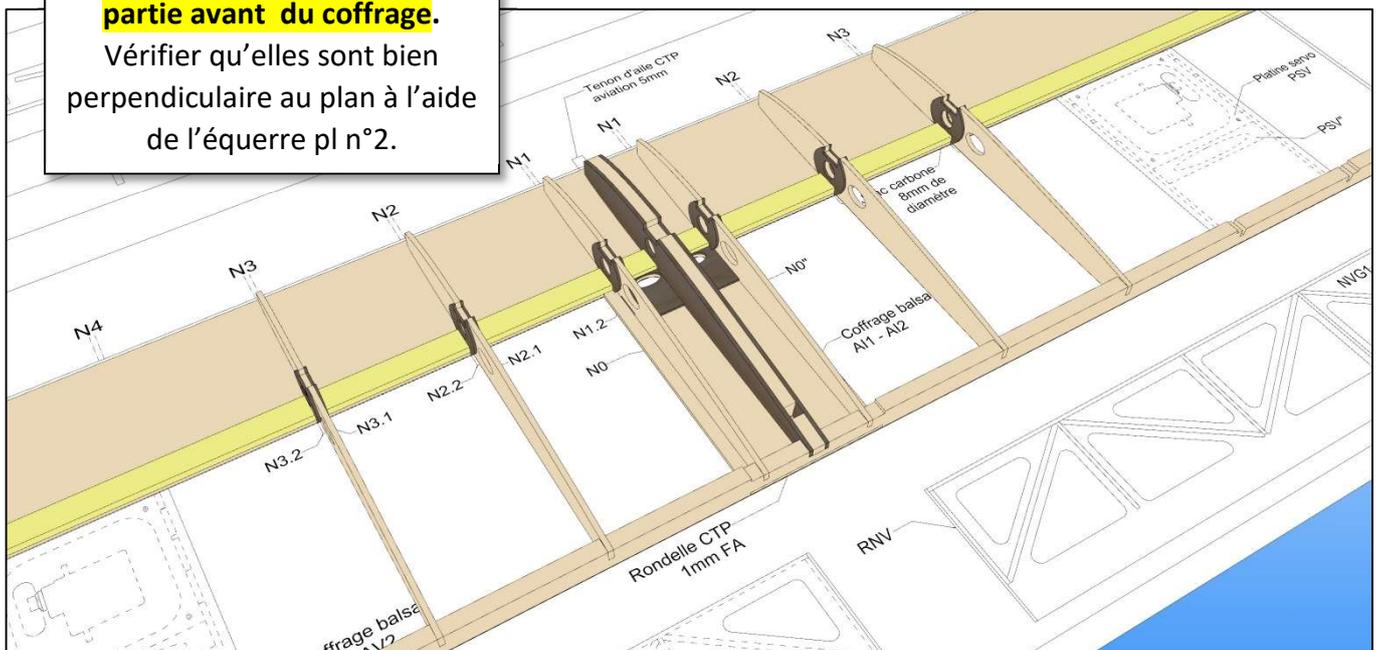
Coller en place les renforts correspondants en CTP 1mm pl n°5 sur **N1, N2 et N3** pl n°13 et n°14.



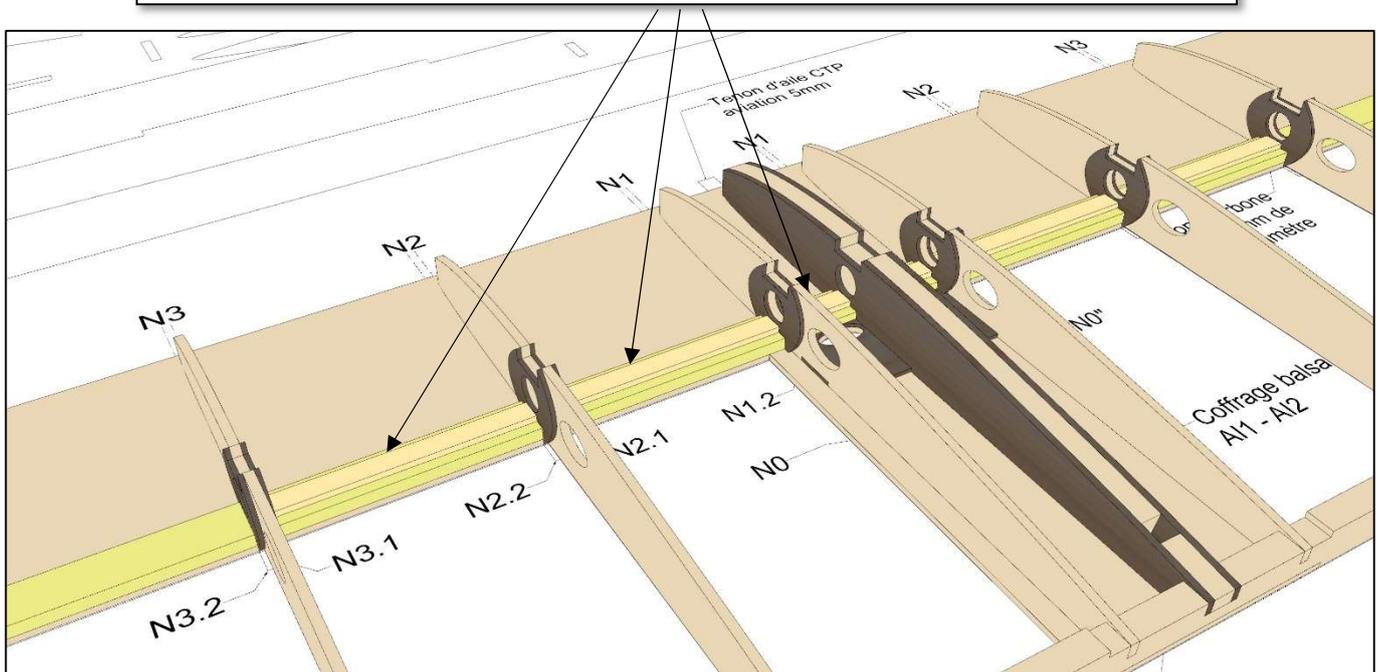


Vérifier que le jonc carbone coulisse parfaitement à travers les nervures.

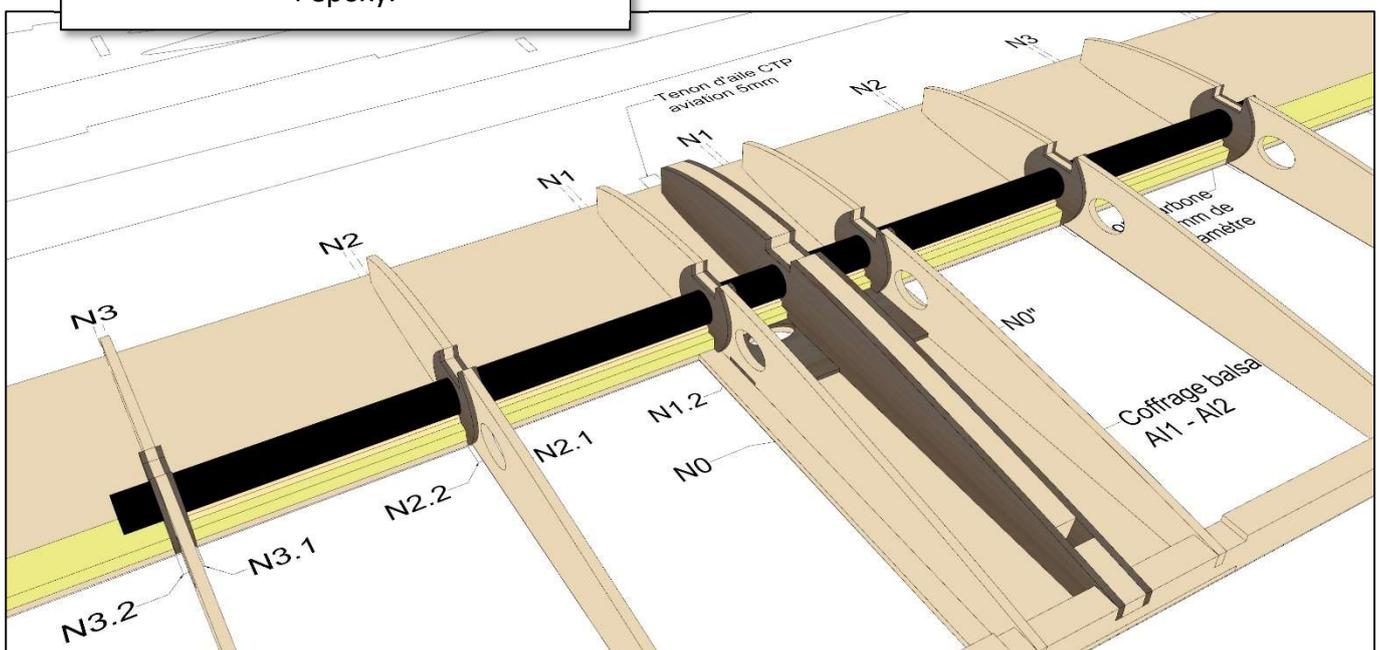
Coller en place les nervures, **sans les coller sur la partie avant du coffrage.** Vérifier qu'elles sont bien perpendiculaire au plan à l'aide de l'équerre pl n°2.



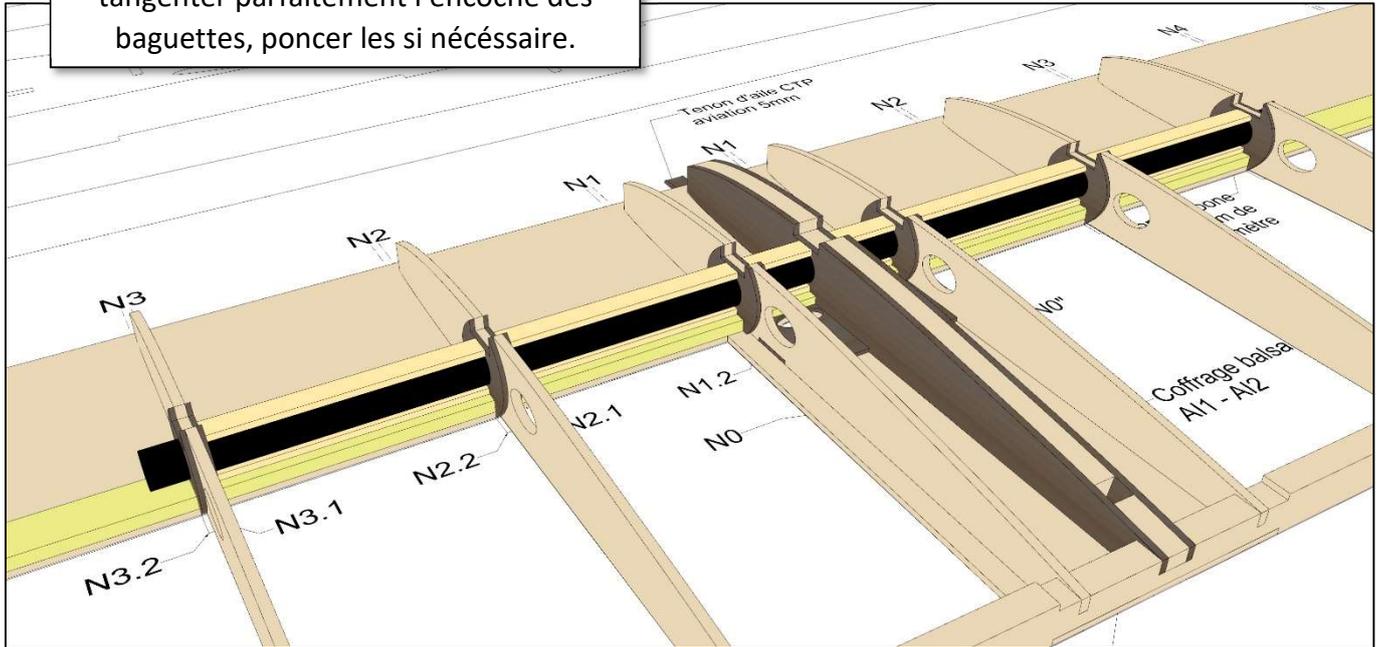
**N0-1, N1-2, N2-3 pl n°4, poncer les entretoises dans leur épaisseur de manière à ce qu'elles tangent parfaitement la hauteur des trous de la clef d'aile.**



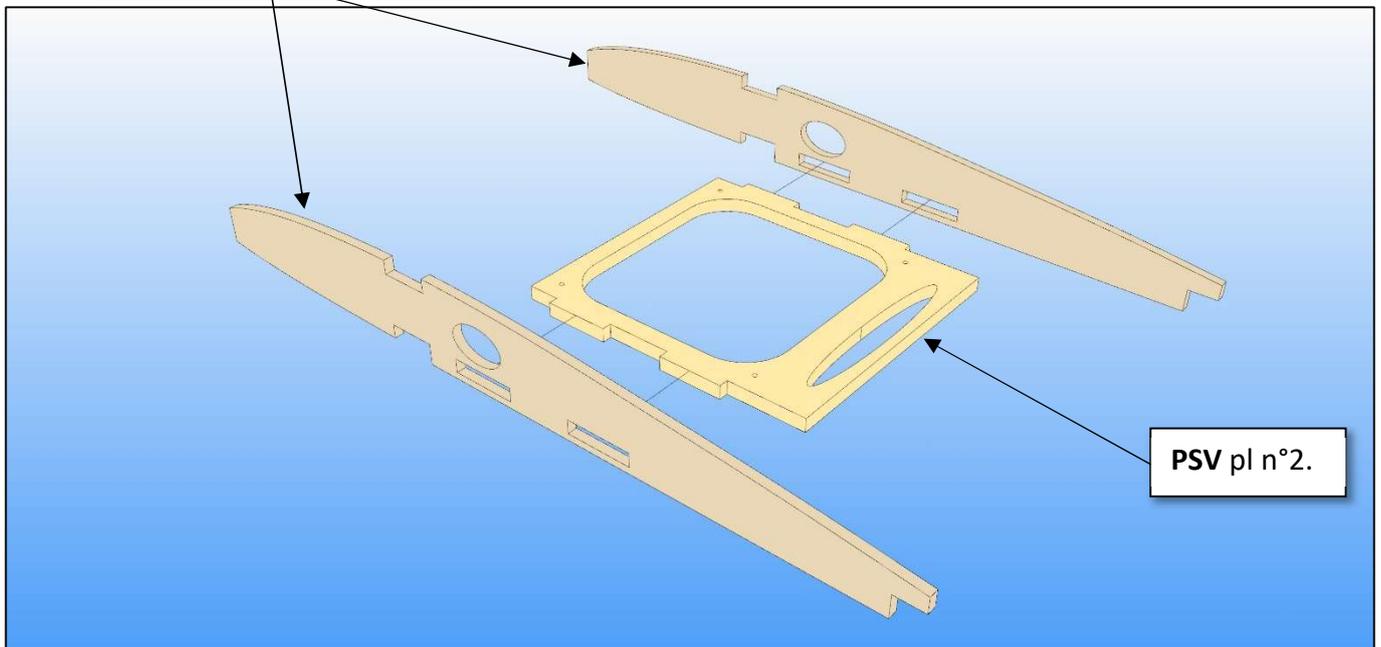
A l'aide d'un papier de verre dépolir le jonc carbone 300x8mm et coller le à l'époxy.



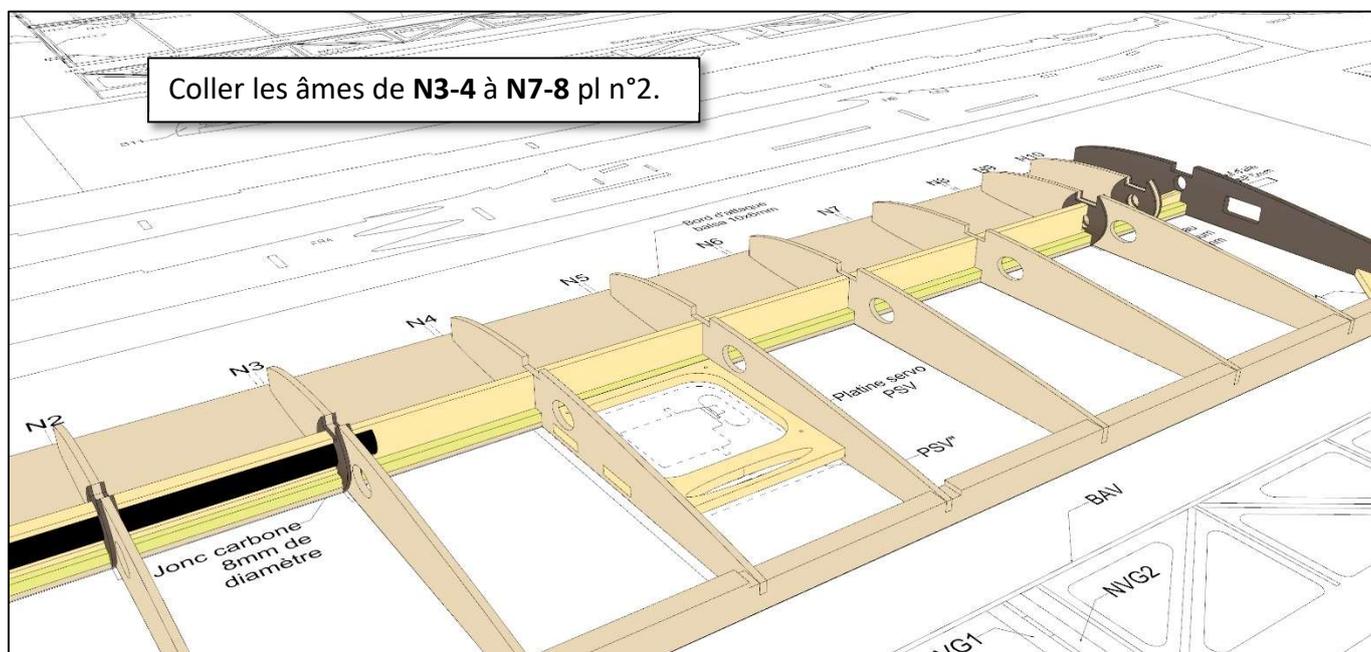
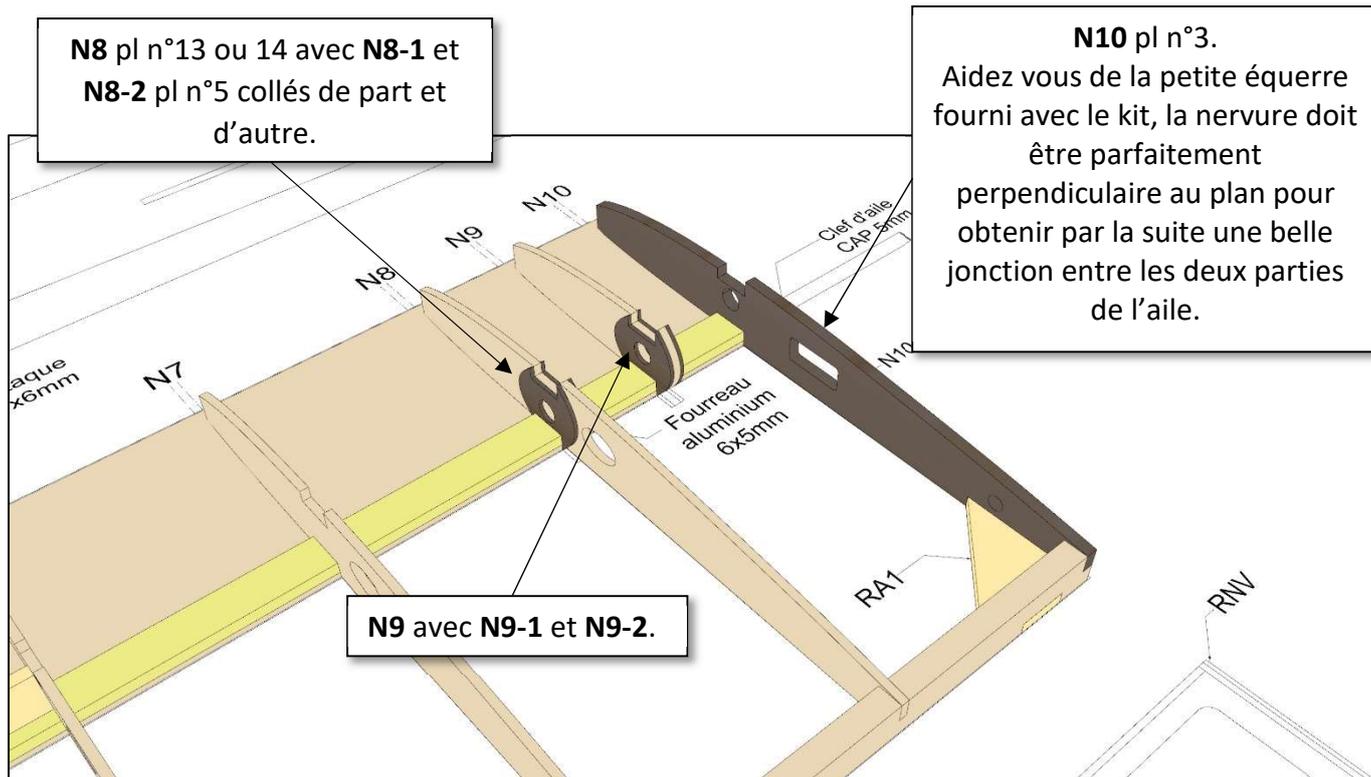
Positionner et coller **N0-1 à N2-3** pl n°4 sur le jonc carbone, leur épaisseur doit tangenter parfaitement l'encoche des baguettes, poncer les si nécessaire.



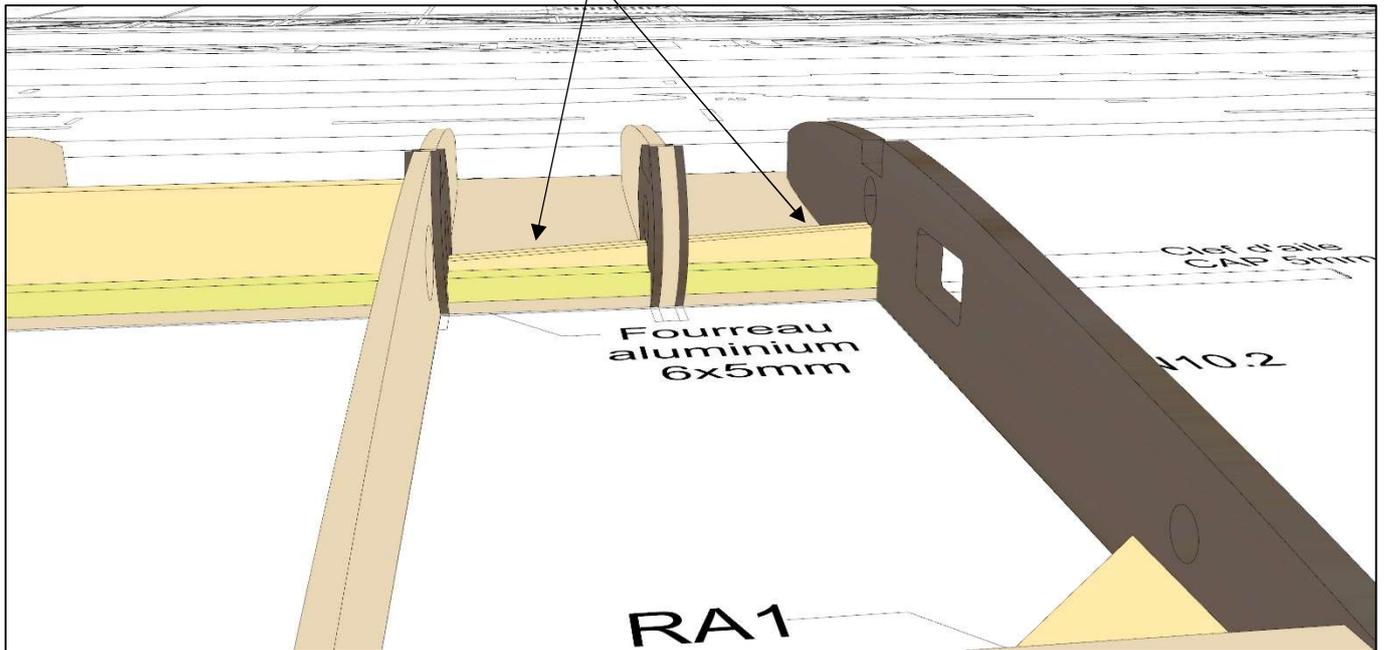
**N4 et N5** pl n°13 et n°14.



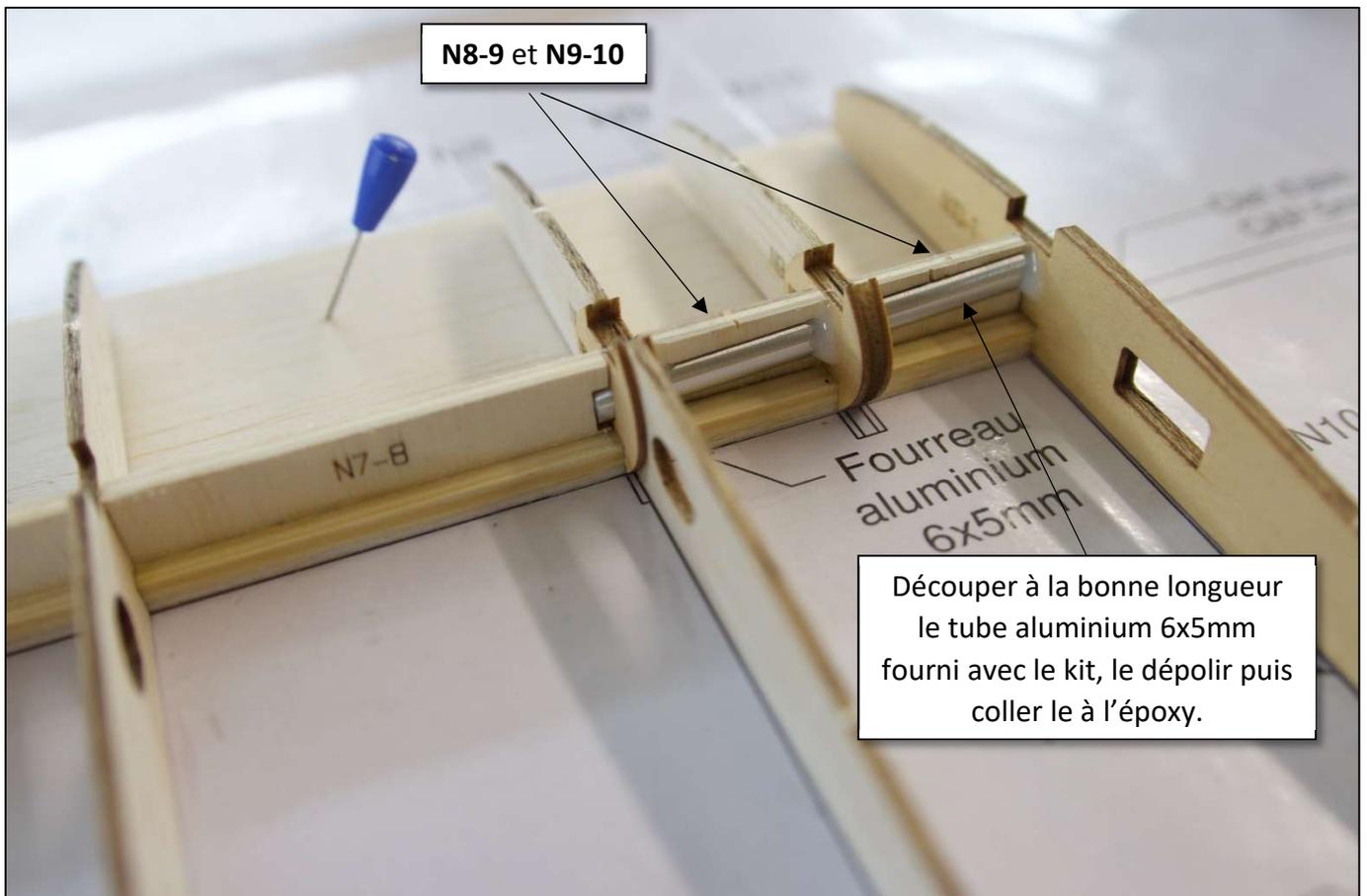




N8-9 et N9-10 pl n°2



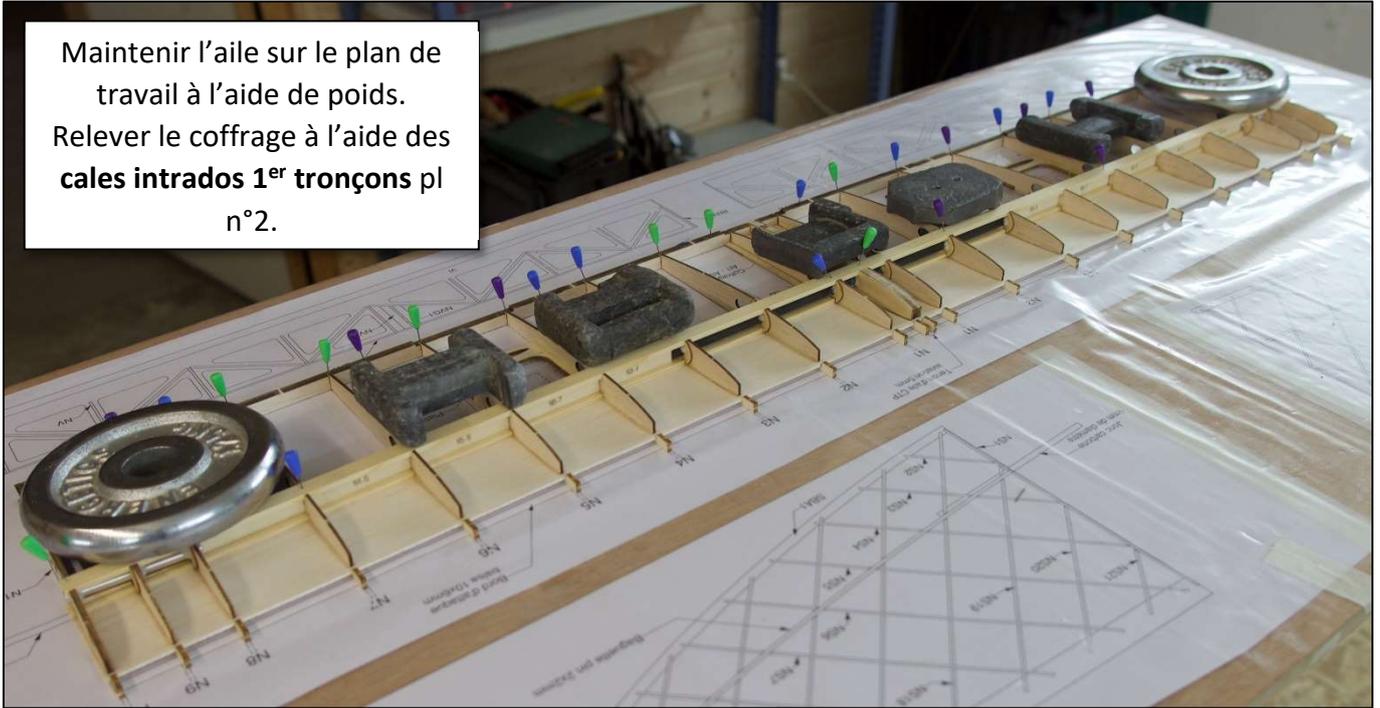
N8-9 et N9-10



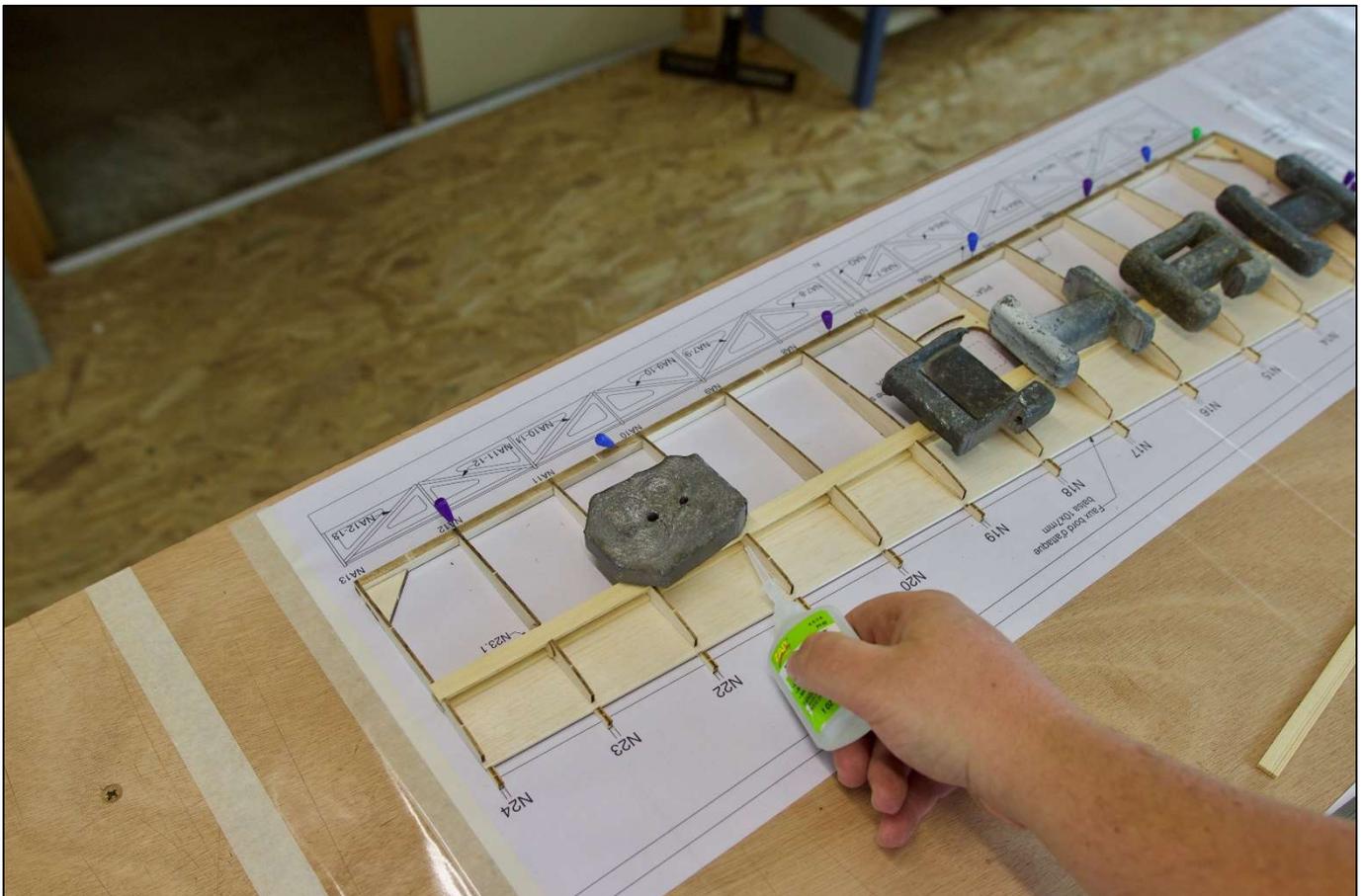
Découper à la bonne longueur le tube aluminium 6x5mm fourni avec le kit, le dépolir puis coller le à l'époxy.

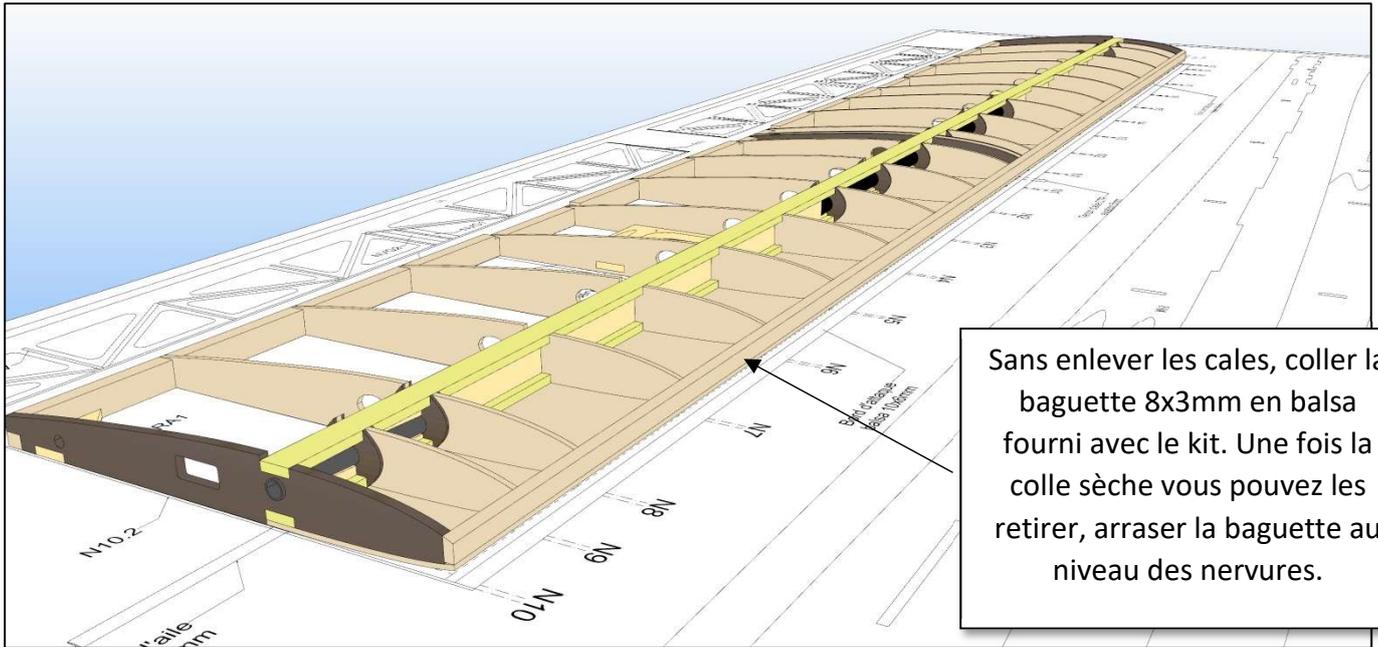


Maintenir l'aile sur le plan de travail à l'aide de poids.  
Relever le coffrage à l'aide des cales intrados 1<sup>er</sup> tronçons pl n°2.

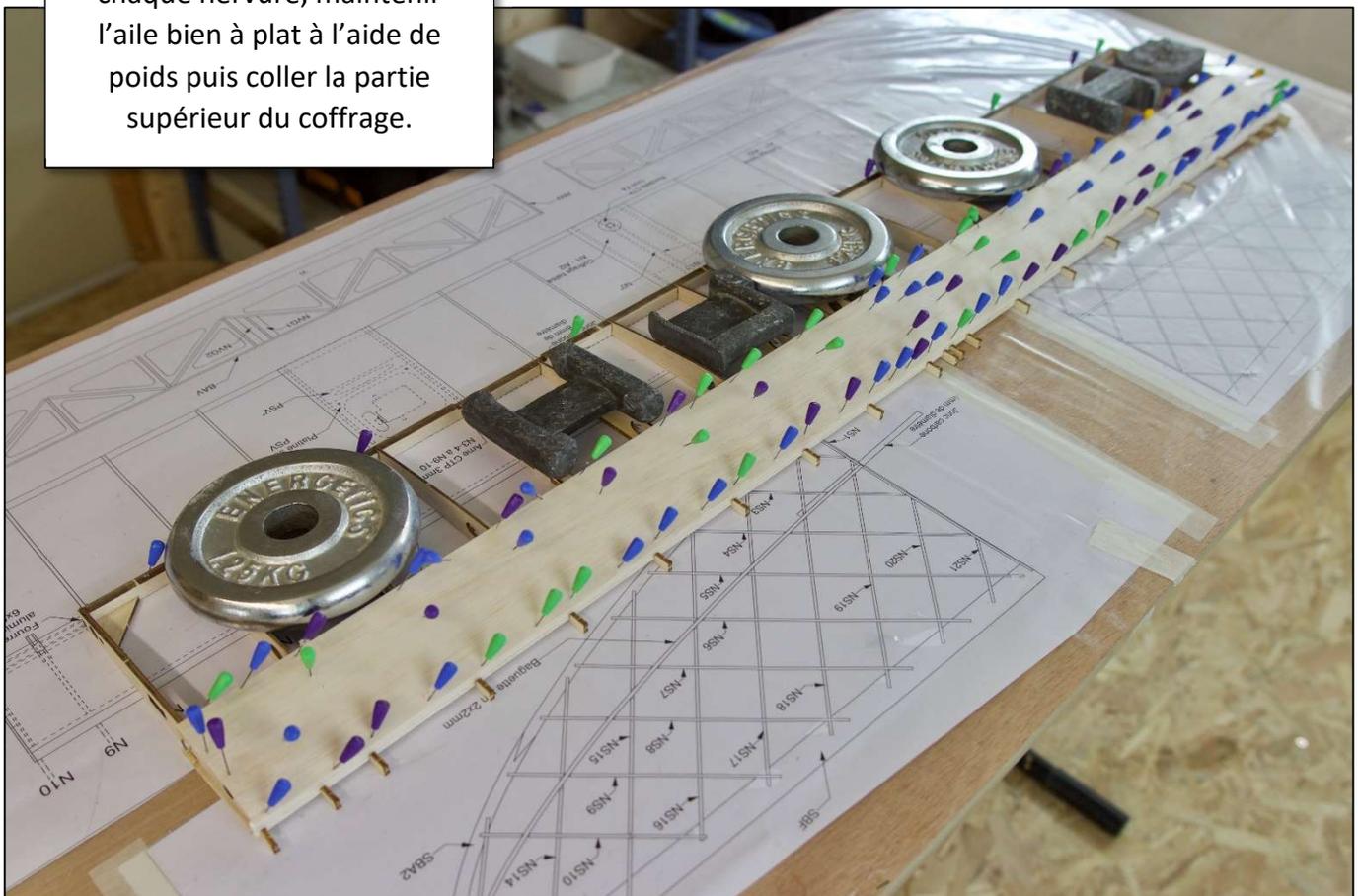


Coller les nervures au coffrage en faisant un petit congé de cyano de part et d'autre comme dans l'exemple ci-dessous.

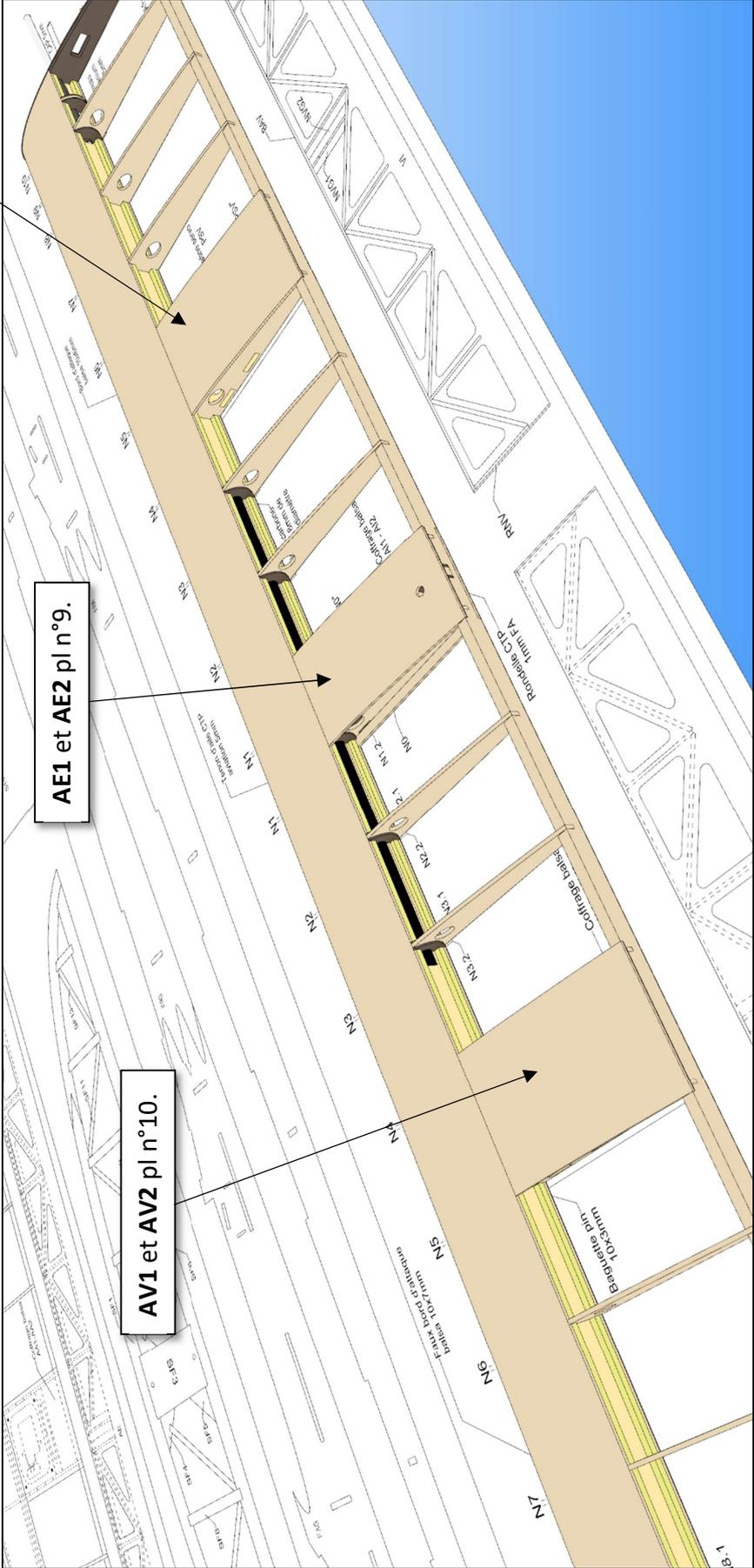




Repositionner les cales sous chaque nervure, maintenir l'aile bien à plat à l'aide de poids puis coller la partie supérieur du coffrage.

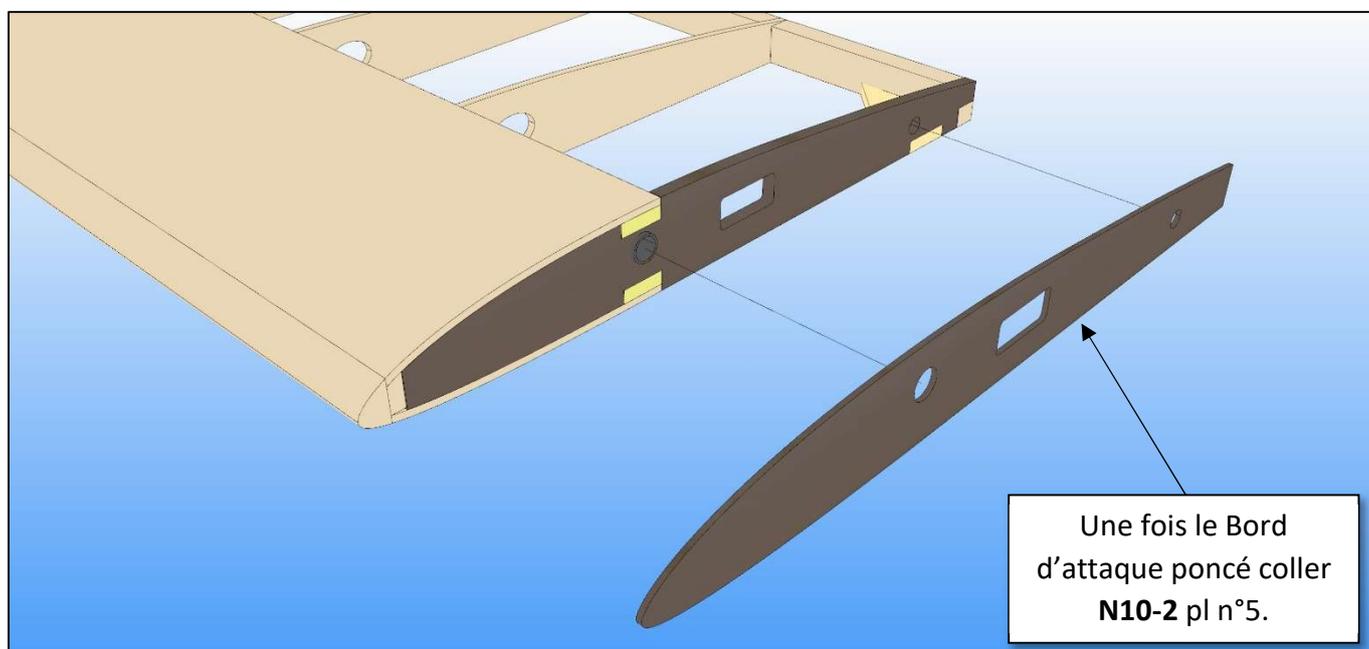
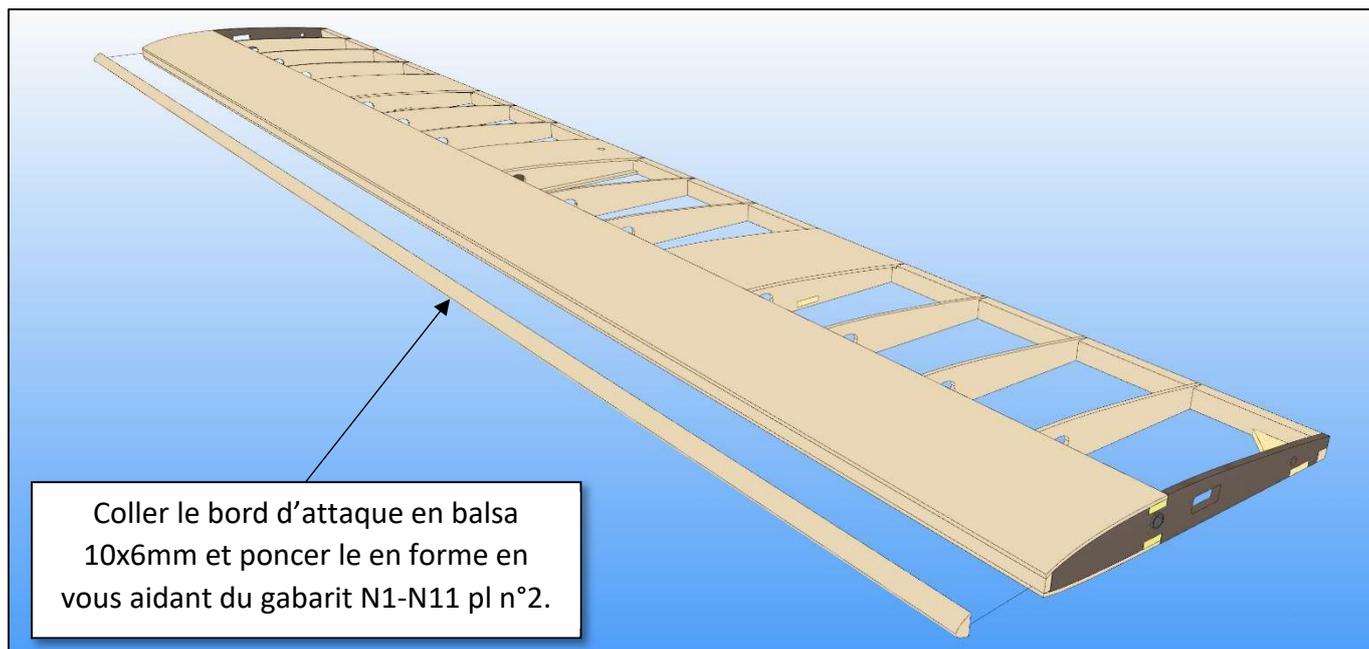


Coffrage extradados des puits de servo AV1 et AV2 pl n°9.

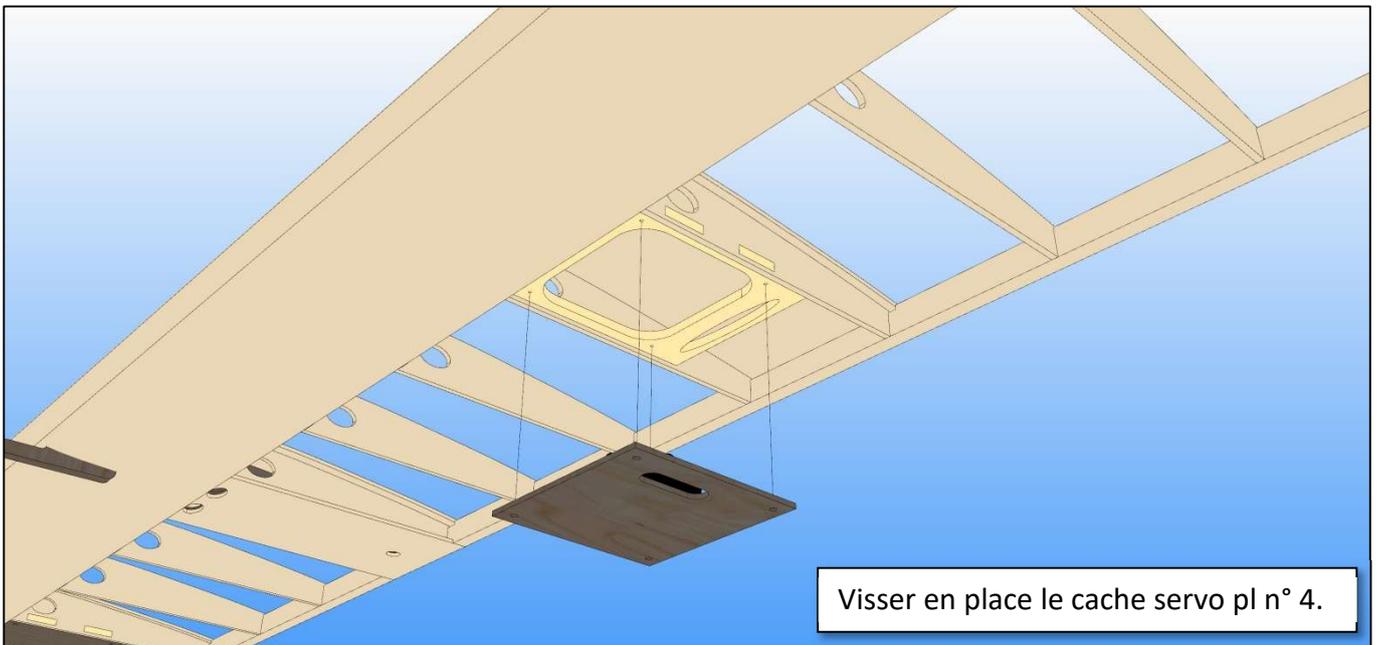
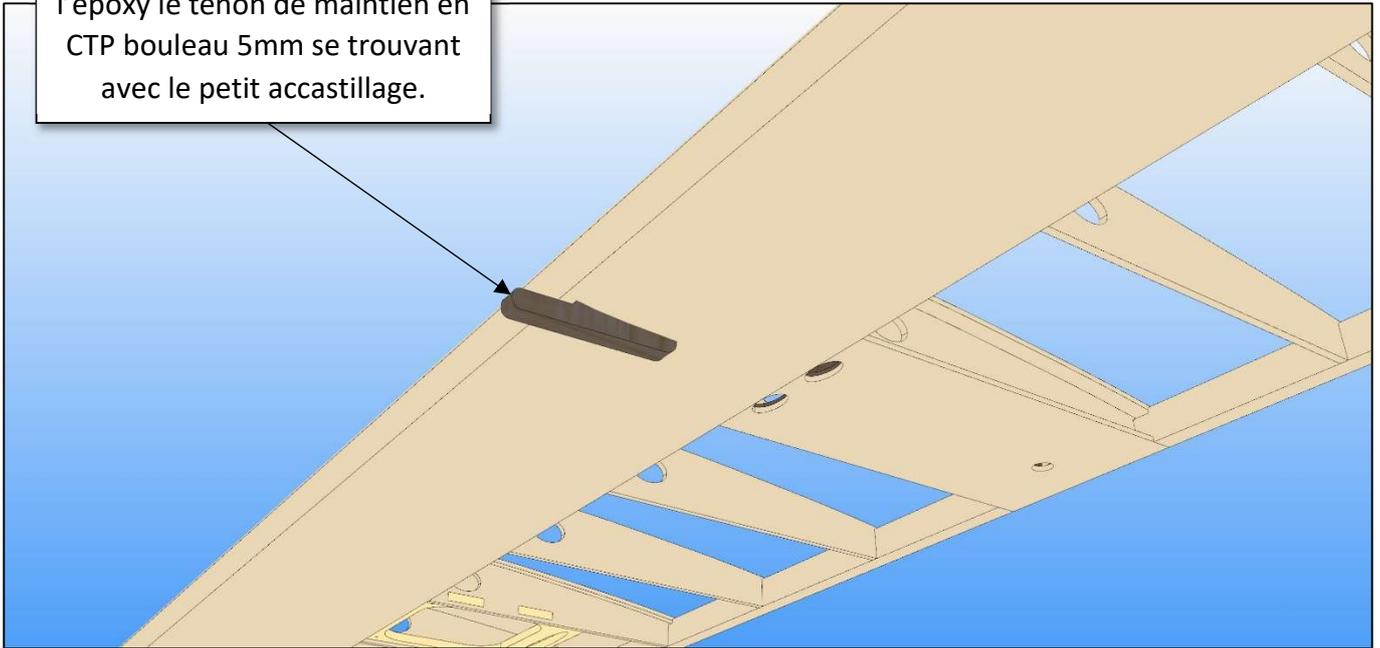


AE1 et AE2 pl n°9.

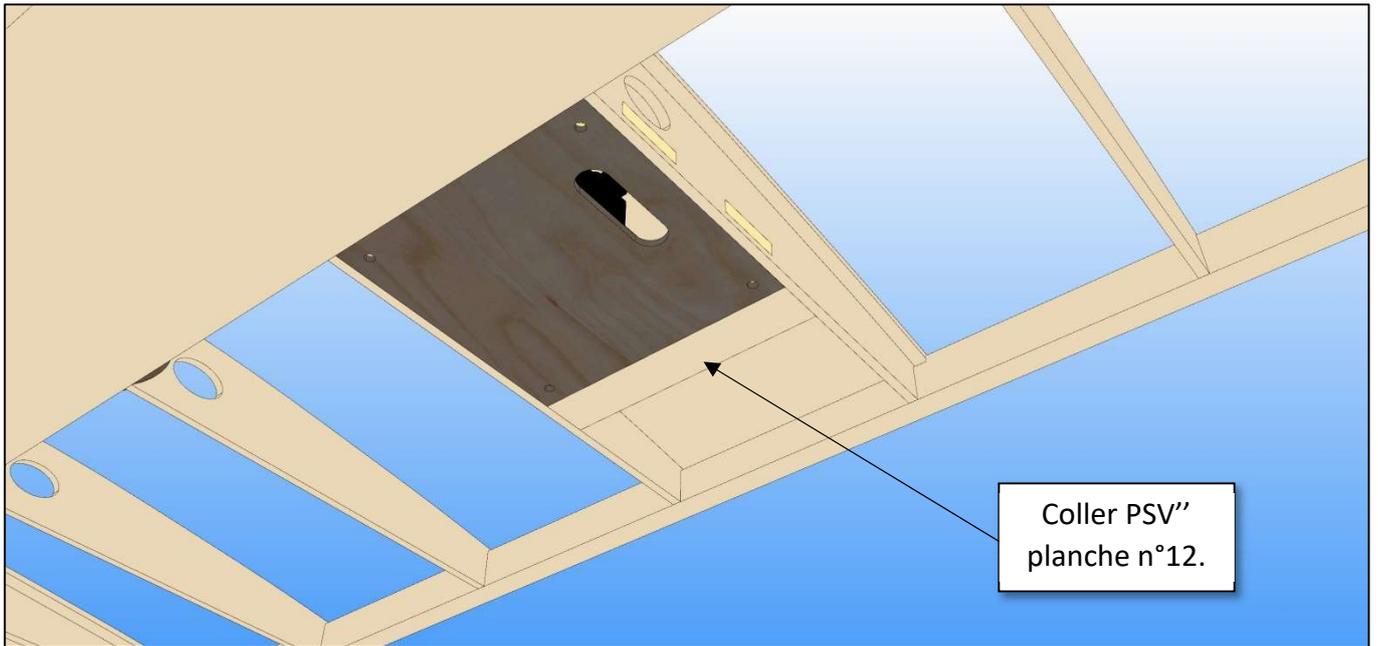
AV1 et AV2 pl n°10.



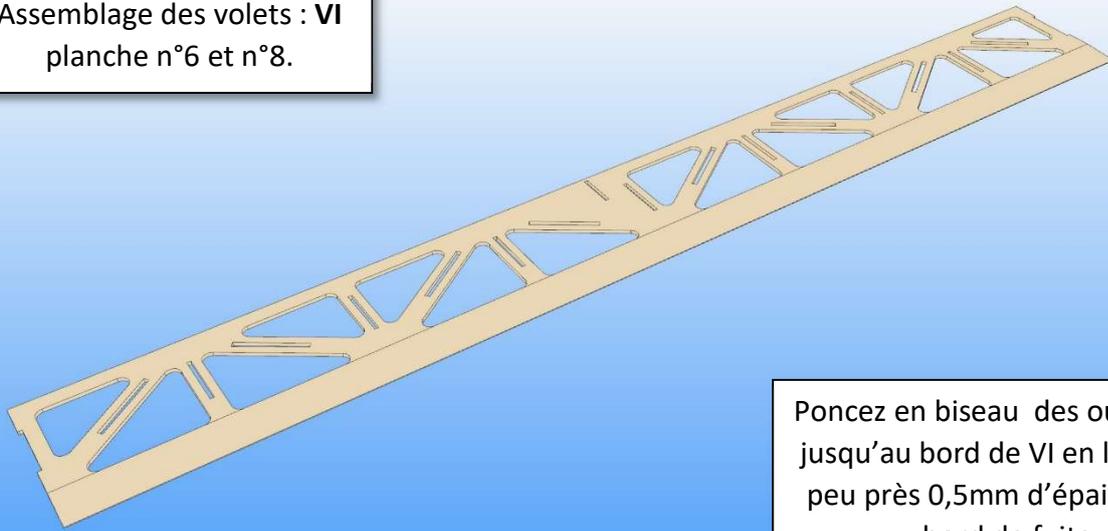
Une fois l'aile entoilé, coller à l'époxy le tenon de maintien en CTP bouleau 5mm se trouvant avec le petit accastillage.



Visser en place le cache servo pl n° 4.

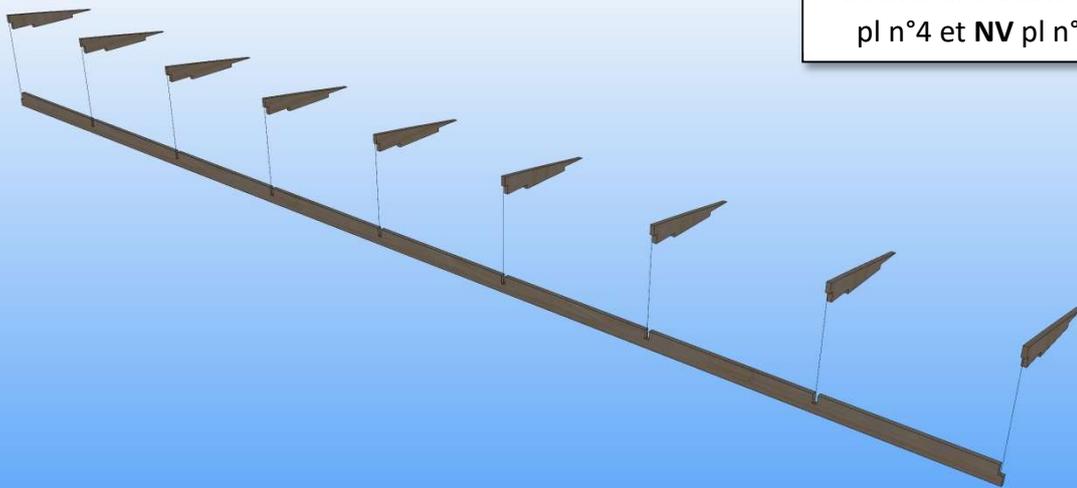


Assemblage des volets : **VI**  
planche n°6 et n°8.

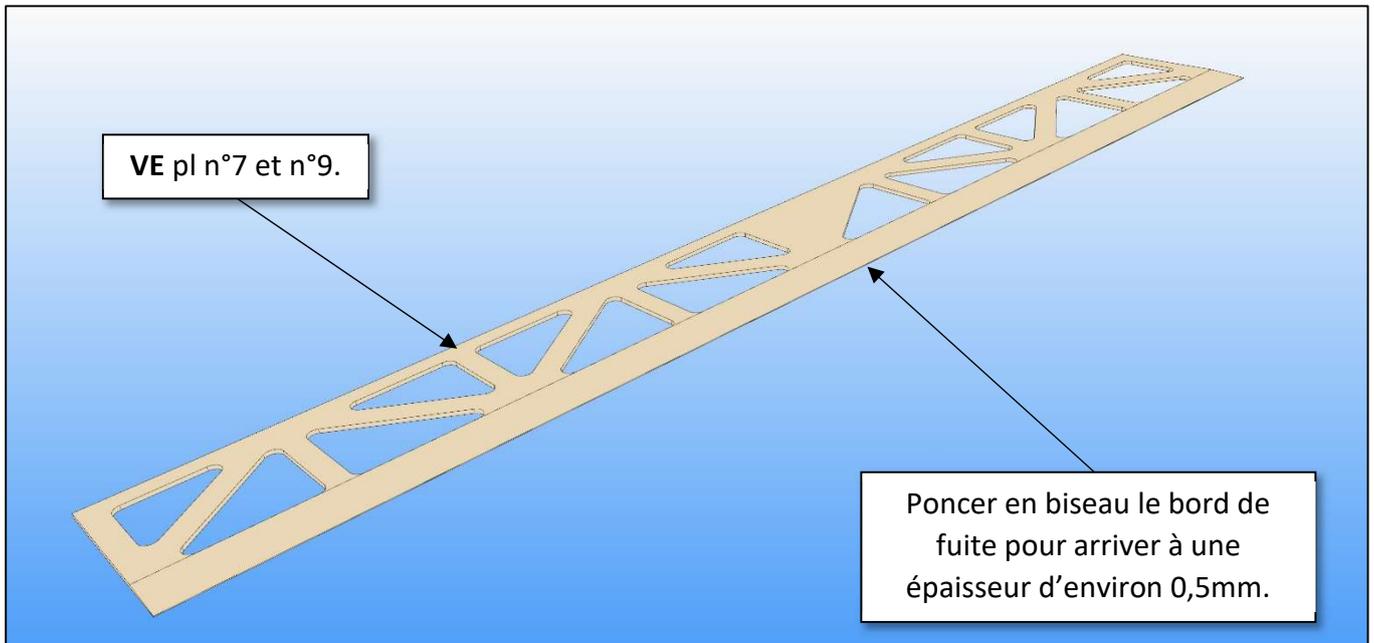
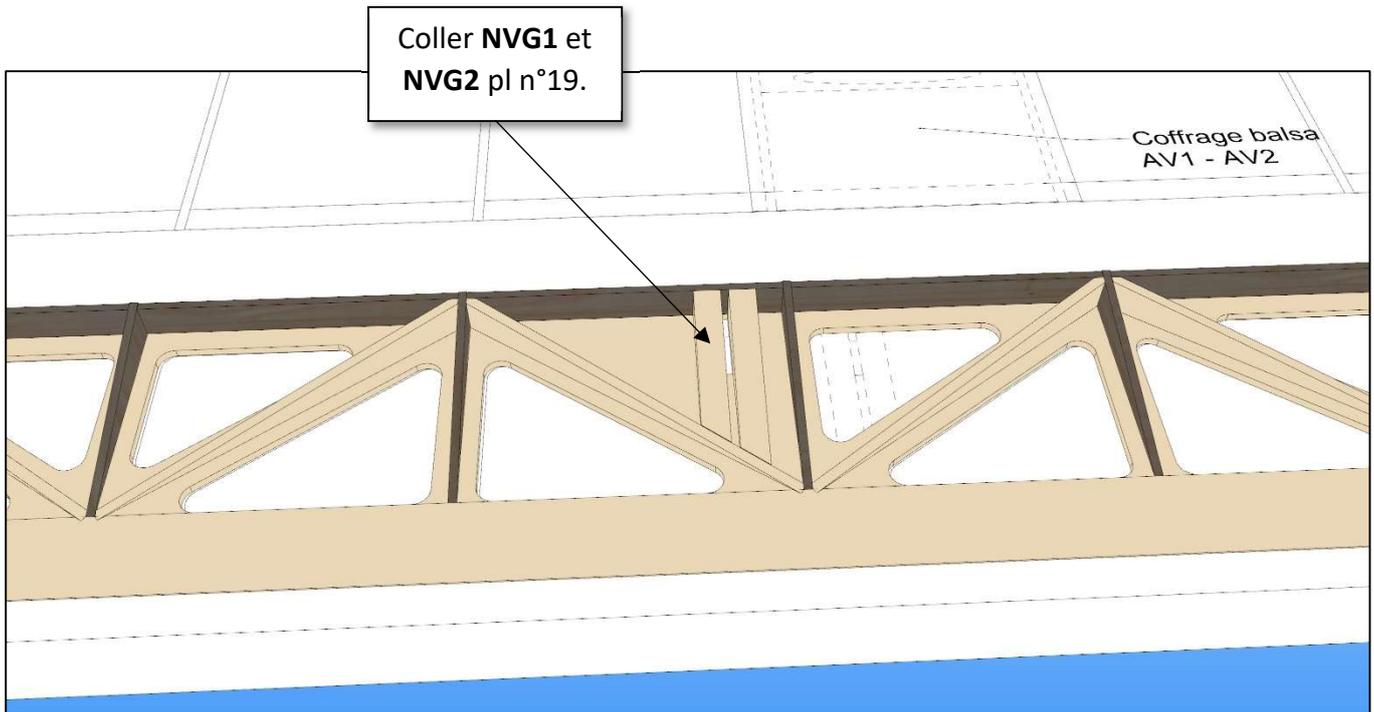


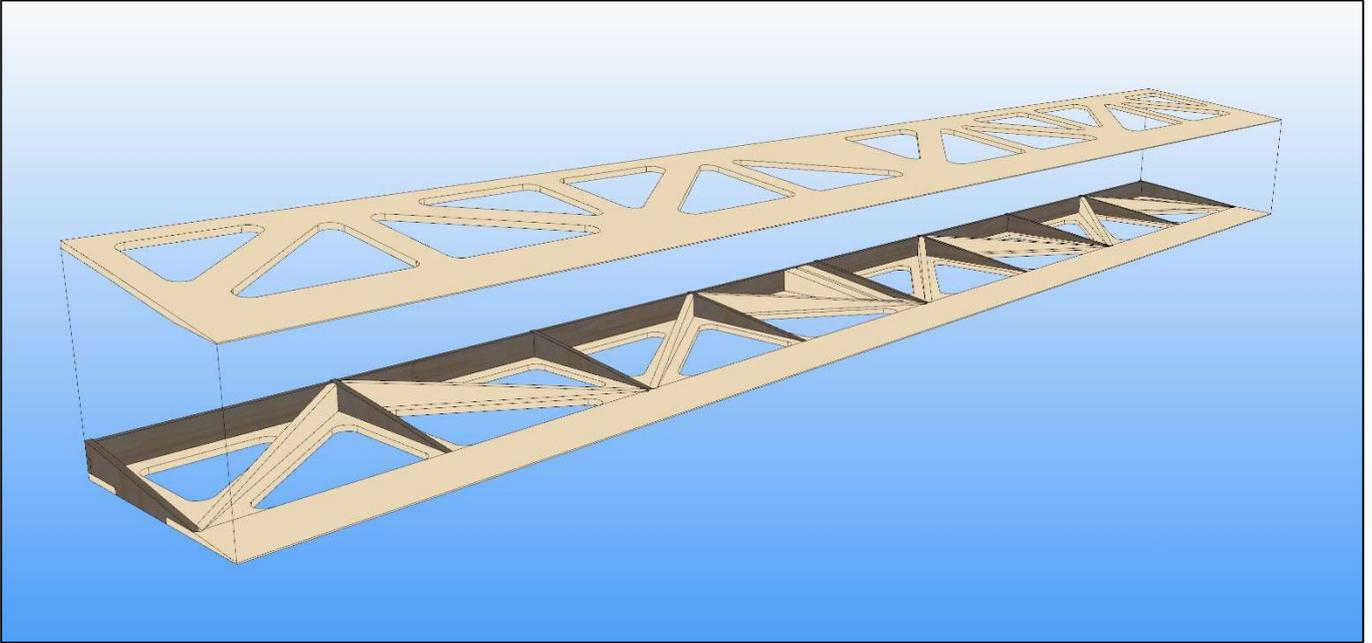
Poncez en biseau des ouvertures jusqu'au bord de VI en laissant à peu près 0,5mm d'épaisseur au bord de fuite.

Assembler à blanc **BAV**  
pl n°4 et **NV** pl n°4.

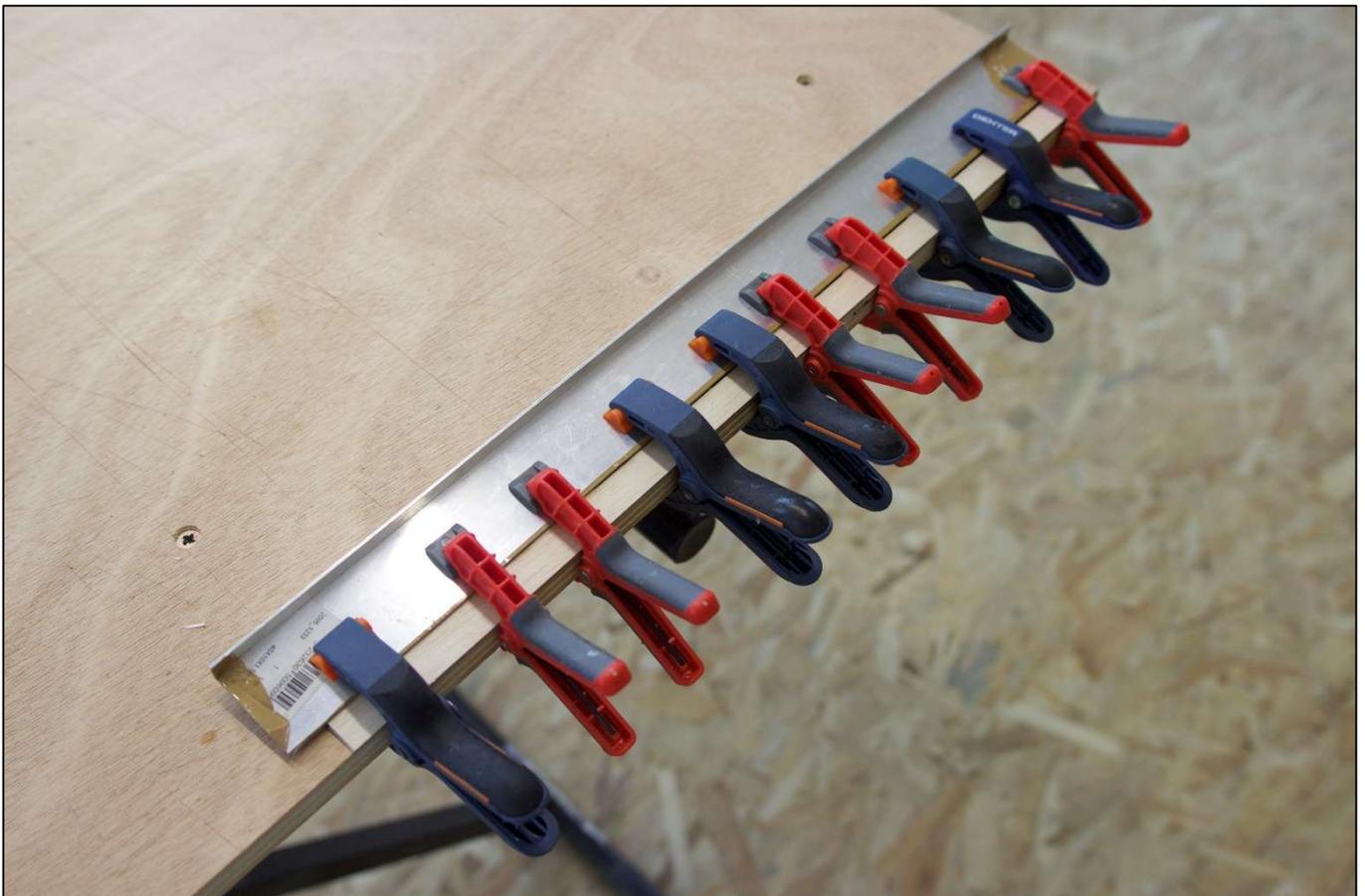


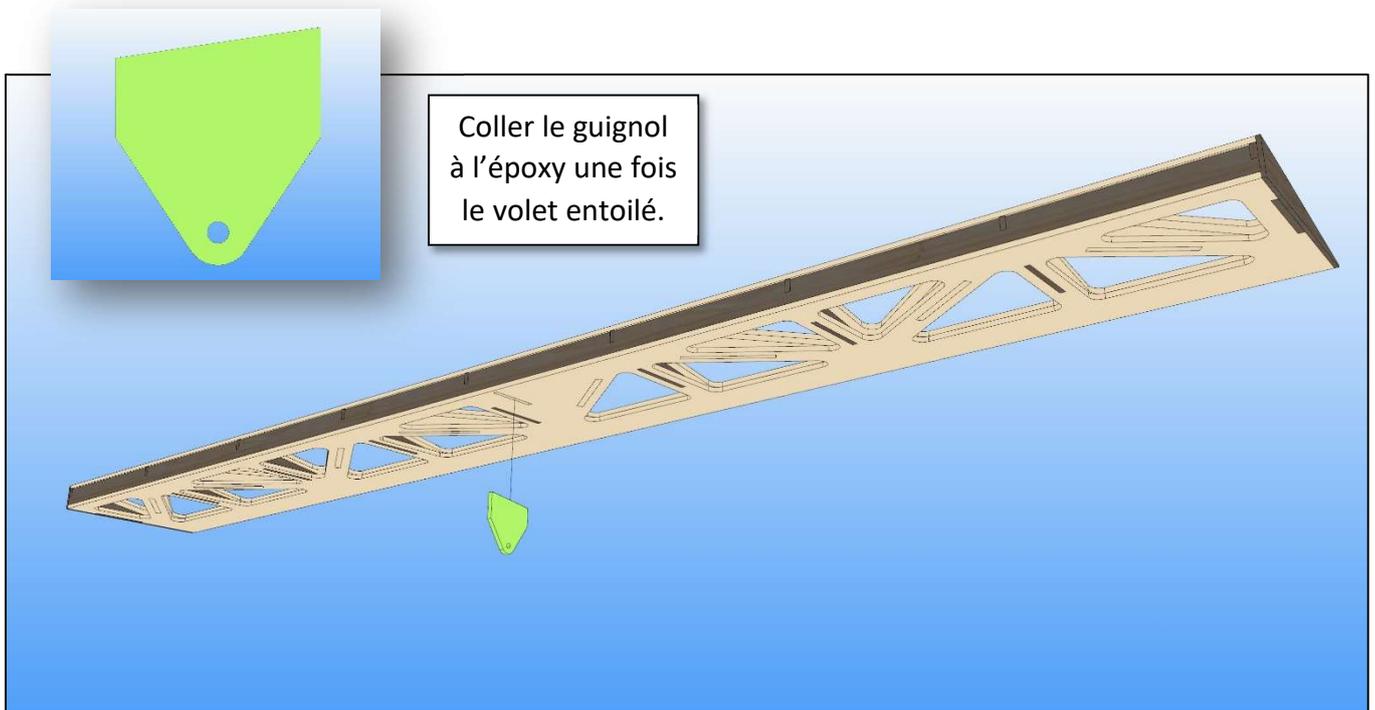
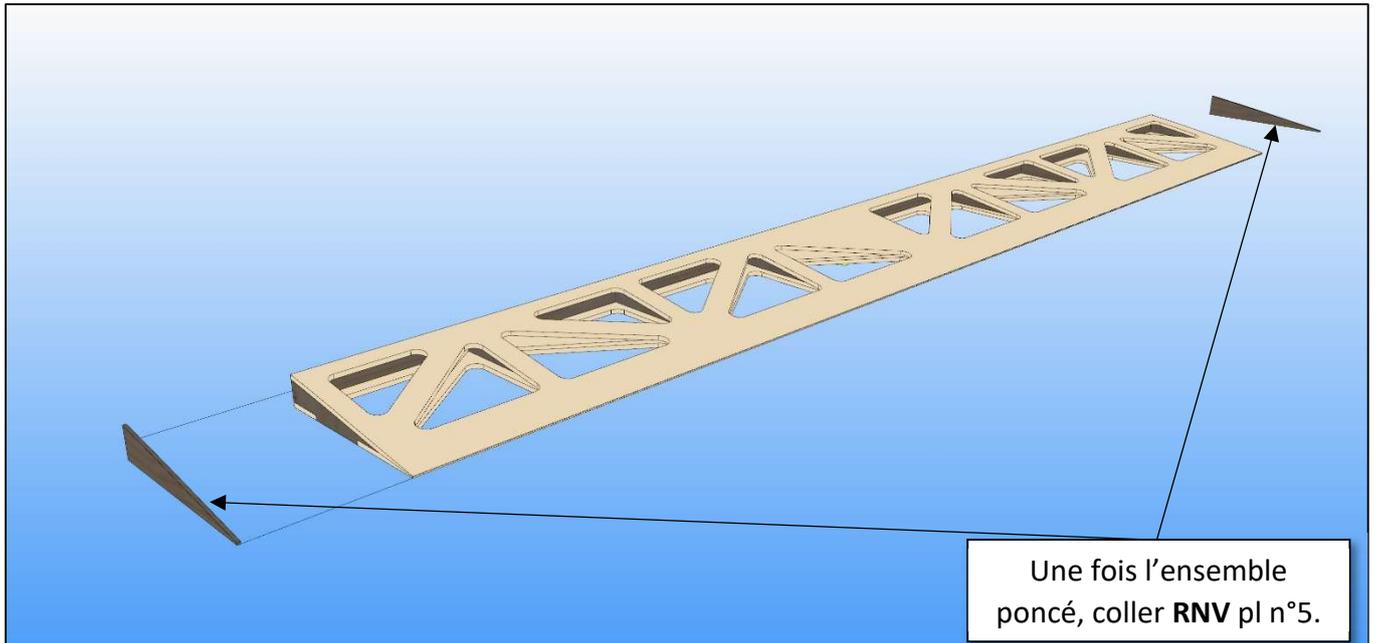




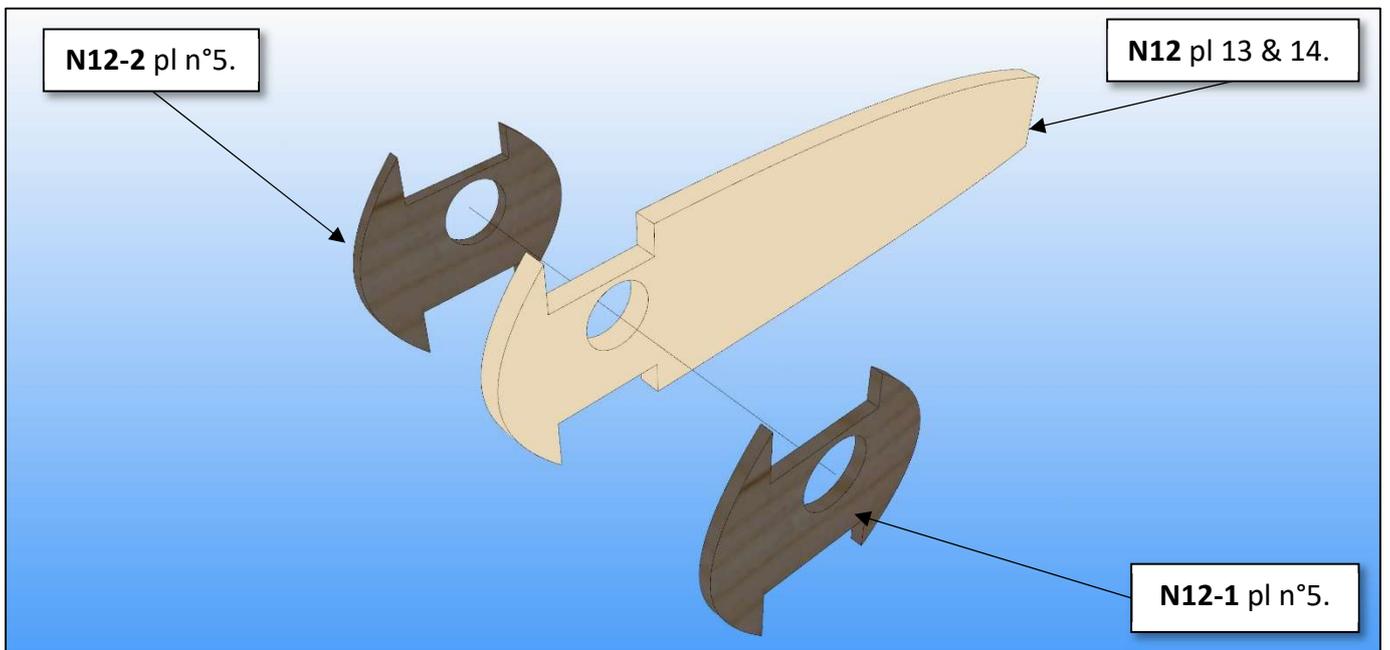
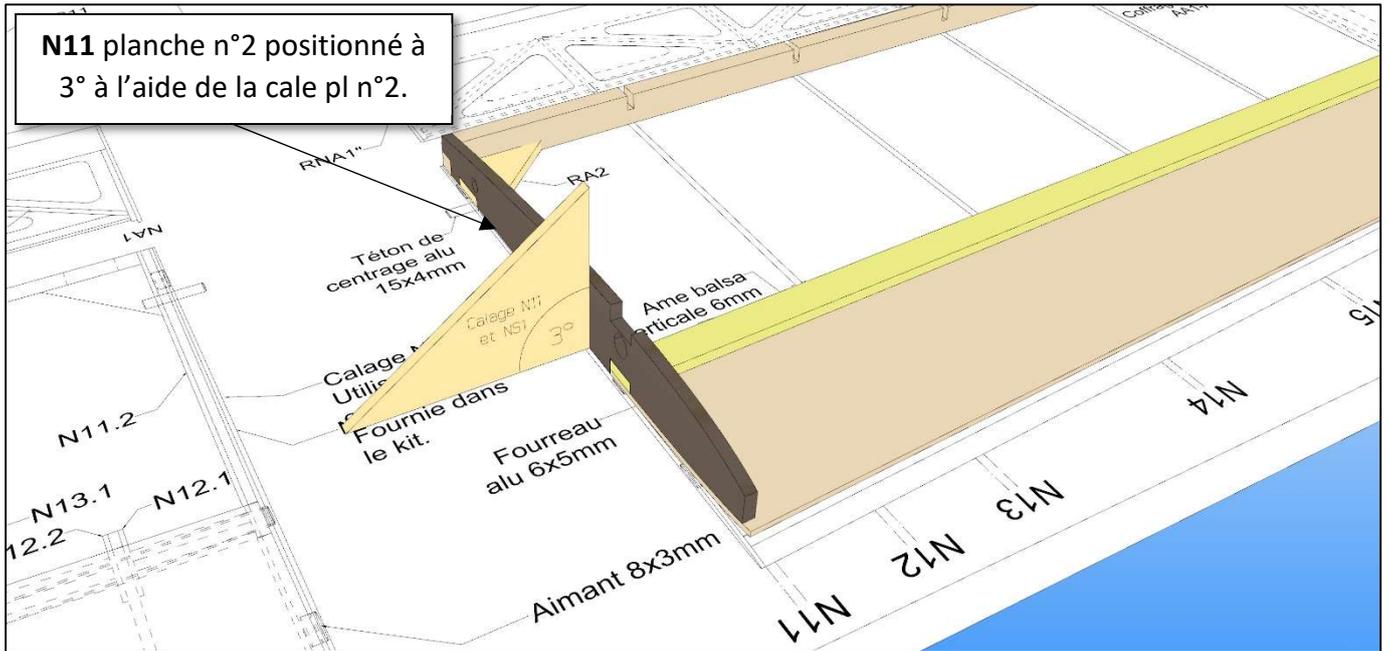


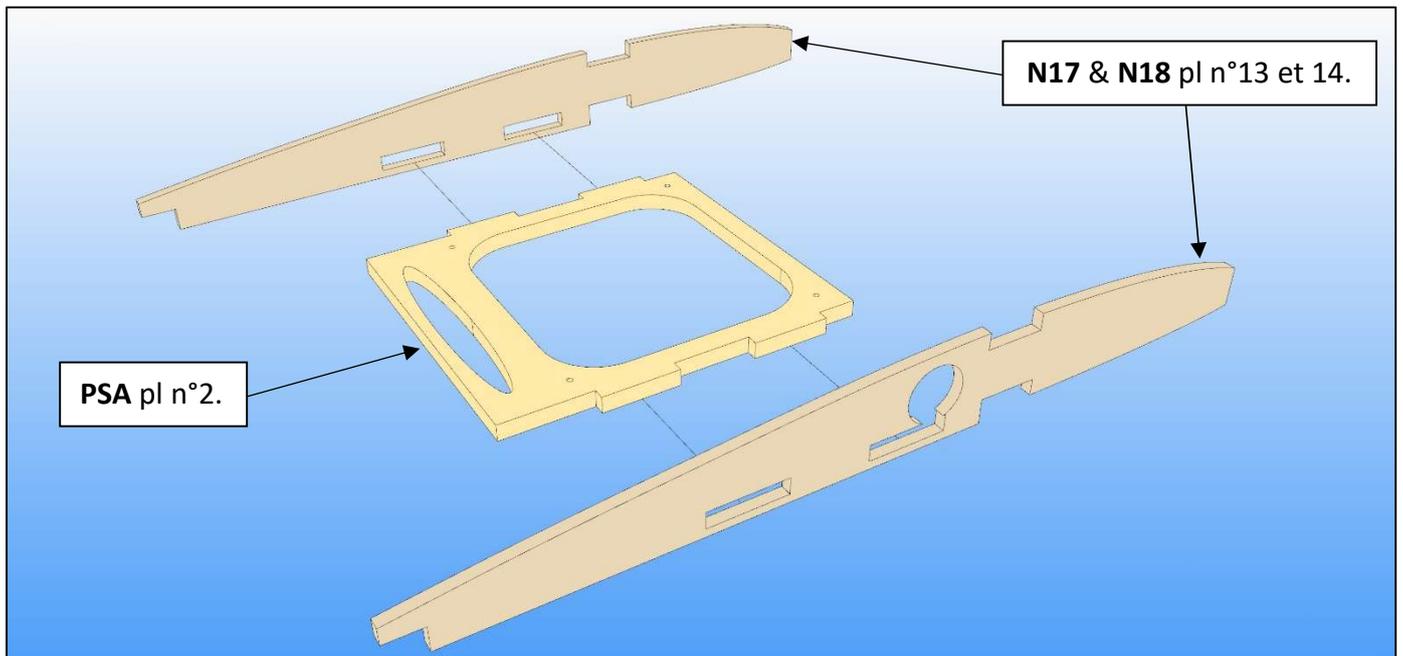
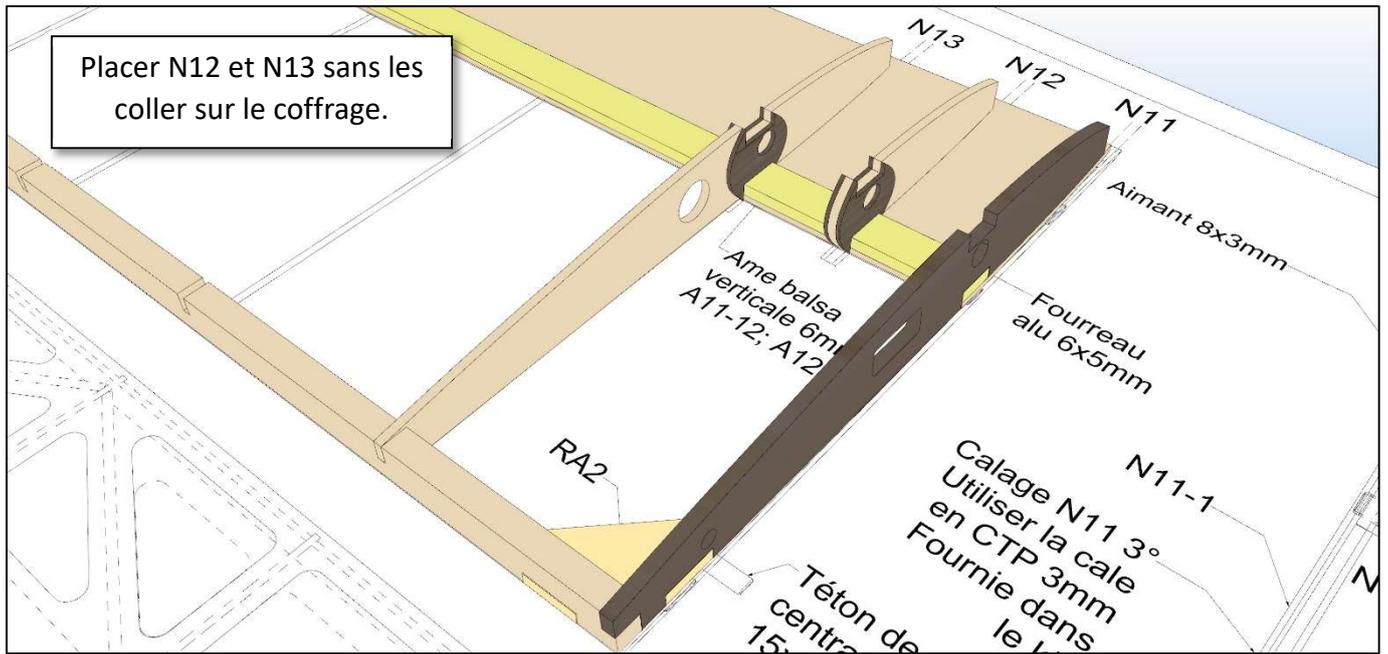
Coller VE sur le reste de la structure du volet. Vous pouvez coller la partie du bord de fuite à la cyano cela permettra de le rigidifier. Coller le tout bien a plat comme dans la photo ci-dessous.

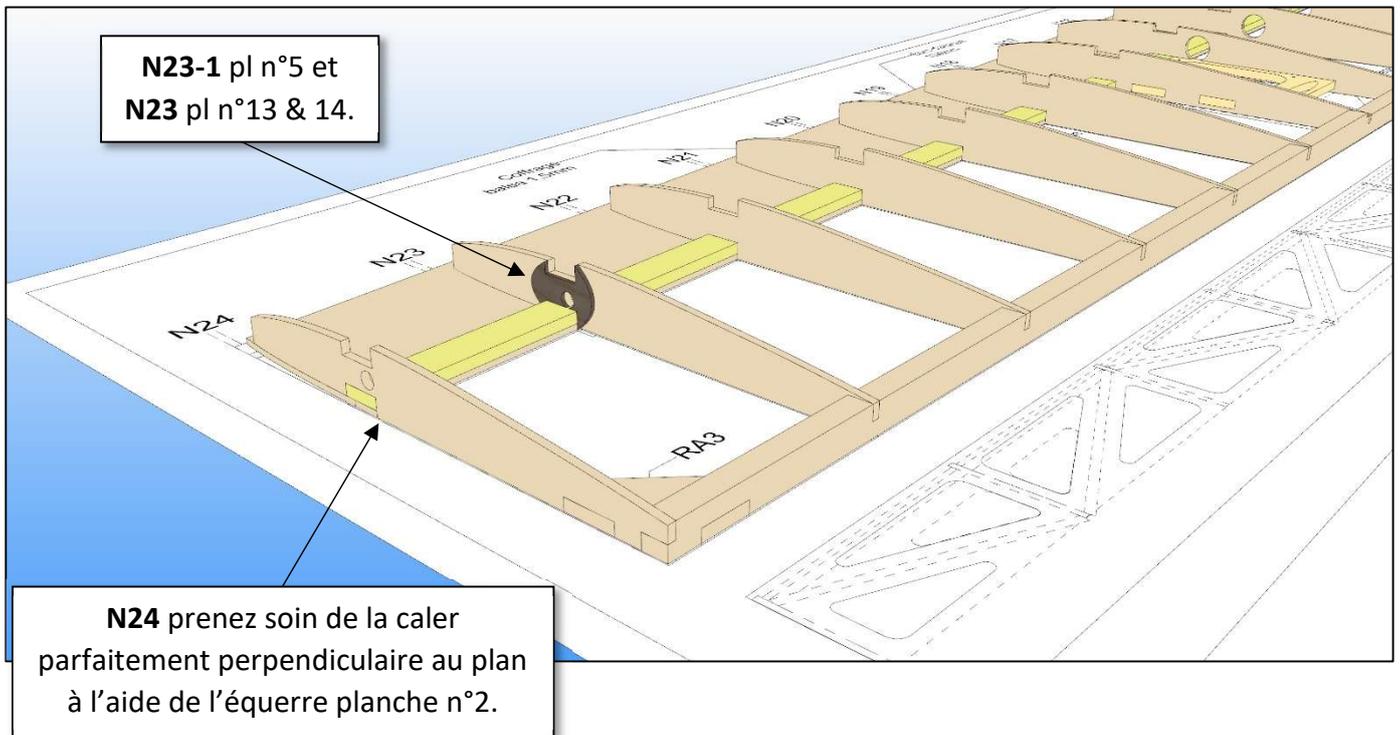


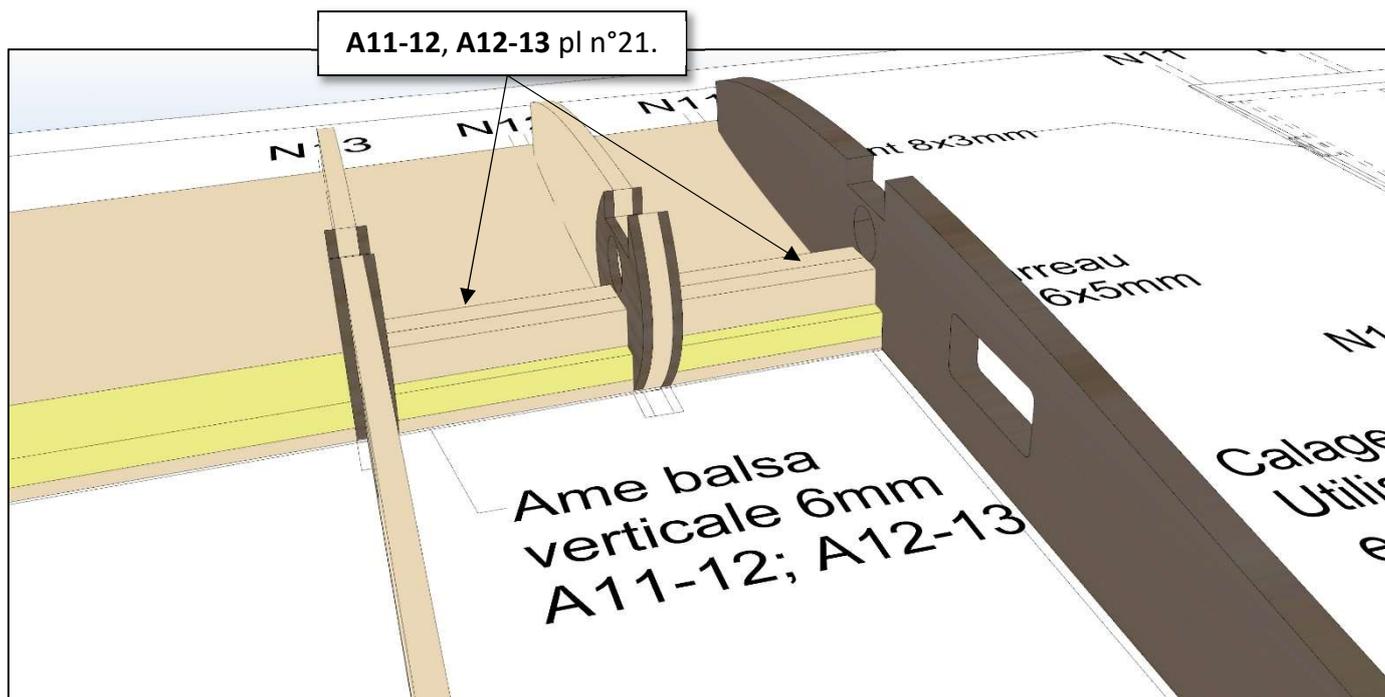


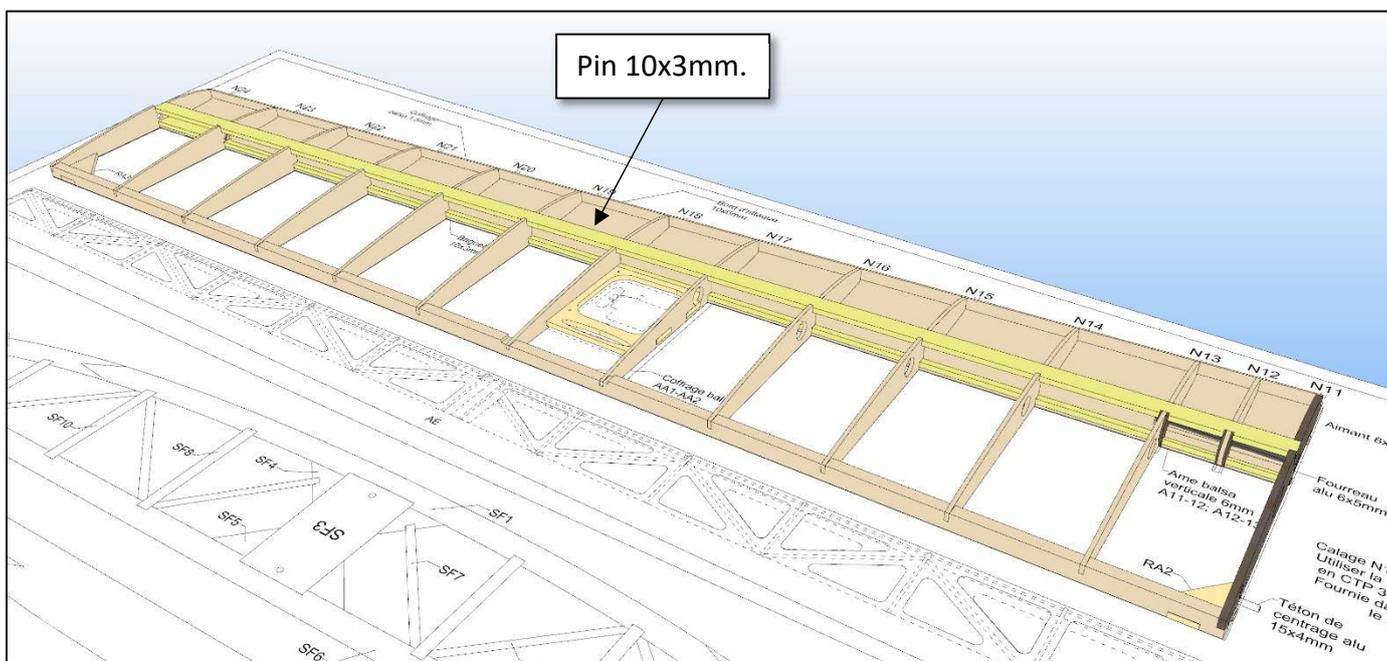
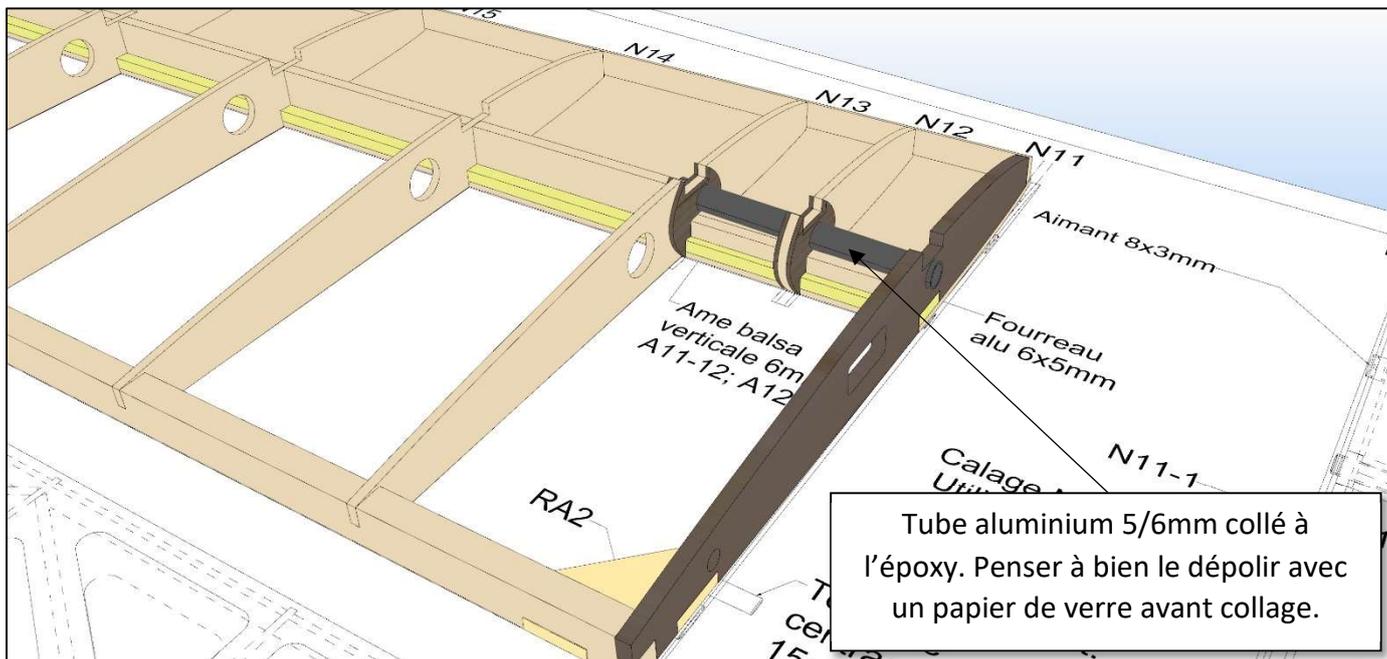






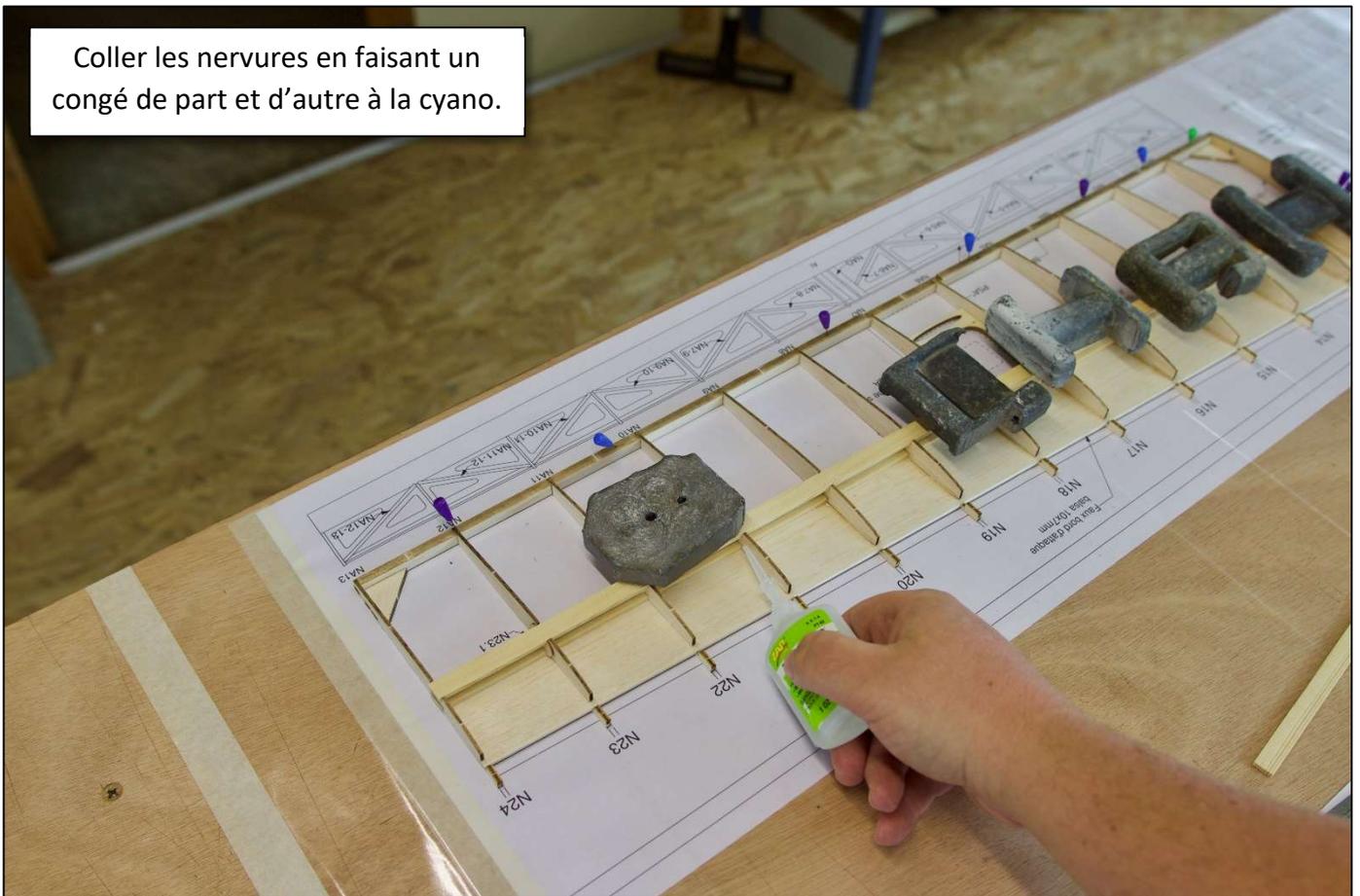




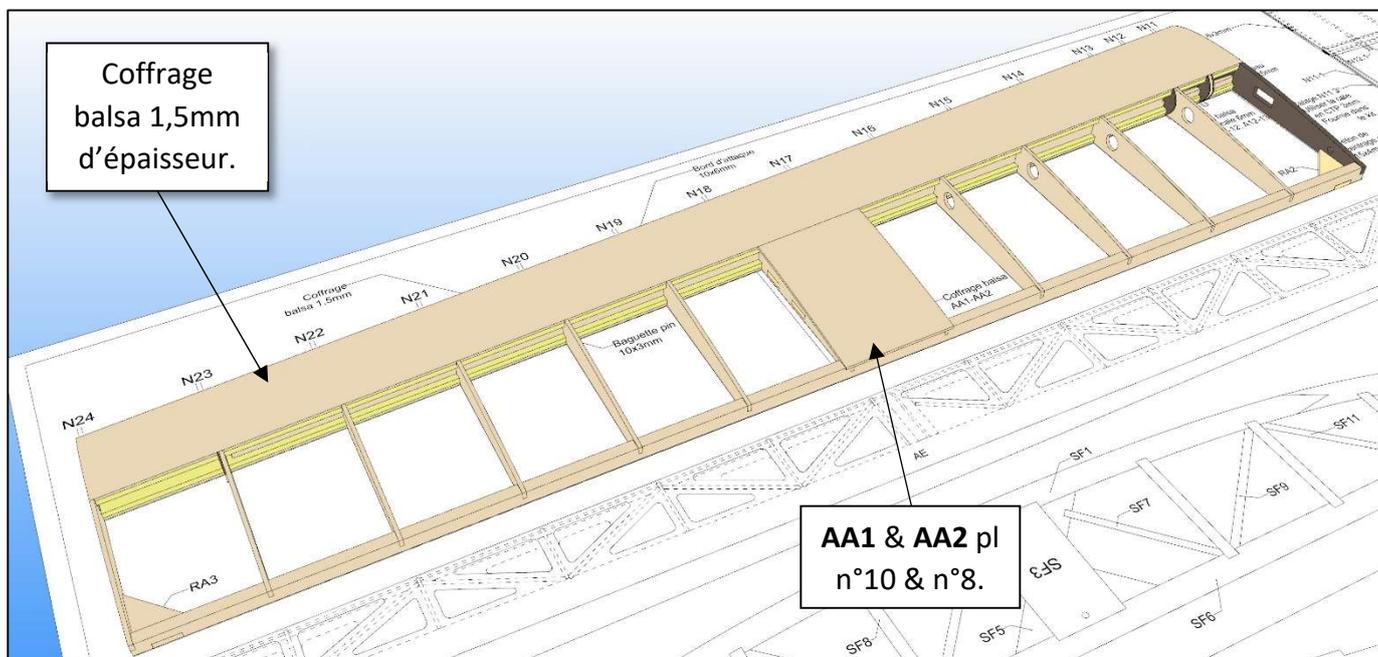
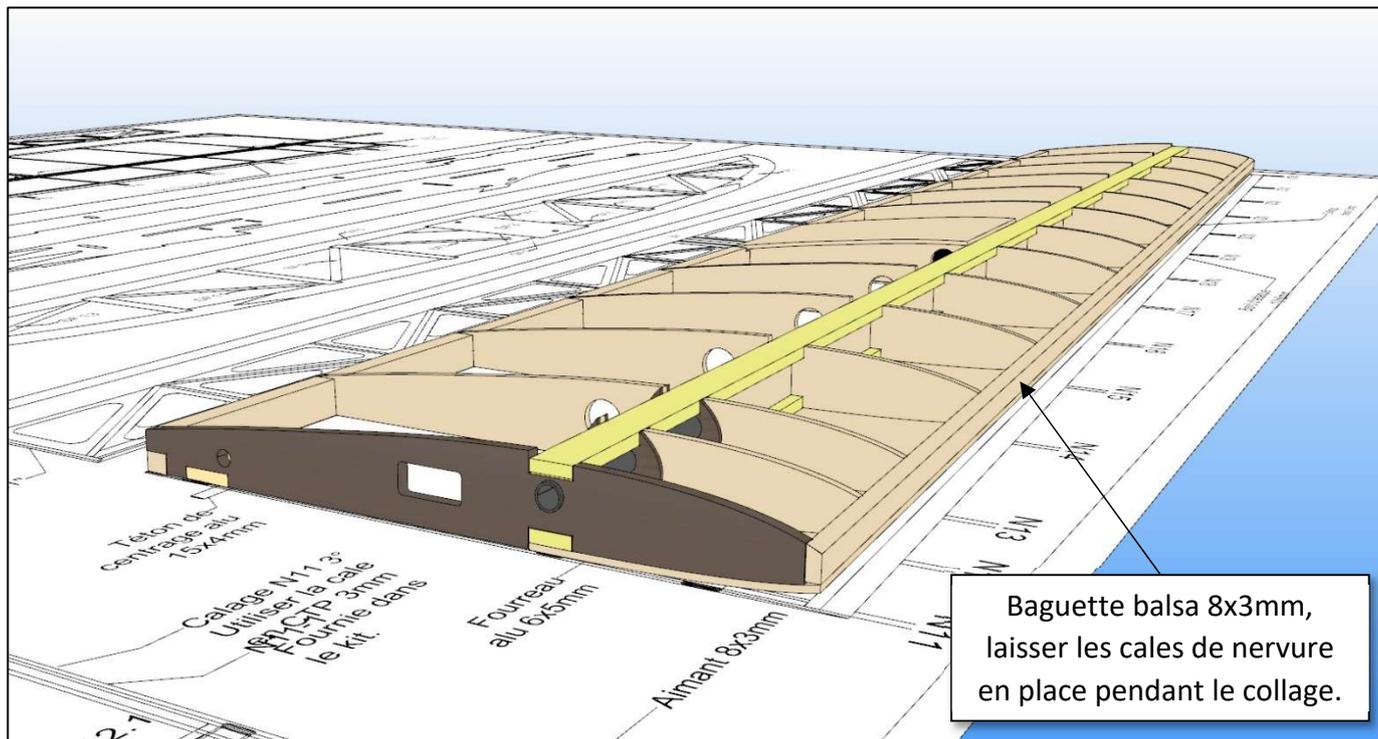


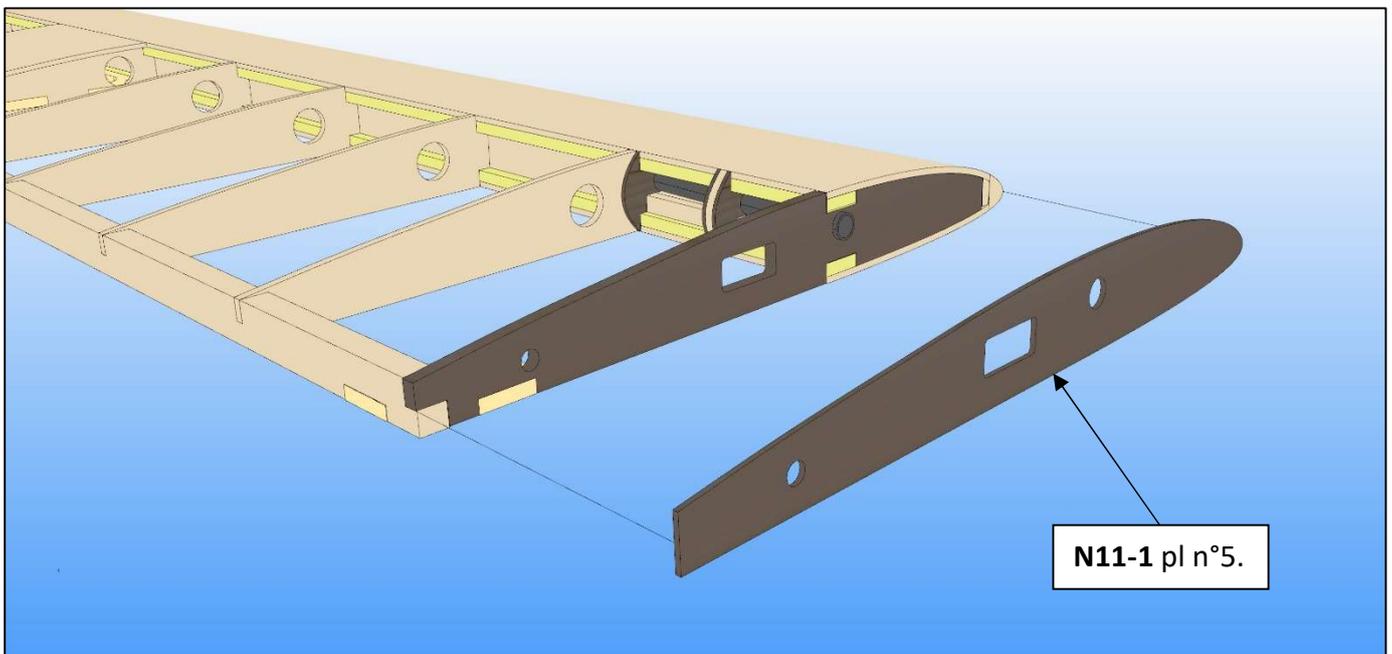
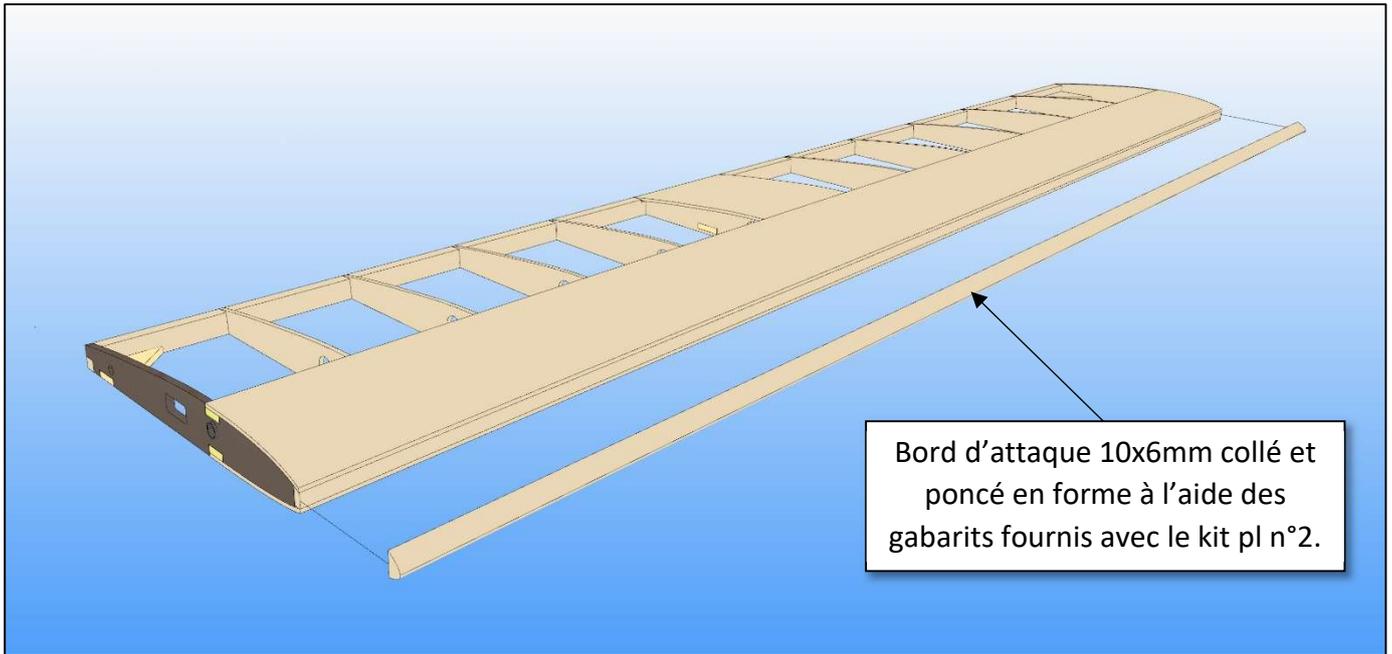


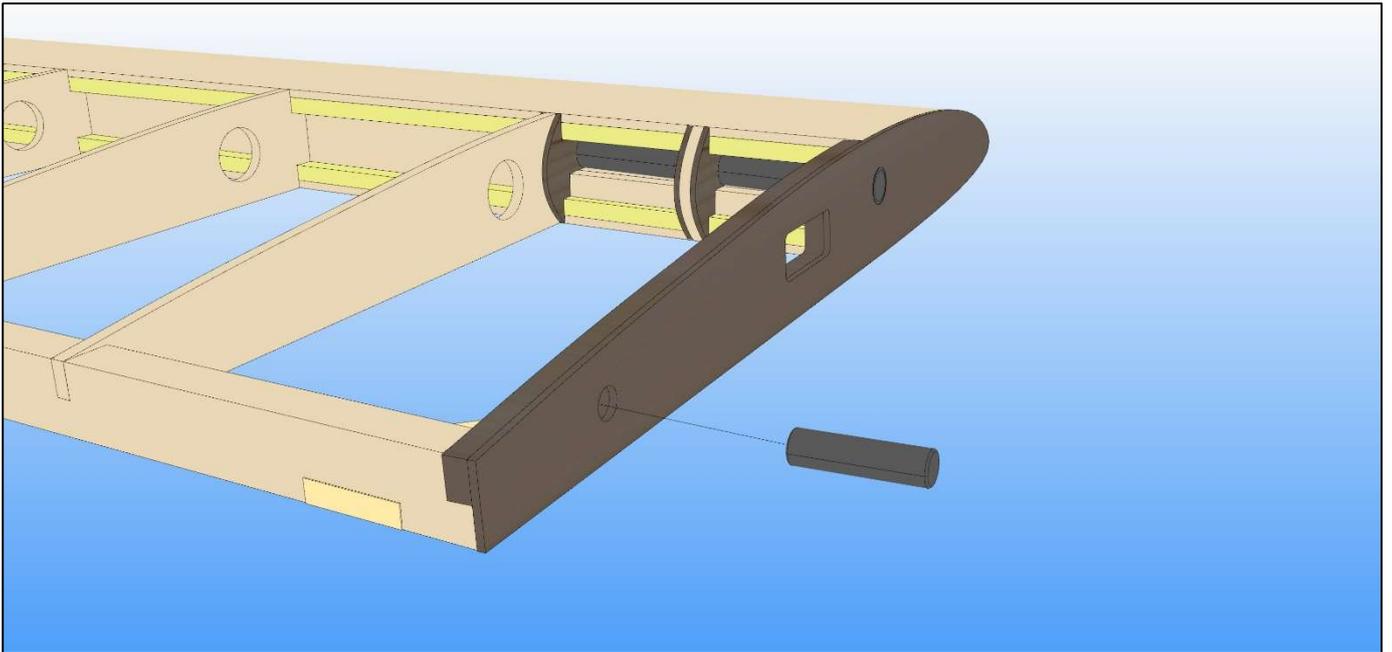
Placer sous chaque nervure sa cale correspondante C11 à C23 pl n°2.



Coller les nervures en faisant un congé de part et d'autre à la cyano.



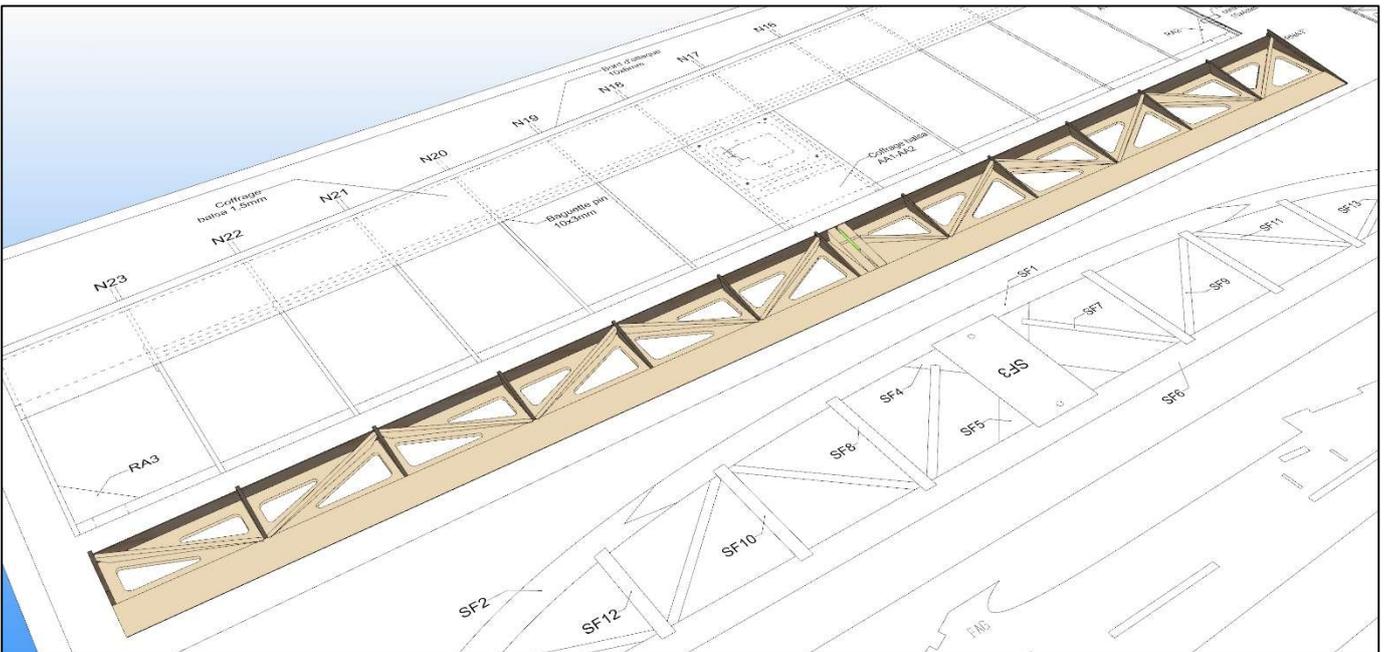
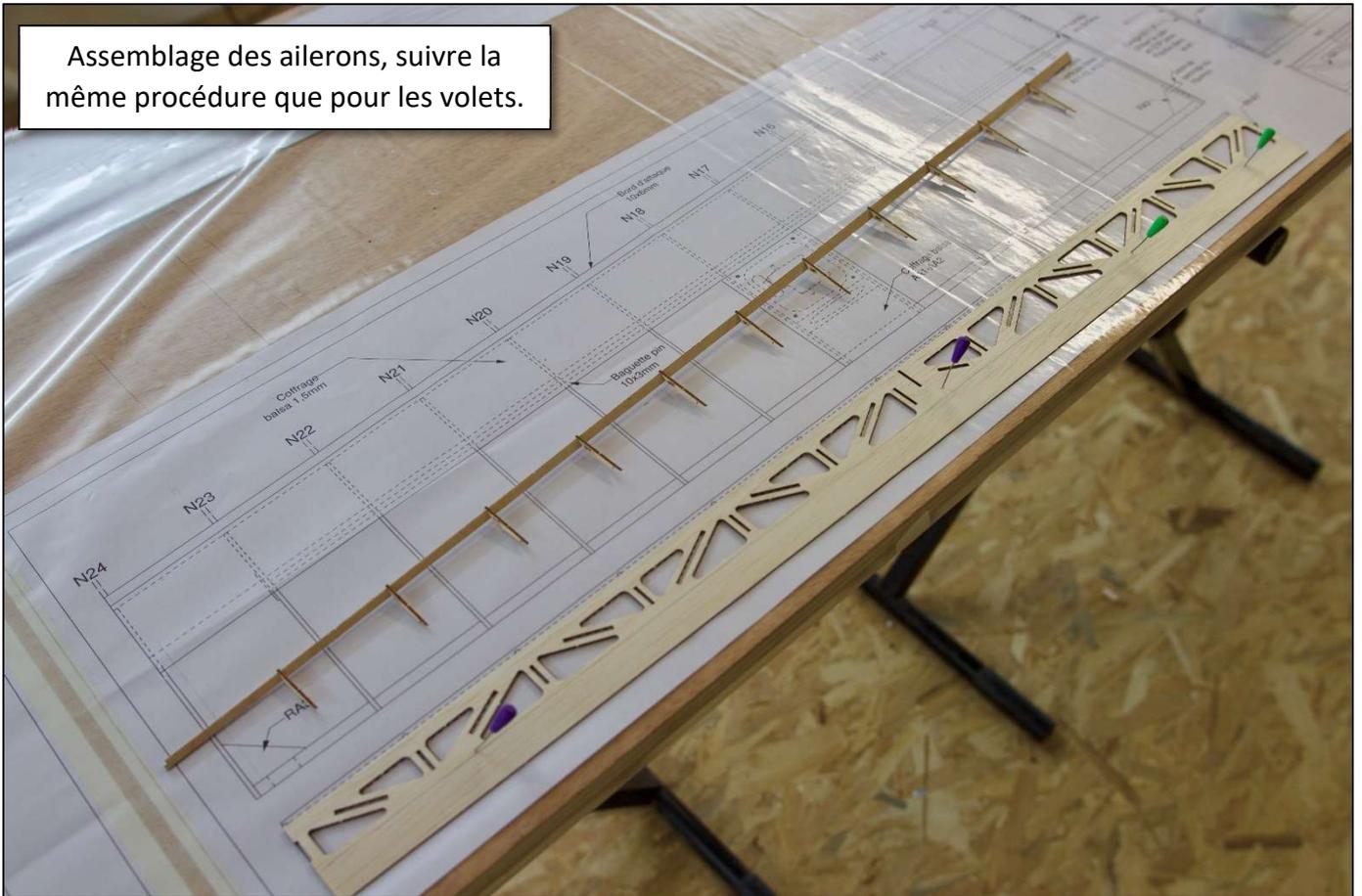


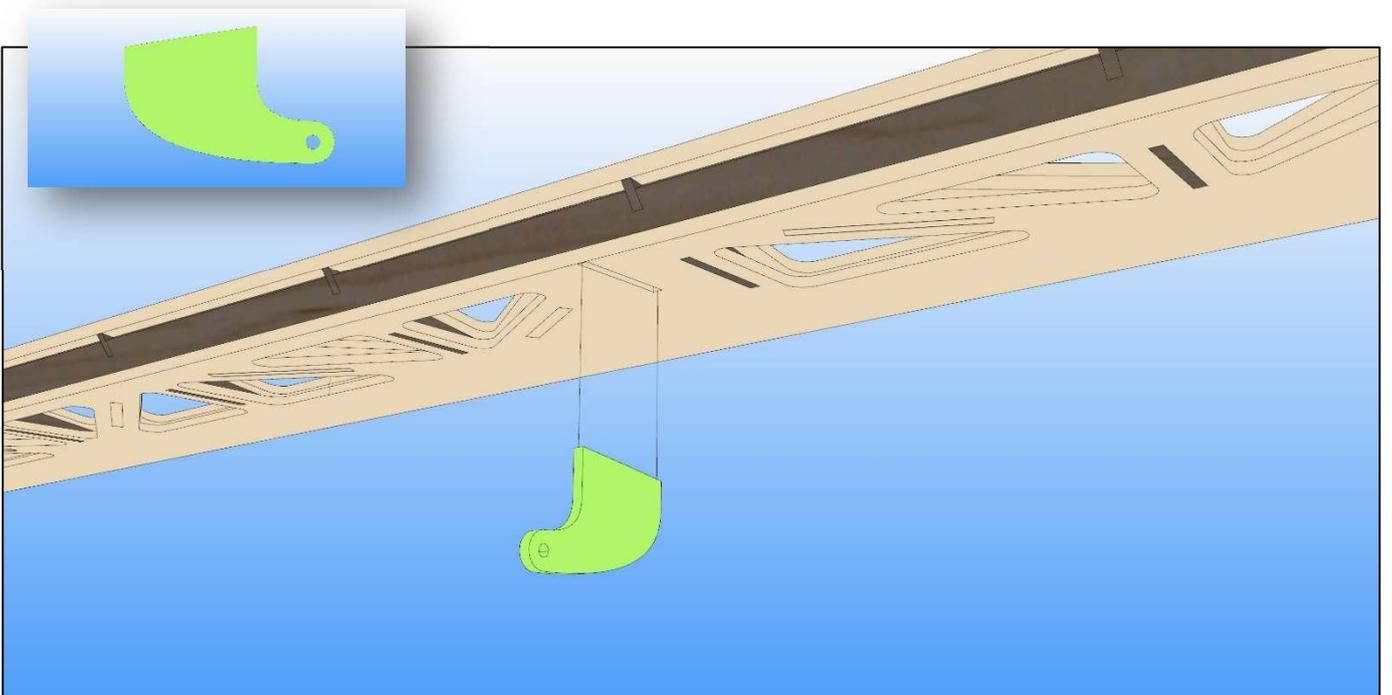
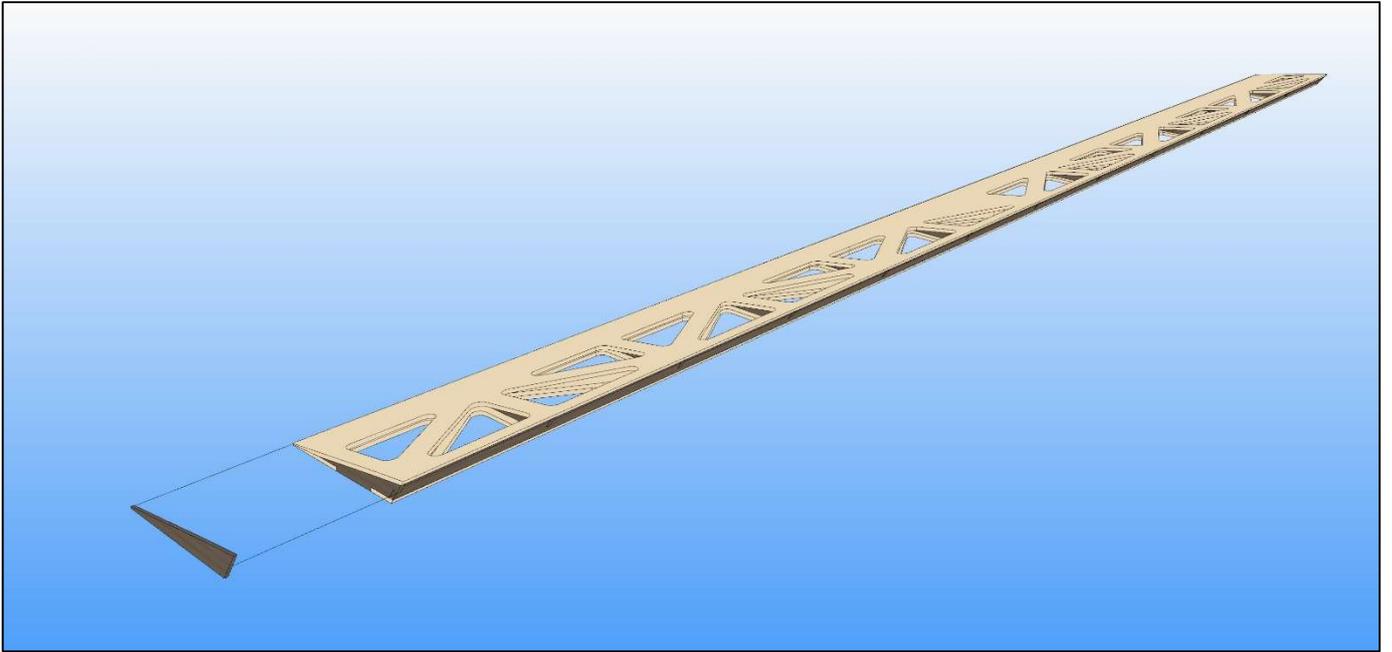


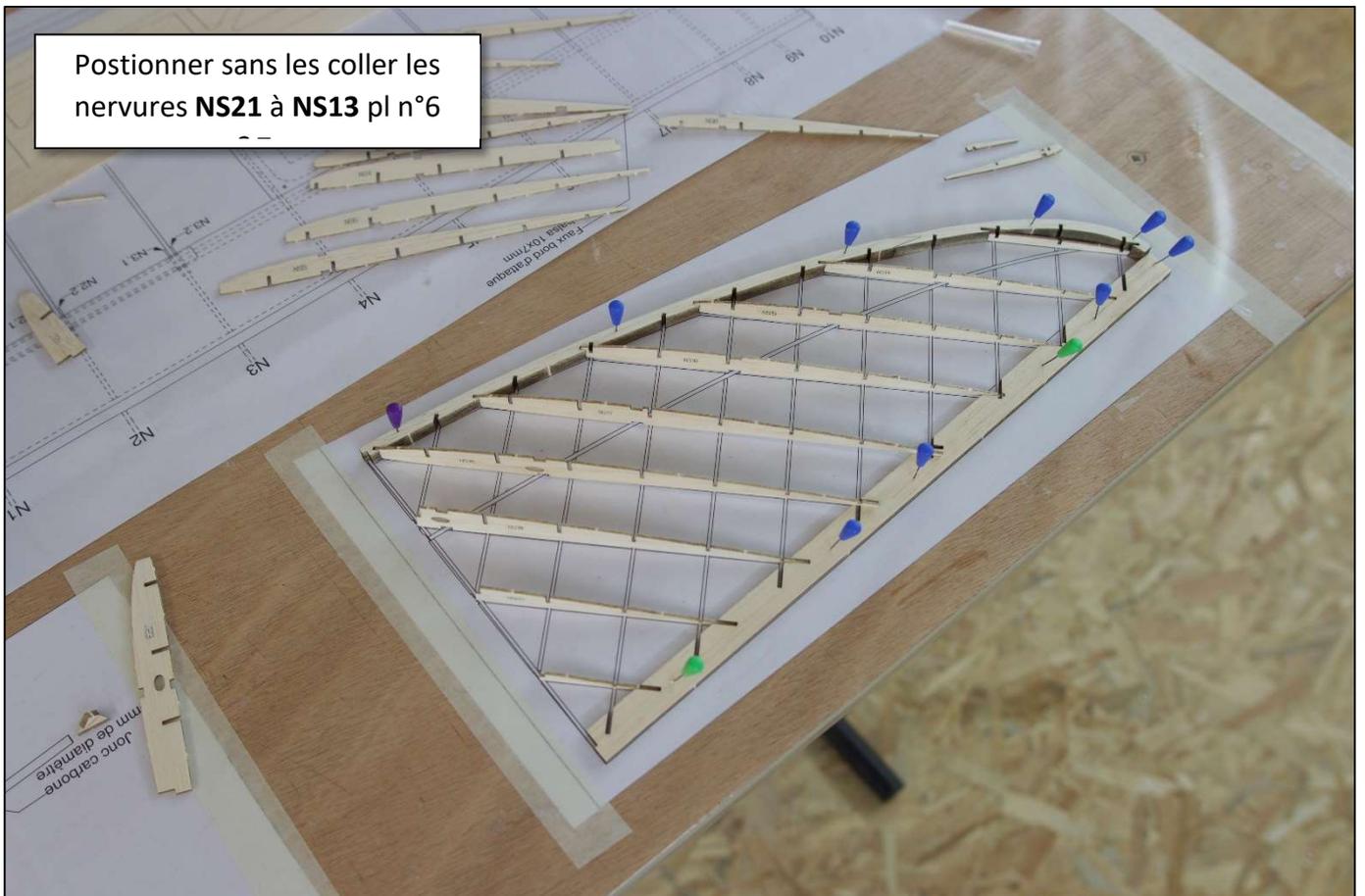
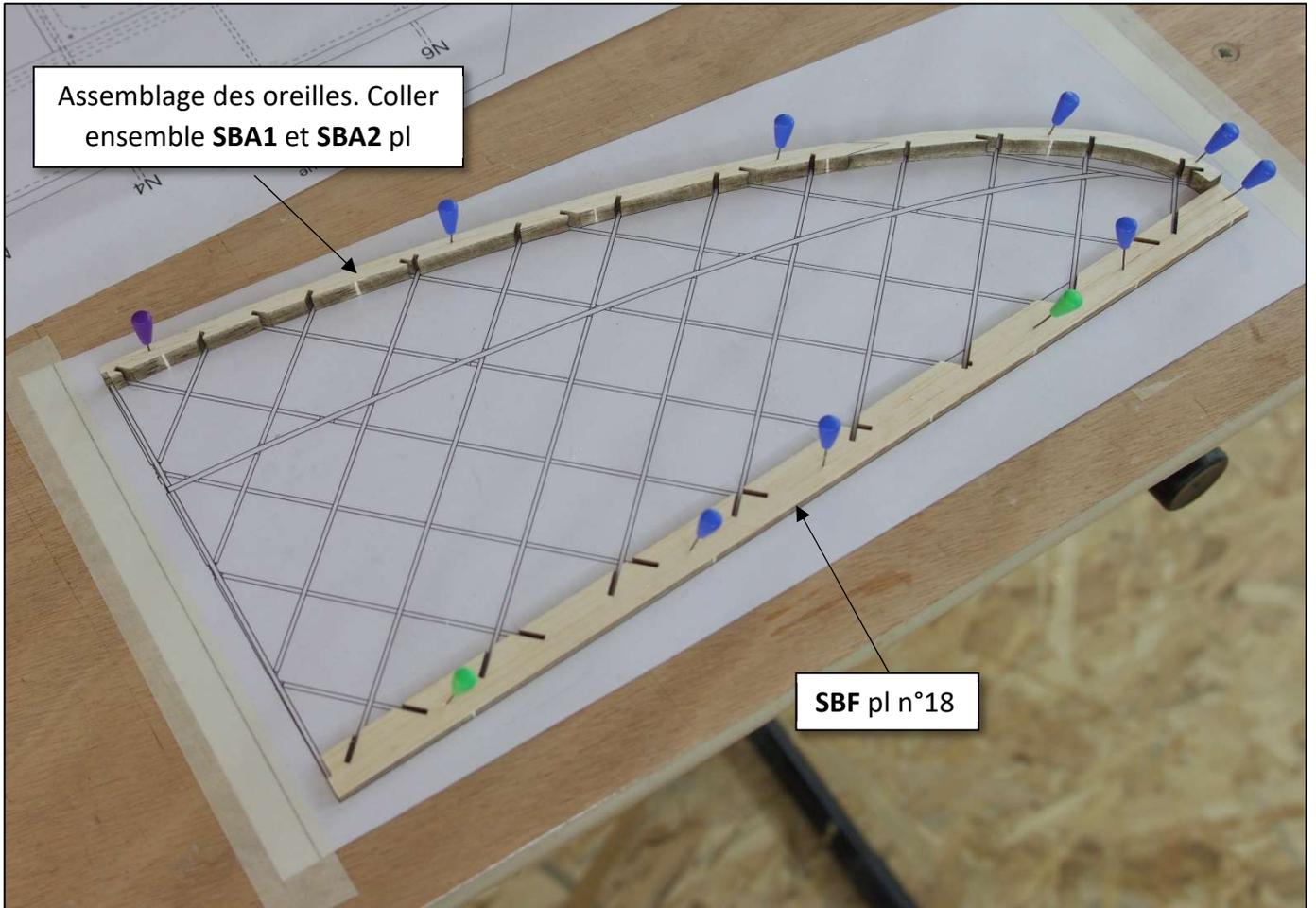
Téton aluminium 15x4mm. Coller le à l'époxy en réunissant les deux tronçons d'ailes ensemble.



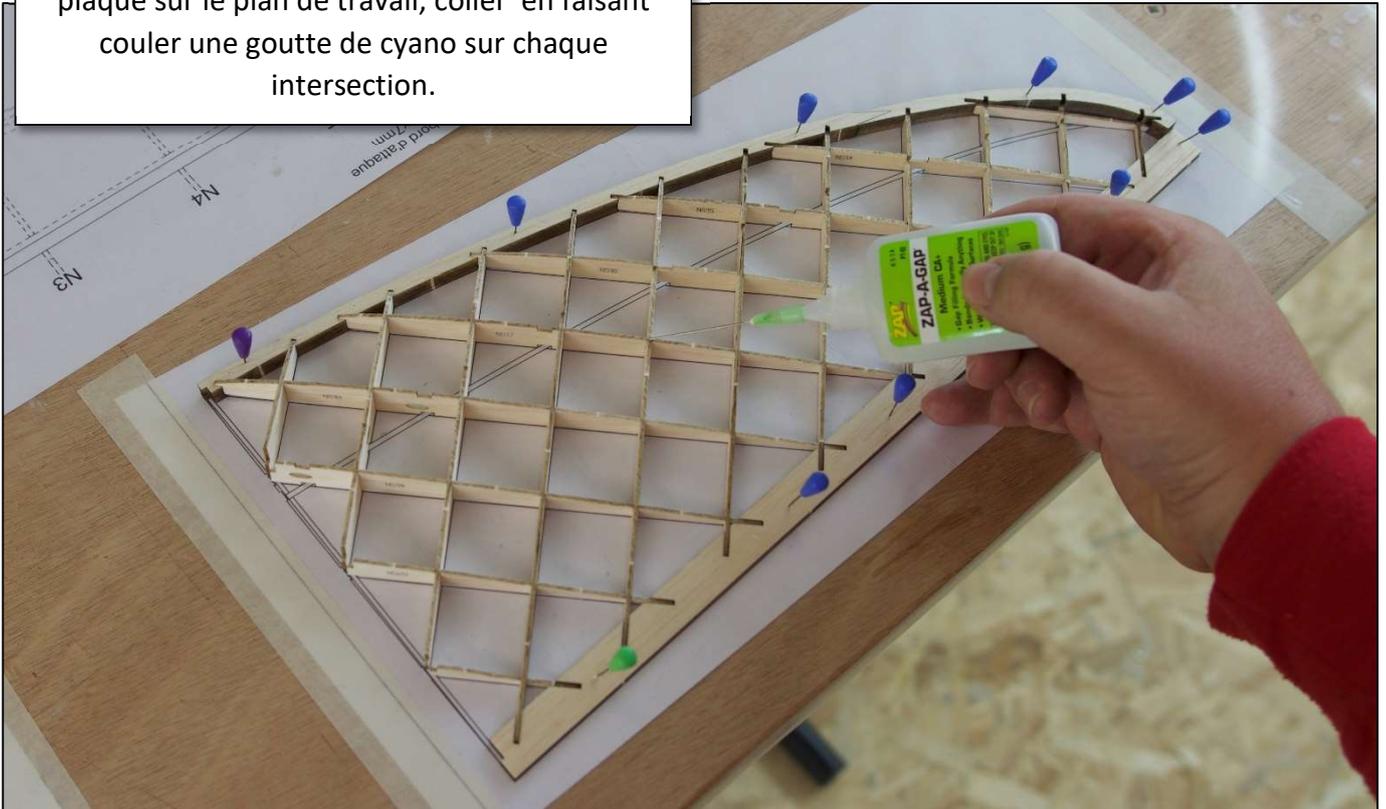
Assemblage des ailerons, suivre la même procédure que pour les volets.



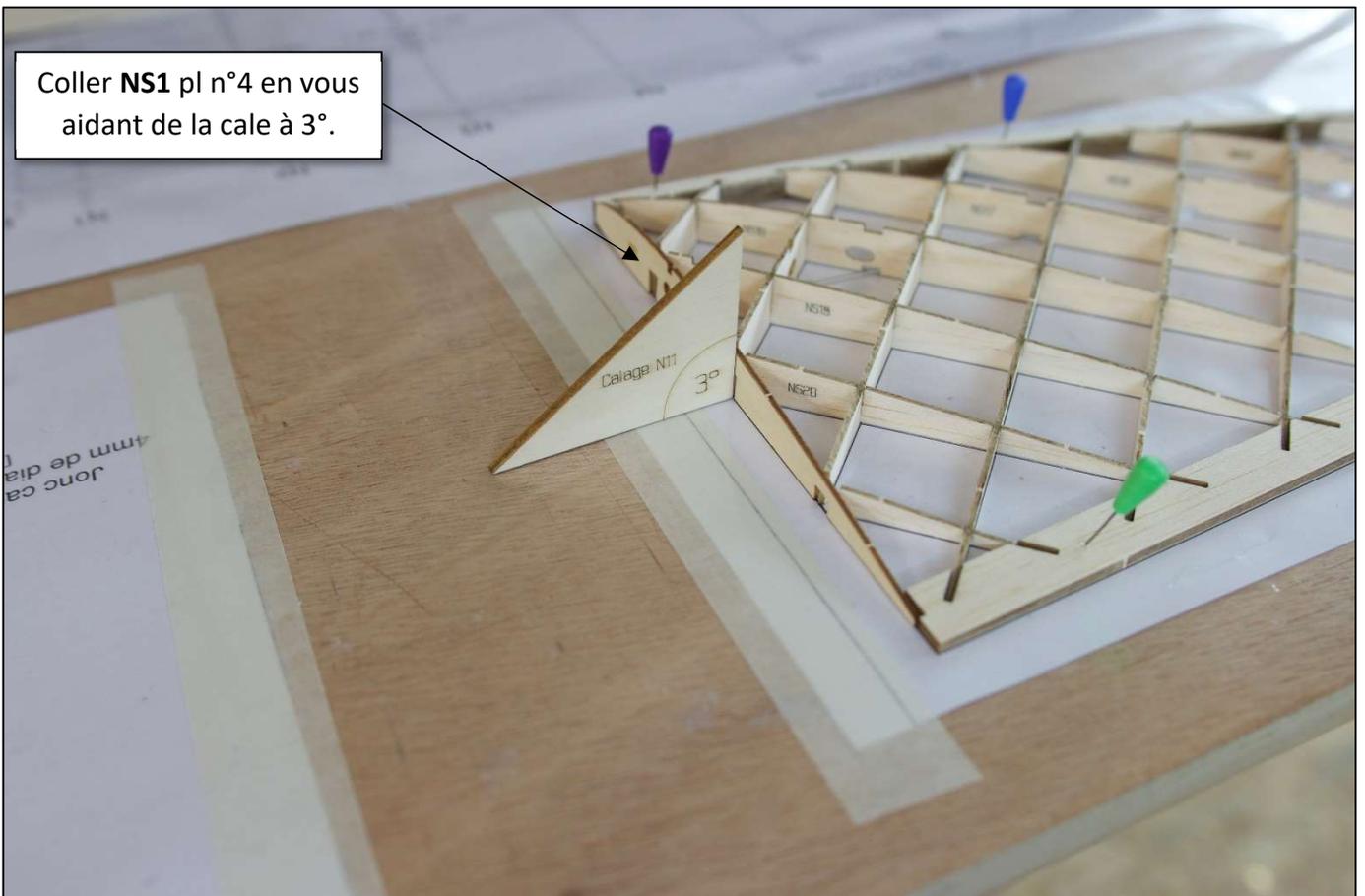


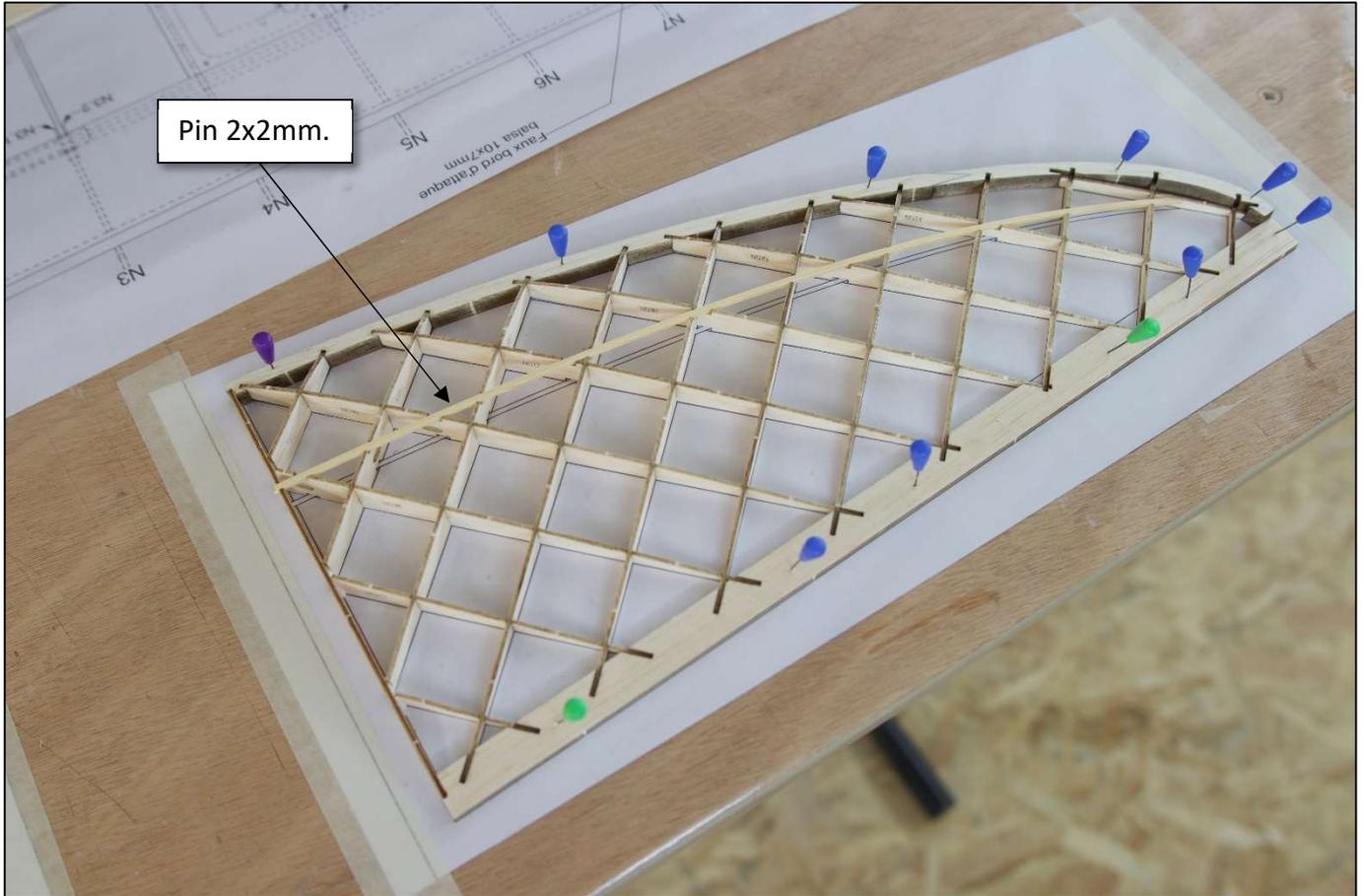


Insérer **délicatement** l'autre rangé de nervure.  
Prenez soin que l'ensemble soit parfaitement  
plaqué sur le plan de travail, coller en faisant  
couler une goutte de cyano sur chaque  
intersection.

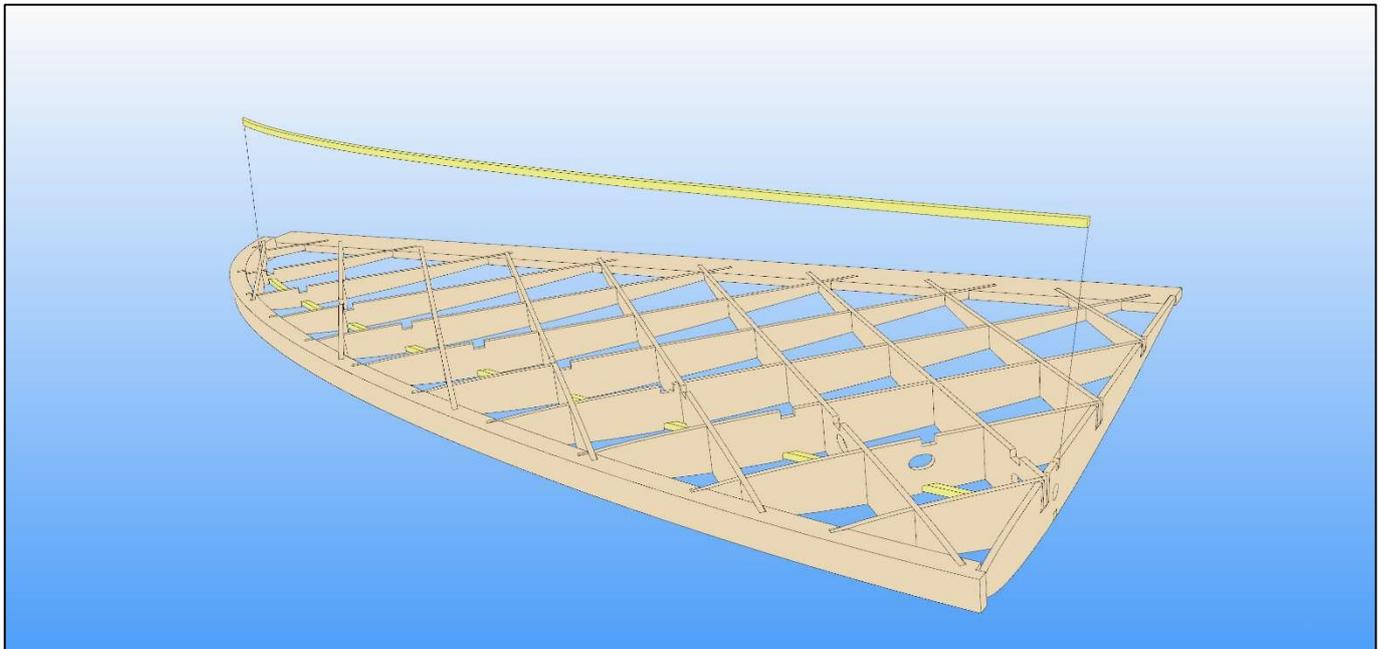


Coller **NS1** pl n°4 en vous  
aidant de la cale à 3°.

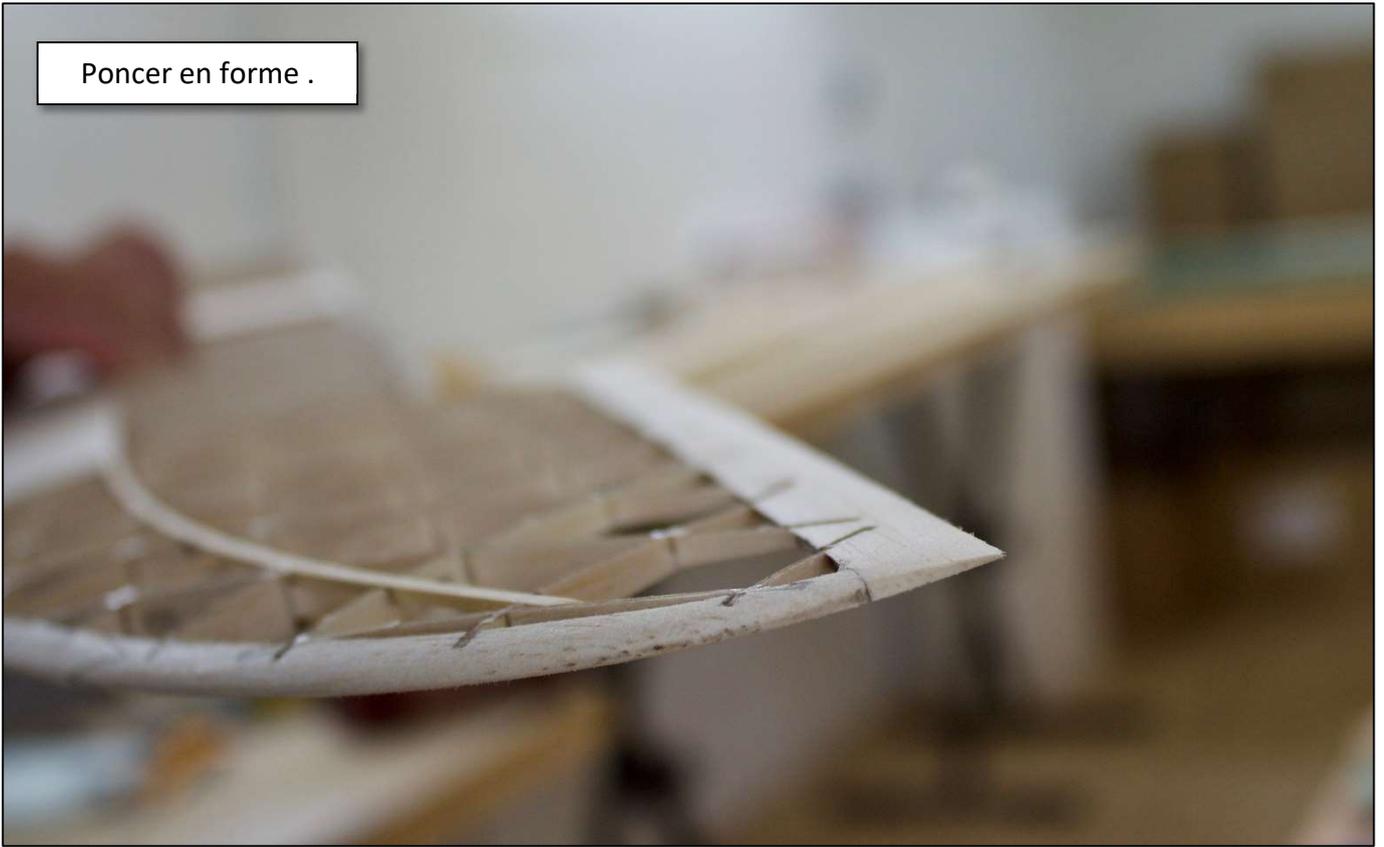




A ce stade vous pouvez retourner l'ensemble et coller la baguette intrados en pin 2x2mm.

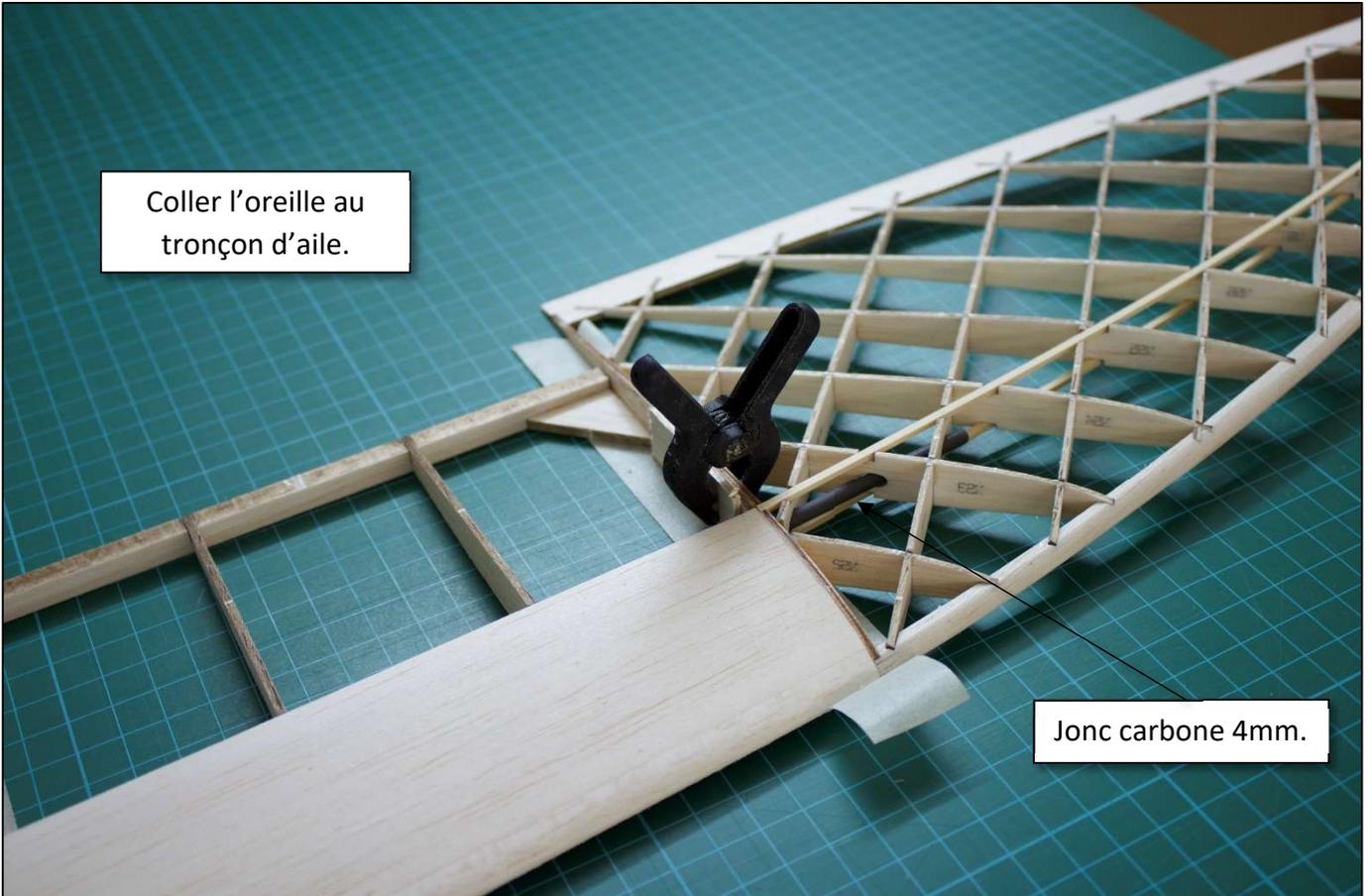


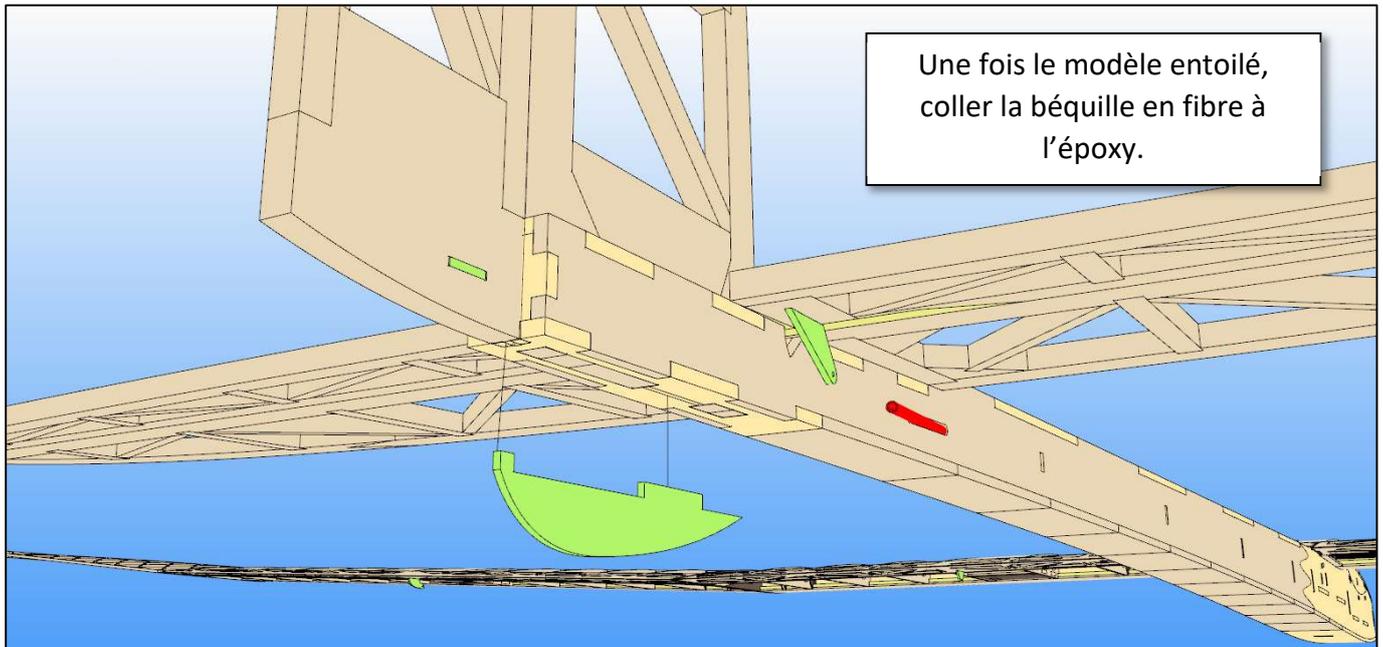
Poncer en forme .



Coller l'oreille au tronçon d'aile.

Jonc carbone 4mm.





Toutes les charnières sont réalisées au scotch Crystal 3M, une bande est collée dans la longueur sur les parties extrados puis 4 ou 5 morceaux de scotch sont répartis et collés à l'intrados des gouvernes pour les verrouiller en place.

## Réglages

La puissance du moteur étant pléthorique, **pour le premier vol lancer votre modèle à mi-gaz**, si vous disposez d'une radio programmable il est conseillé de réduire la courbe des gaz à la course convenue suite aux premiers essais en vol.

Centrage : 106mm du bord d'attaque pour le 1<sup>er</sup> vol puis le reculer si nécessaire.

Dérive : +25 / -25mm

Stab : +12 / -12mm

Ailerons : 30mm vers le haut, 12mm vers le bas.

Butterfly : Volets à 70° vers le bas, les ailerons 15mm vers le haut, la profondeur 3mm à piquer.

Etant doté d'un profil AG 35 le Stellar ne nécessite pas de cambrure aux ailes pour les différentes phases de vol.

**Bonne construction et bons vols !**