

Notice de montage du planeur « Néo Rétro » LcTech.

Caractéristiques :

Envergure : 2700mm.

Longueur :1870mm.

Surface : 83.7 Dm²

Masse : 2400g

Profil : HQ 2-13 modifié.

Charge alaire : 29g/dm²

Centrage à 168mm du bord d'attaque à l'emplanture.

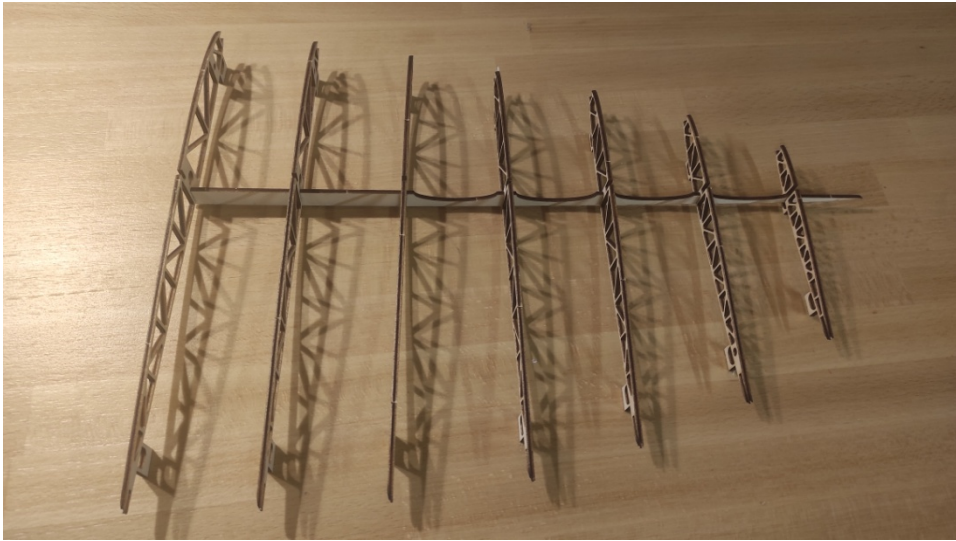
Fonctions commandés : Profondeur ; direction et roulis (assuré par l'incidence différentielle).

Equipement conseillé : 2 servos format standard pour le fuselage et les avec un couple mini de 5kg.cm et pignons métalliques.

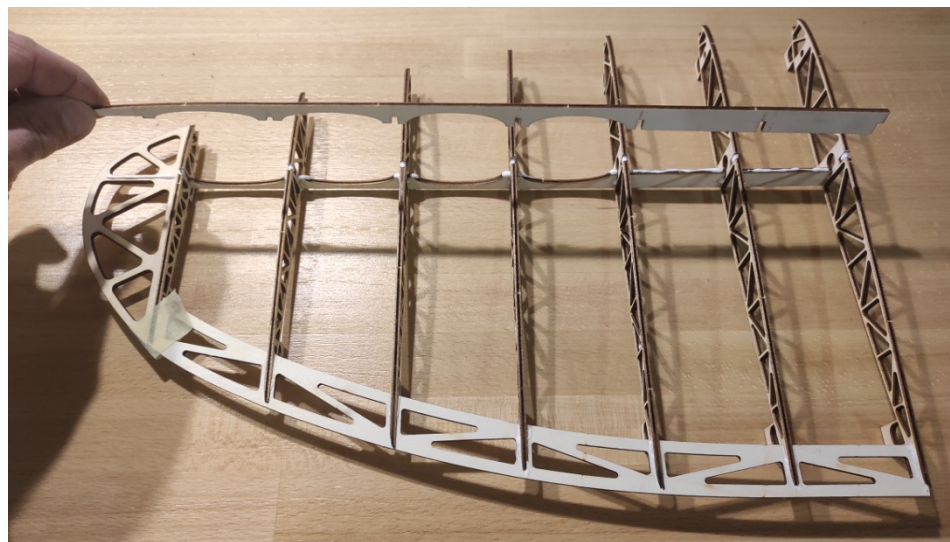
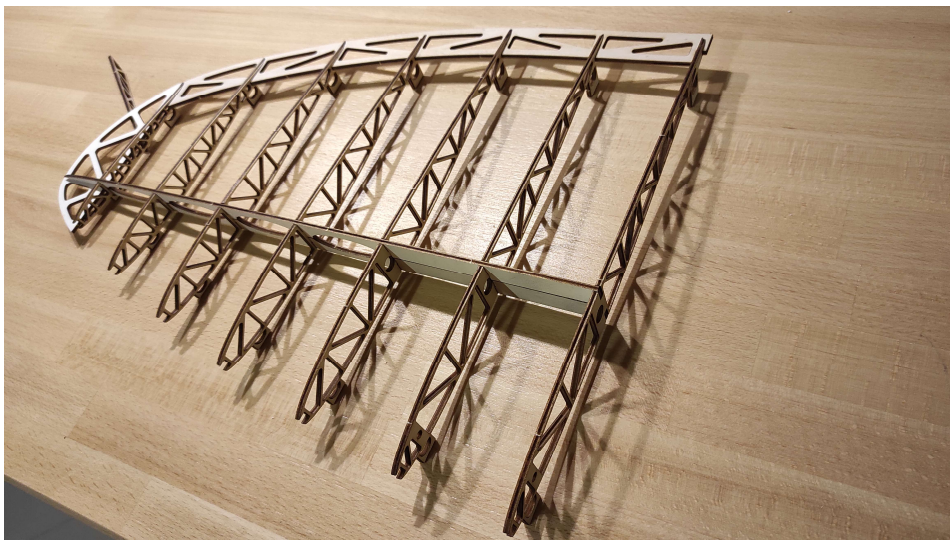
L'assemblage du Néo-Rétro ne nécessite pas de plan papier, cela peut surprendre mais le kit a été conçu de façon à ce que les différentes pièces soient le plus parfaitement ajustées entre elles, mais aussi permettent de respecter leur positionnement les unes par rapport aux autres sans risques d'erreurs. Le collage bois contre bois est assuré intégralement à la colle blanche **prise lente**. Les fourreaux de clé d'aile, les joncs en carbone sont quant à eux collés à l'époxy.

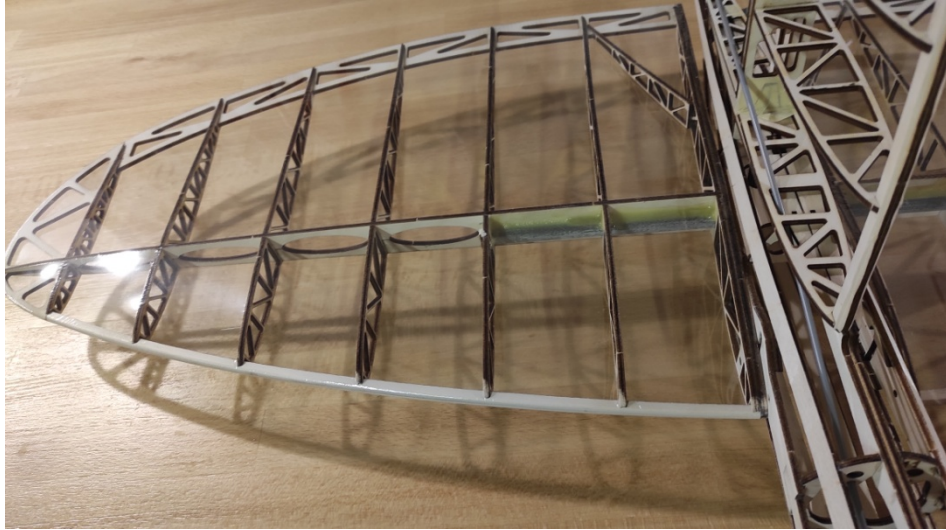
Le stabilisateur :

Commencez par détacher les nervures NS1 à NS8 des planches (2 lots afin de constituer un coté gauche et un coté droit) ainsi que les bords de fuites BFS (x2), les bords d'attaques BAS (x4) et les longerons LS (x4). Commencez par insérer les nervures dans leur longeron « LS » (Les 4 longerons de stab sont identiques). Veillez simplement à ce que le longeron soit équerré par rapport aux nervures NS2 à NS8 vue de dessus.



Insérez ensuite le longeron supérieur ainsi que le bord de fuite et le saumon :



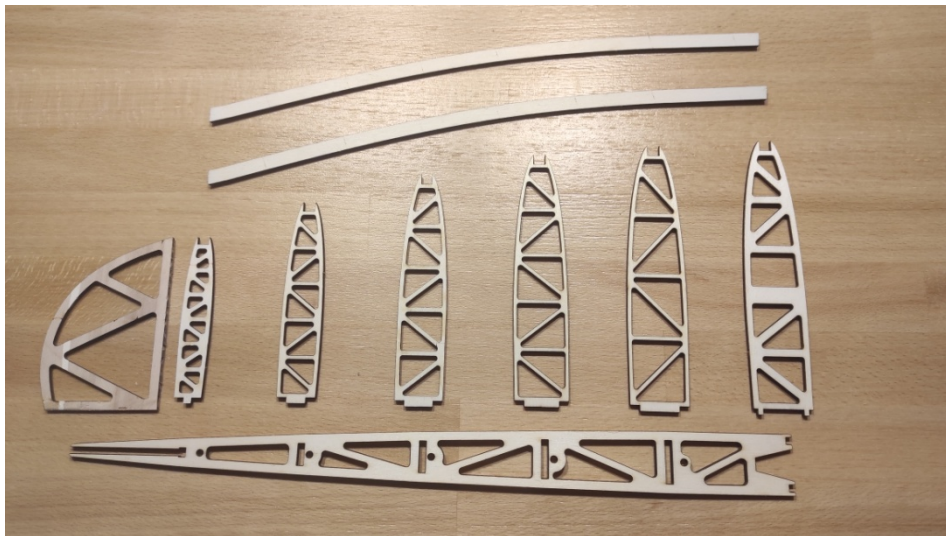


Laissez sécher le tout en vérifiant bien que le longeron est perpendiculaire aux nervures NS3 à NS8. Les nervures NS1 et NS2 lorsqu'on la regarde de dessus est inclinée de façon à s'aligner avec le futur fuselage. Posez le bord d'attaque constitué de deux épaisseurs de ctp 3mm préalablement contrecollées. Il ne restera alors plus qu'à positionner le fourreau de clé d'aile ainsi que la demi-nervure venant trianguler le bord de fuite à l'emplature.

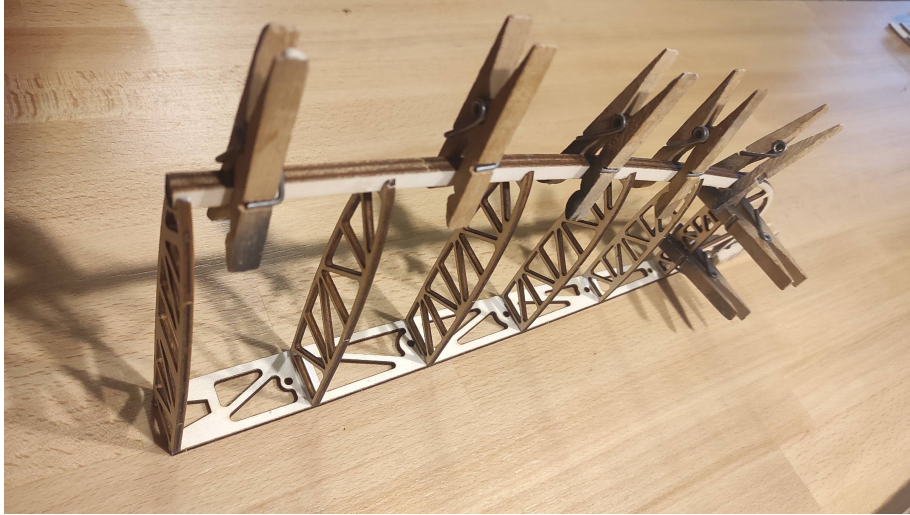
Bien entendu en même temps vous pouvez faire son symétrique ! ;-)

La dérive fixe:

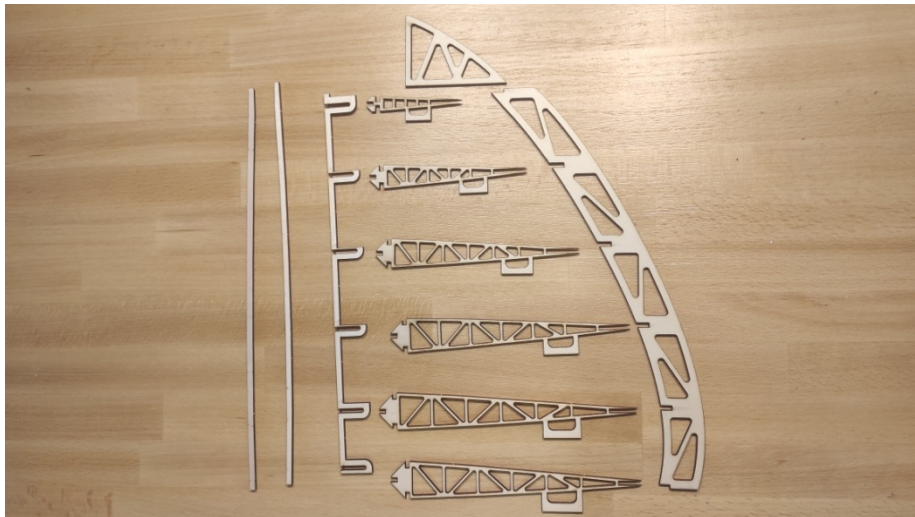
Les éléments à détacher : ND1 à ND6 ; RD1 ; les deux BA de dérive et le saumon.



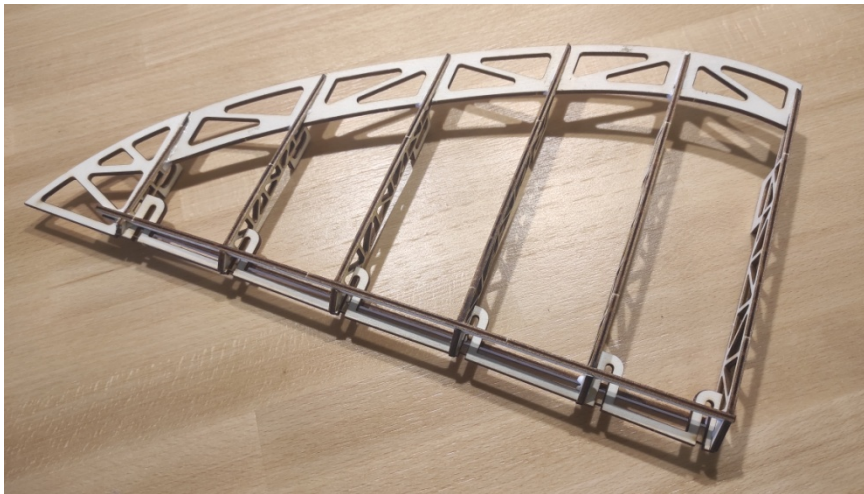
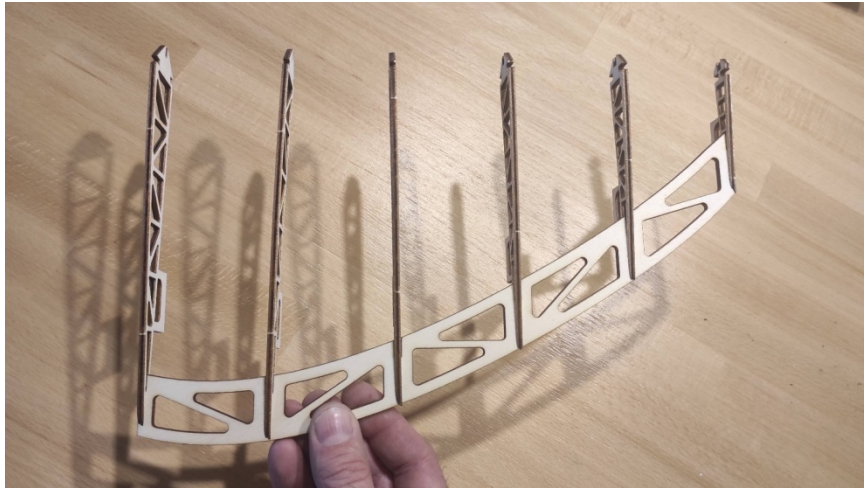
Les nervures sont à assembler debout sur RD1, le saumon vient se glisser dans l'encoche (coté gauche sur la photo ci-dessus) ; il assure ainsi l'équerrage avec ND6. Bien entendu toutes les autres nervures doivent elles aussi être d'équerre avec RD1. Le bord d'attaque se monte à la fin et est constitué de 2 épaisseurs de contre-plaqué 3mm contrecollées.



Le volet de dérive :



Le montage des pièces BAdm, NDM1 à NDM6 et BA dérive s'effectue « en l'air », les nervures NDM 1 à 6 viennent s'emboîter dans le bord de fuite, « BAdm » vient constituer le nez des nervures, attention cette pièce est fragile tant qu'elle n'est pas collée en place. Deux longerons « Ld » viennent de part et d'autre assurer la rigidité de l'ensemble.



A ce stade il ne manque que les équerres Eq et le support de guignol.

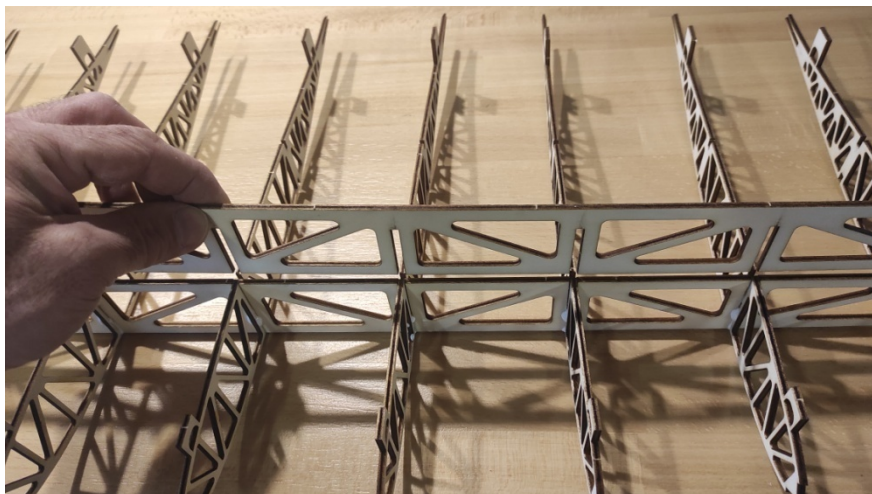
Les ailes :

Les ailes sont réalisées de la même façon que les stabilisateurs horizontaux, des longerons encochés reçoivent les nervures. Il y a deux longerons : un se glissant par l'intrados (le dessous de l'aile) ; l'autre par l'extrados.

Commencez par abouter les longerons d'aile, les longerons secondaires et les bords de fuite. En possession de ces éléments il est utile de faire un montage à blanc de l'ensemble longerons/nervures/bord de fuite, si tout se passe bien l'aile se monte et se tient d'elle-même, sans colle.

Assemblage : Collez les nervures d'abord sur le longeron d'extrados puis insérez le longeron d'intrados, bien déposer la colle vinylique sur toutes les surfaces en contact à l'aide d'un pinceau. Le longeron principal est perpendiculaire à toutes les nervures, vous pouvez ensuite coller le bord de fuite aux queues de nervure et monter le saumon (il s'emboîte dans la nervure N15 et passe entre les deux longerons). Le longeron secondaire ainsi que le bord d'attaque constitué de deux baguettes de 10x3mm peuvent être collées en place une fois l'ensemble longeron principal/nervures/Bord de fuite secs. A chaque fois que vous

laissez l'aile sécher penser à mettre des poids sur cette dernière afin qu'elle ne se déforme pas, tous les talons de nervures doivent toucher le plan de travail !



Quand l'aile est bien sèche on peut alors coller en place le fourreau de clé avec son bouchon « B1 » qui vient obturer le fourreau en le collant sur la nervure N3. Des équerres « EQ » viennent contreventer la nervure d'emplanture afin qu'elle ne se déforme pas pendant l'entoilage.

Le fuselage :

Il est réalisé en deux parties : une gauche et une droite, idéalement on peut les faire en simultané si votre plan de travail le permet.

On commence par assembler ce qui sera les arêtes supérieures et inférieures du fuselage. Ces éléments vont permettre de positionner les demi-couples entre eux.



En parallèle il y a trois sous-ensembles à préparer :

_ La platine radio :

La platine « PLT » est à coller entre les couples 1b et 5. Pensez à réaliser les deux cotés gauche et droit !



_ Le support de profondeur :

Les éléments constitutifs de ce dernier : SS1, SS2 (X4), SS3 et SS4.



Sur les deux pièces SS1 viennent se coller les pièces SS2 aux extrémités du haricot afin de renforcer cette zone ; ils doivent se retrouver à l'intérieur de l'ensemble fini. SS3 vient ensuite se positionner entre les deux flancs SS1. Attention Le trou d'allégement doit se trouver vers l'arrière (à droite sur la photo).

_ La trappe d'accès à la radio :

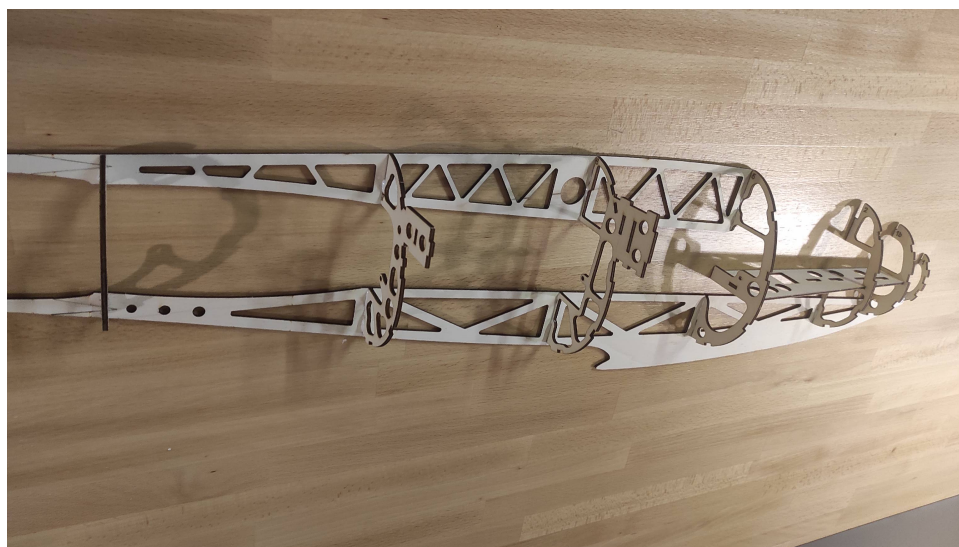
Constituée de l'assemblage des couples 2, 3b et 3 ; reliés entre eux par TA1 (2X) et TA2. Quand det ensemble est sec on peut alors poser les 4 lisses en ctp 8X3mm.(non représenté sur la photo ; ils se positionnent dans les encoches)



Passé cette étape on peut reprendre la construction des demi-coquilles de fuselage avec le montage du sous ensemble platine radio :



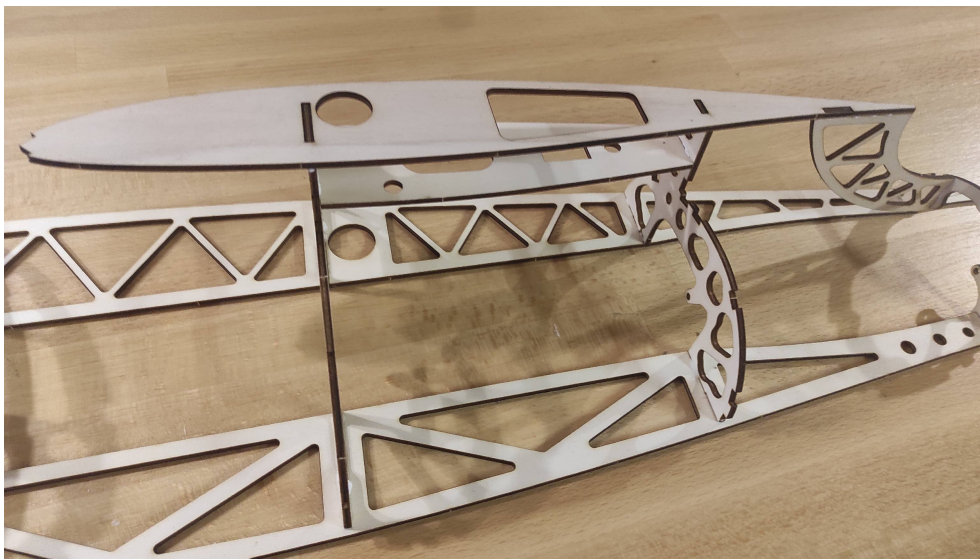
Puis les autres couples suivent, pour information ils sont numérotés du nez (C1) jusqu'à l'étambot C12)x.





Les couples doivent être perpendiculaires au chantier, le numéro du couple est toujours situé « vers le haut ».

Entre les couples 6 et 7 s'insère NK1, « B » s'entend vers le bas, « H » vers le haut. NK2 peut alors venir se poser sur les couples 6 et 7 en y posant aussi le bord de fuite des karmans « BFK ».



Pendant le séchage des couples sur leur support on peut abouter les baguettes qui formeront les lisses du fuselage :



Ces lisses sont à coller sur les couples du fuselage ; les chutes de baguette serviront à la trappe d'accès radio et au nez du fuselage. Les baguettes débordent des couples et c'est normal il ne faut en aucun s'en inquiéter. Attention ! Ne pas coller en place la baguette se trouvant au milieu de ces dernières (voir photos)



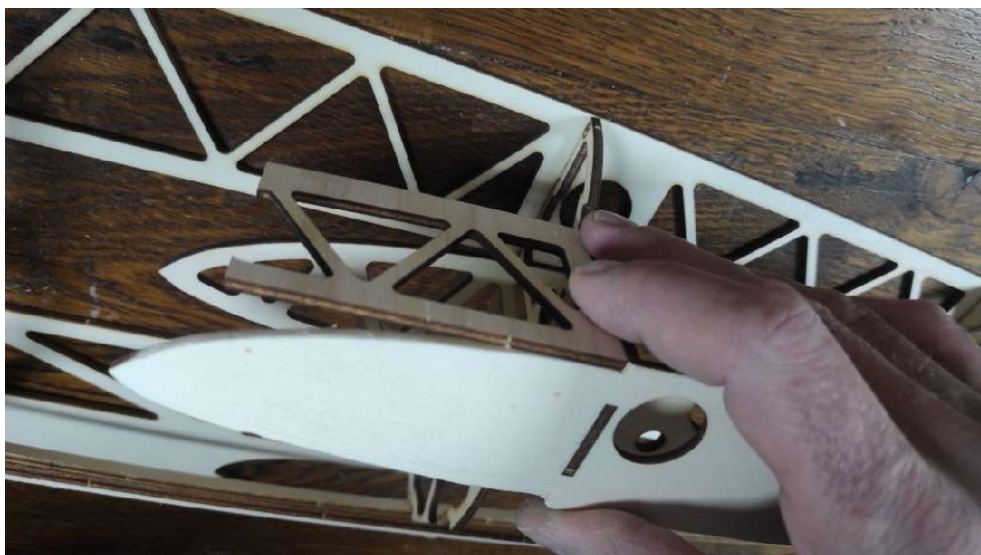


Collez la pièce « K2 » en place :



Après séchage on peut ensuite coller le coffrage de karman « K3 » en place coté extrados des karmans
(attention le coté rectiligne se pose le long de « NK2 »)

« K2 » se colle coté intrados toujours avec le coté rectiligne aligné avec « NK2 »



Coller les 4 pièces « B6 » il y en a pour l'intrados et l'extrados ; ces pièces s'insèrent entre « NK1 » et « NK2 »



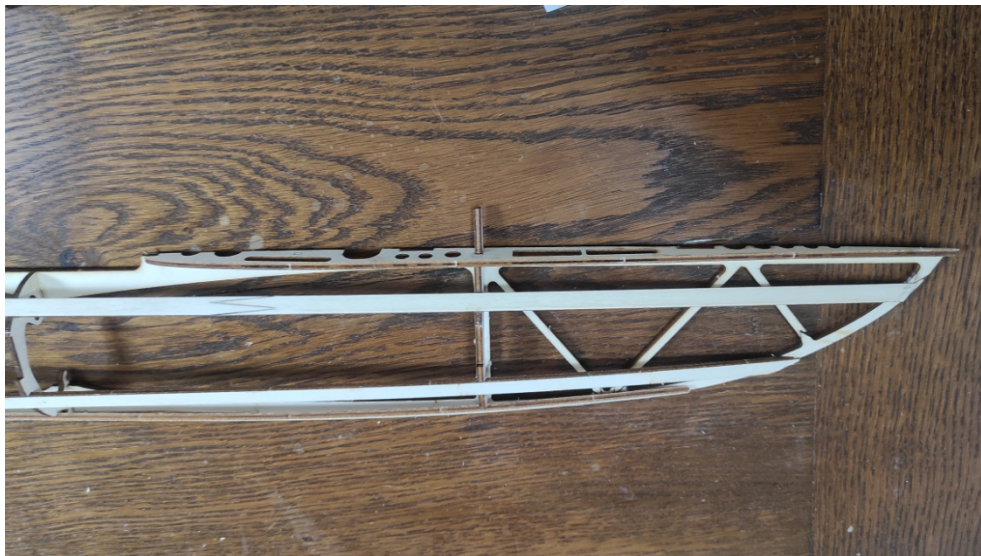
Posez ensuite les lisses « B1 » (extrados de karmans) ; « B2 » (intrados de karman coté bord d'attaque); « B4 » et « B5 » : lisses préformés collés bord à bord avec « B1 » et « B2 »

(Attention les photos sont prises alors que les demi fuselages sont déjà raccordés ; ne faites pas ainsi attendez !)

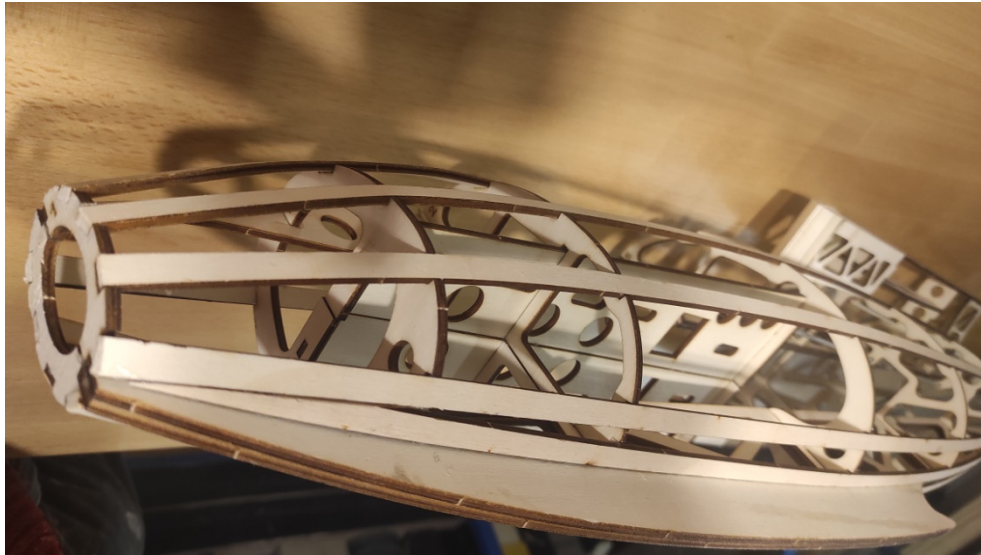




Collez « NA1 » en place et posez aussi les tubes de tringlerie :



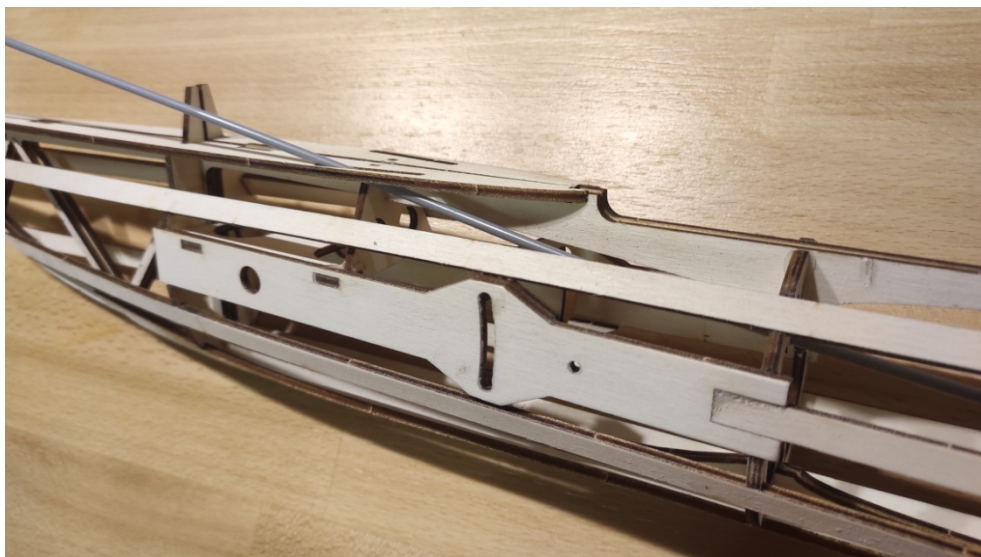
Vient ensuite l'assemblage des deux cotés du fuselage : veillez tout particulièrement à ne pas « bananer » ce dernier : l'axe de symétrie doit rester le plus droit possible !



Insérez ensuite le sous ensemble suivant :

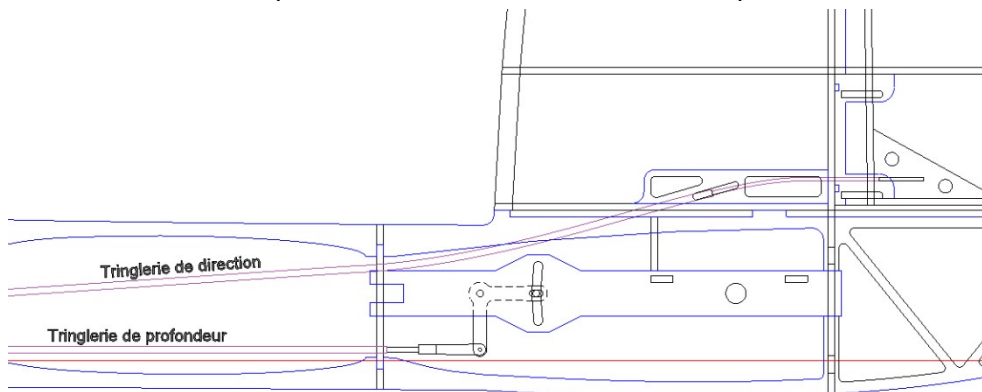


entre les couples « 11 » et « 12 » x (cet ensemble vient en appui sur le couple « 12 ») :



La pièce « SS4 » doit être montée en même temps à l'aide d'une pince pour bien la mettre en place. Les tringleries de direction et de profondeur sont à positionner lors de cette étape. Sur la photo ci-dessus on distingue celle de direction avec une sur longueur.

Celle de profondeur s'arrête au droit du couple 10 :



La dérive déjà construite se pose sur le fuselage, son longeron avec l'encoche en V à sa base recevant les couples « 12 ».



Vous pouvez ensuite terminer la pose des lisses manquantes. La pièce « 3c » vient se poser sur la platine radio entre les lisses. Elle permet d'aligner les lisses du fuselage avec ceux de la verrière.



Les éléments constituant le nez du planeur sont un assemblage des pièces A1 à A5 ; A1 étant « l'axe de symétrie » :



Les éléments sont à contre-coller puis à poncer en forme une fois collé en place sur le fuselage. Cet ensemble se colle contre le couple « 1 ».

Les fourreaux de clé d'aile, de stabilisateur, de clé d'incidence ainsi que les pions d'incidence de l'aile (jonc carbone de 3mm) sont à coller lors de la mise en croix ; en effet le léger jeu de la clé d'aile dans les nervures permet d'ajuster la géométrie. Le collage s'effectue à la colle époxy lente ou rapide suivant votre dextérité.



Le collage de la nervure d'implanture du stabilisateur se colle à ce moment, cela permet un léger ajustement entre le stabilisateur et le fuselage. Ne pas omettre les équerres d'implanture sur l'aile, ils ont pour but d'empêcher les déformations lors de l'entoilage surtout si il est du type thermo-rétractable.



Maintenant place au ponçage général de la machine et à son entoilage.

