



aéronaute



Triple Neospeed

res
thermique

Accessoires pour votre modèle réduit d'avion :

Pour l'énergie électrique :

Hélices pliantes CAMcarbon

Depuis des décennies, Aeronaut est l'une des entreprises leaders dans la conception et la production d'hélices repliables haute performance. Les modélistes du monde entier font confiance aux hélices repliables CAMcarbon !

La conception des pales CAMcarbon est synonyme de précision et d'efficacité. Nos pales d'hélice sont fabriquées à partir d'un mélange de fibres de carbone et de nylon, ce qui leur confère une résistance et une tenue à la torsion exceptionnelles.



Pour une construction réussie

Nous recommandons les broches Aero-Pick pour la construction de maquettes. Leur conception et leurs matériaux ont été choisis en pensant aux modélistes.

VE = 20 pièces.

Commande n° 7506/77



Nous recommandons nos panneaux de construction en contreplaqué de balsa pour la construction d'ailes.

Nos planches de construction sont composées de plusieurs couches de balsa, ce qui facilite le positionnement et la fixation des pièces du modèle à l'aide d'épingles de modélisme Aero-Pick.

Dimensions : env. 400 x 1 500 mm ; épaisseur : 25 mm

Commande n° 7506/77



Triple Neospeed res

thermique

La plupart des pièces en bois de ce kit sont découpées au laser et numérotées. Les baguettes de bois fournies sont identifiables grâce à la liste des pièces à la fin de ce manuel. Utilisez un couteau de modélisme bien aiguisé pour détacher les pièces des feuilles découpées au laser. Poncez ensuite les résidus de découpe laser et les languettes de fixation afin d'obtenir une surface lisse pour le collage.

Vérifiez toujours que les pièces s'emboîtent parfaitement et corrigez-les, le cas échéant, avant de les coller. Laissez suffisamment de temps à la colle pour sécher ou durcir avant de passer à l'étape suivante.

La construction doit être effectuée conformément aux instructions étape par étape fournies dans ce manuel.

Retirez uniquement les parties des feuilles laser nécessaires à l'étape de construction en cours.

Nous recommandons l'utilisation de colle blanche (sauf indication contraire) pour le collage. Elle offre une bonne résistance et un poids léger. La colle blanche conserve une certaine élasticité après séchage et résistera aux contraintes subies en vol.

sections du bâtiment

Veuillez identifier et lire attentivement les sections qui correspondent à votre version de modèle.

- Fuselage + empennage
- Triple vitesse
- Triple RES
- Triple thermique
- section centrale de l'aile

Conseils et notes



Attention ! Veuillez suivre scrupuleusement les instructions de montage.



Remarque ! Informations complémentaires pour l'étape de construction en cours.



Pour éviter d'endommager les pièces, utilisez un couteau de modéliste bien aiguisé pour découper les pièces individuelles dans les feuilles découpées au laser.



Pour un résultat optimal, poncez soigneusement les languettes de fixation.



Pour la construction, nous recommandons nos broches de modélisme Aero-Pick. Commande n° 7855/02



Veuillez utiliser la colle recommandée.



énergie électrique

Moteur à rotor externe Ø 28 mm, à partir d'environ W 150

à partir de 20 A

Batterie ESC 3S-LiPo, jusqu'à environ 2 500 mAh



Composants recommandés pour l'alimentation électrique

Hélice repliable CAMcarbon* 9×5" à 12×7"



Composants RC recommandés

servo pour empennage + ailerons, jusqu'à 11,5 mm de large ; servo pour spoiler, jusqu'à 10 mm de large.



Colles recommandées

Colle (N° de commande)

bois/bois Ponal Express (7638/10), UHU hart (7631/02)

bois/métal UHU Plus liaison instantanée (7633/07)



Données techniques : N° de commande :

Triple vitesse
1128/03

TRIPLE RES
1128/04

TRIPLE thermique
1128/05

Envergure :

1 810 mm

1 930 mm

2,580 mm

Longueur :

1 200 mm

1 200 mm

1 200 mm

Surface alaire :

env. 29,5 dm²

env. 36,3 dm²

environ 47 dm²

Poids :

env. 840

env. 870

environ 980 g

Fonctions radiocommandées :

g ESC
(opt.) profondeur/
direction ailerons

g ESC
(opt.) spoilers de
profondeur/gouvernail

ESC (facultatif)
gouverne de profondeur/gouvernail
ailerons
spoilers

* Comparez avec la fiche technique de votre moteur.

Fuselage



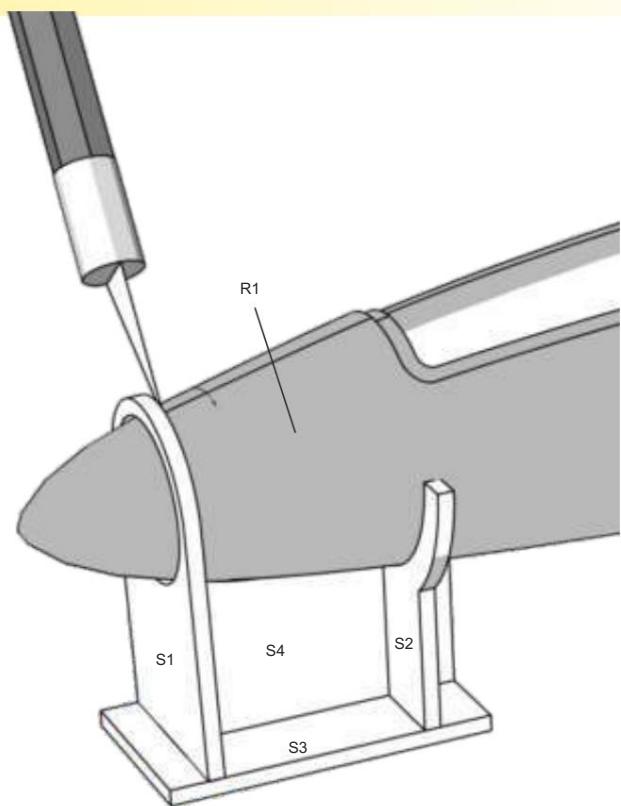
Pour utiliser l'alimentation électrique dans votre Triple Neo, il faut découper le nez du fuselage à l'aide d'un gabarit. Pour la version planeur, passez directement aux étapes de construction suivantes (étapes 1 à 6).

- 1 Assemblez les pièces S1 à S4 du gabarit de fuselage. Laissez sécher.

Glissez le fuselage R0 dans le gabarit comme indiqué. Veuillez noter la petite protubérance située sous le fuselage qui s'insère parfaitement dans le gabarit.

Passez un couteau bien aiguisé autour du fuselage comme indiqué pour marquer la ligne de coupe.

Retirez le gabarit et découpez le nez à l'aide d'une scie à métaux. Pour un résultat optimal, faites pivoter le fuselage pendant la découpe.

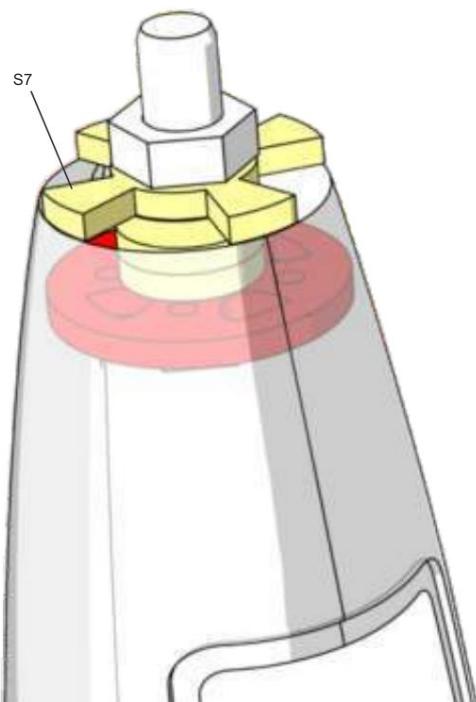
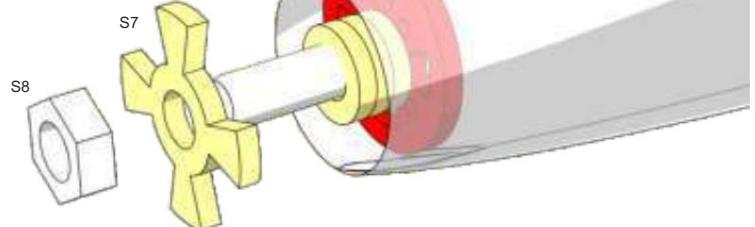
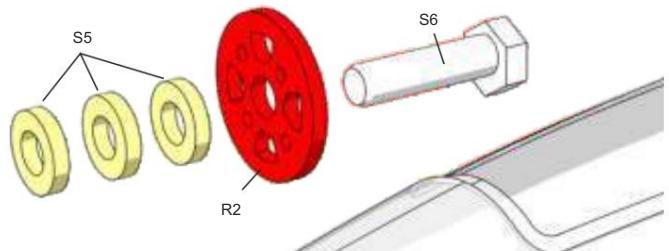


- 2 Installez le support moteur R2 à l'aide de la vis S6, des entretoises S5, de l'outil d'installation S7 et de l'écrou S8.

Faites glisser le support moteur R2 et les entretoises S5 sur la vis S6 et installez-les dans le fuselage par l'ouverture du cockpit.

Glissez l'outil d'installation S7 et l'écrou S8 sur la vis depuis l'extérieur.

Serrez ensuite l'écrou avec vos doigts.



- 3 Placez le fuselage en position verticale et collez le support moteur en place.

Assurez-vous que l'outil d'installation S7 est correctement positionné sur le fuselage comme indiqué.

Veuillez noter qu'il existe un léger espace entre le support moteur R2 et le fuselage. Cet espace est nécessaire au bon positionnement du support moteur.

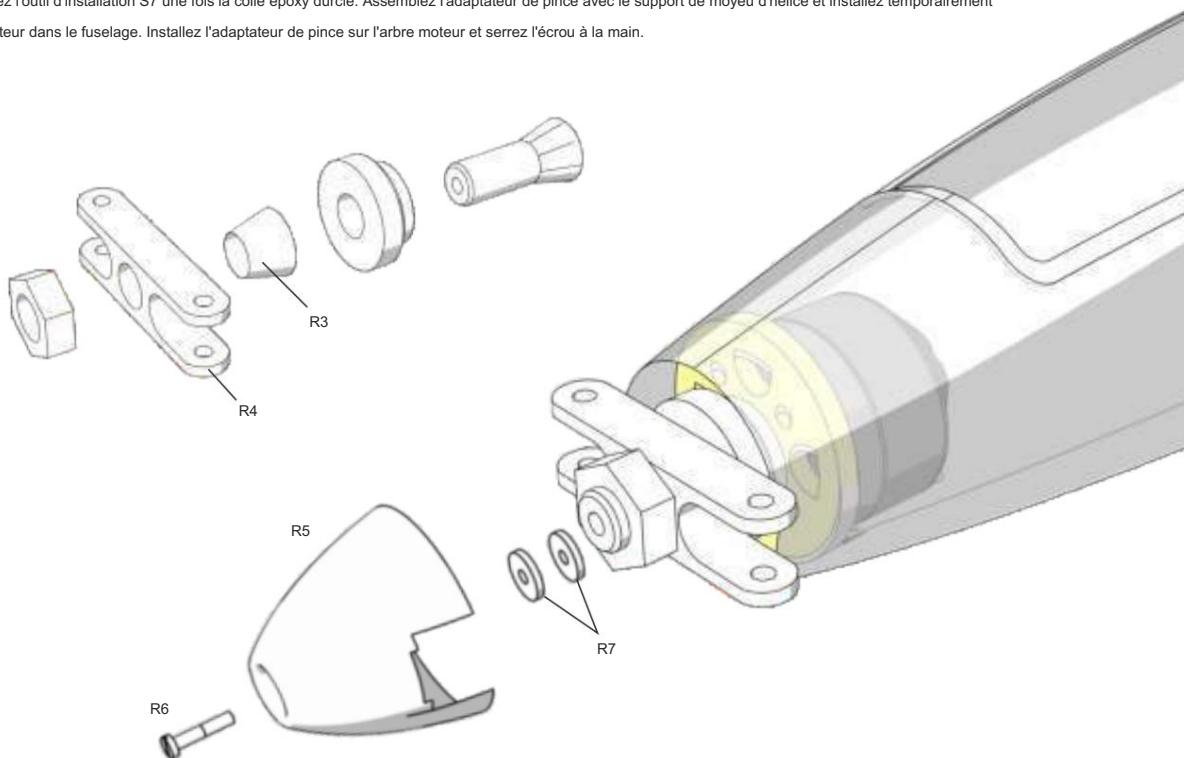
Collez le support moteur en place avec quatre gouttes d'époxy appliquées à travers les ouvertures de S7.



N'appliquez pas de colle pour fixer complètement le support moteur en place !

 Pour terminer l'étape de construction suivante, vous aurez besoin de l'adaptateur de serrage, disponible en accessoire.
Assurez-vous que l'adaptateur d'hélice s'adapte à l'arbre d'hélice de votre moteur (pour le numéro de commande, voir page 2).

- 4 Retirez l'outil d'installation S7 une fois la colle époxy durcie. Assemblez l'adaptateur de pince avec le support de moyeu d'hélice et installez temporairement le moteur dans le fuselage. Installez l'adaptateur de pince sur l'arbre moteur et serrez l'écrou à la main.



- 5 Installez le cône d'hélice R5 sur l'adaptateur d'hélice à l'aide des deux rondelles R7 pour un espacement correct, insérez et serrez la vis R6. Vérifiez la position du cône d'hélice par rapport au fuselage. Corrigez si nécessaire.

- 6 Une fois la position de la bobineuse correcte, démontez/retirez les pièces installées et collez le support moteur en place avec de la résine époxy mélangée à des flocons de coton ou à des fibres de verre coupées. Laissez durcir.

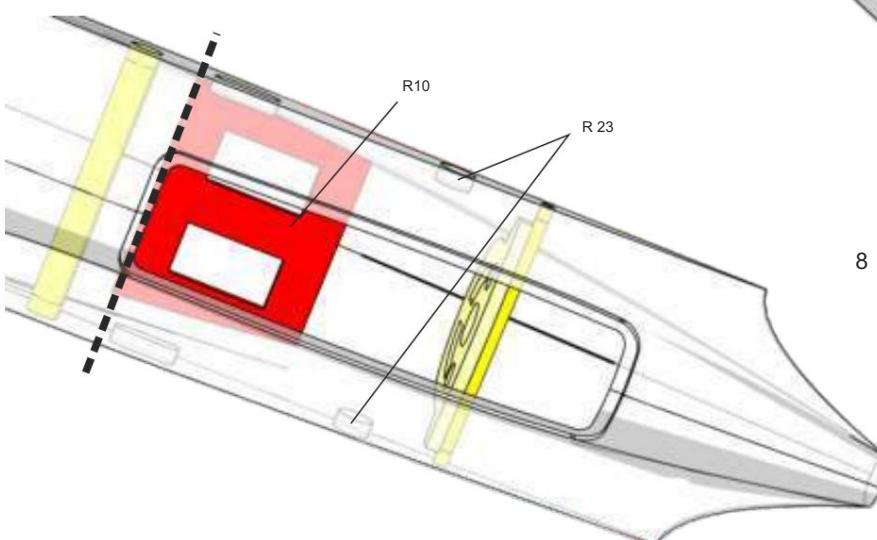
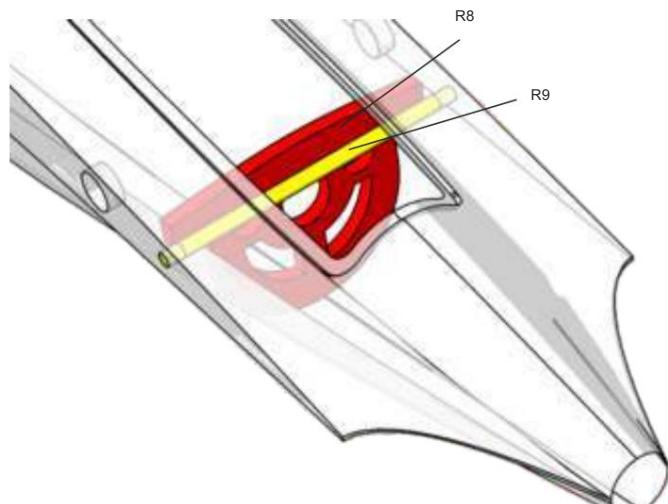
- 7 Collez le tube en laiton R9 avec la pièce R8 dans le fuselage. Effectuez un essai à blanc de R8 avant le collage et, si nécessaire, corrigez le contour de la pièce pour qu'elle s'adapte au fuselage.

Ajuster et coller en place quatre aimants R23.

Attention : assurez-vous de vérifier la polarité des aimants si vous avez déjà construit un jeu d'ailes pour votre Triple.



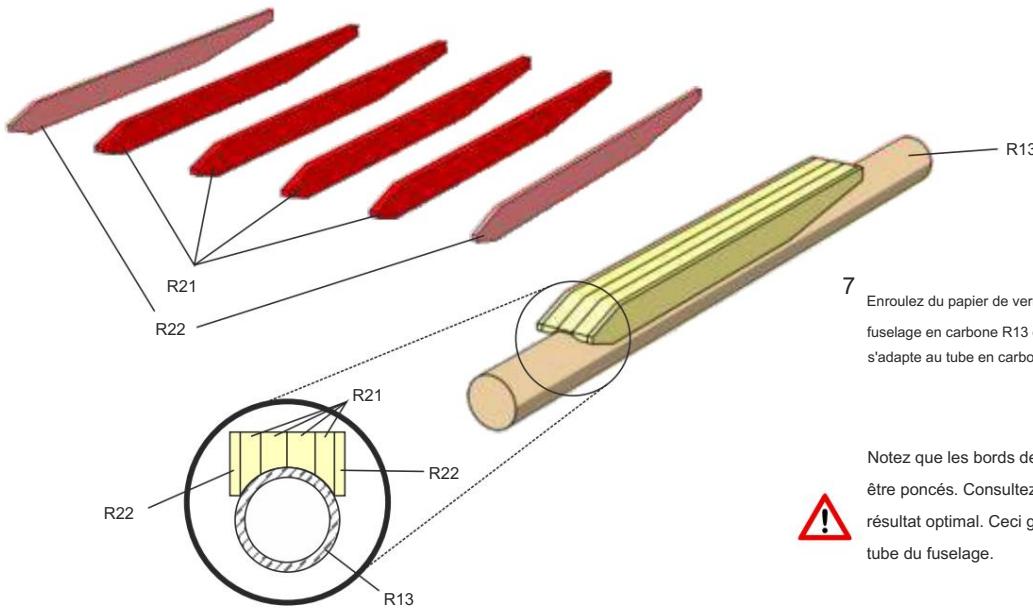
Utilisez de la colle époxy mélangée à des flocons de coton pour le collage.



- 8 Collez le support de servos R10 en place. Veuillez noter que l'extrémité avant du support doit affleurer l'ouverture du fuselage (voir schéma). Pour obtenir le bon positionnement vertical du support, installez temporairement les servos, marquez la position du support dans le fuselage et retirez les servos avant de coller.

9

Collez ensemble les pièces en balsa R21 et les pièces en contreplaqué R22 pour former le support de l'empennage.



7

Enroulez du papier de verre de grain 180 autour du tube de fuselage en carbone R13 et poncez le support de l'empennage pour qu'il s'adapte au tube en carbone.

Notez que les bords des pièces en contreplaqué ne doivent pas être poncés. Consultez les illustrations agrandies pour un résultat optimal. Ceci garantira un ajustement parfait sur le tube du fuselage.



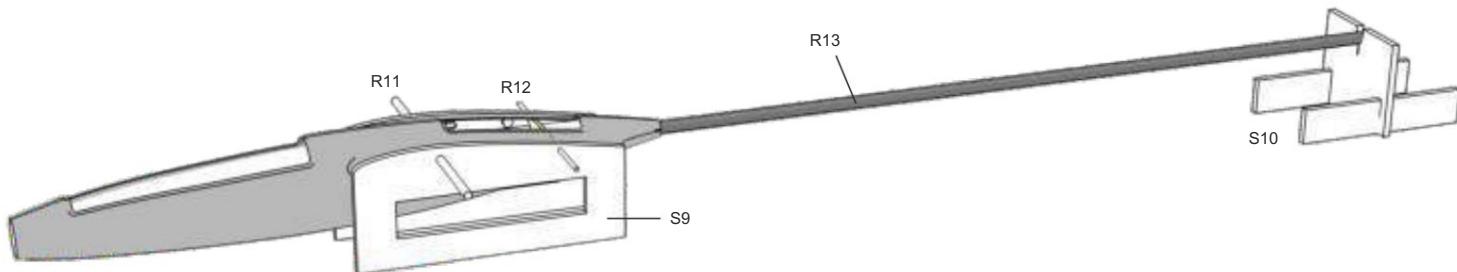
Travaillez avec précaution et collez le support au tube du fuselage avec de l'époxy. Assurez-vous qu'il soit parfaitement droit et horizontal.

10 Utilisez les gabarits S9 et S10 pour installer le tube de fuselage. Insérez la pièce de jonction d'aile R11 et la barre de torsion R12 dans les manchons correspondants du fuselage et faites glisser les gabarits S9 sur R11/R12.

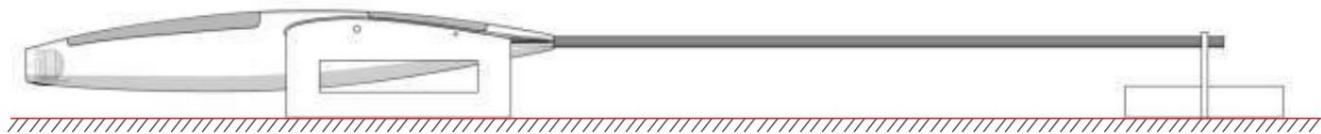
Insérez le tube de fuselage R13 dans le fuselage et la structure arrière. Placez l'extrémité du tube dans le gabarit S10 comme indiqué afin de déterminer sa position correcte.



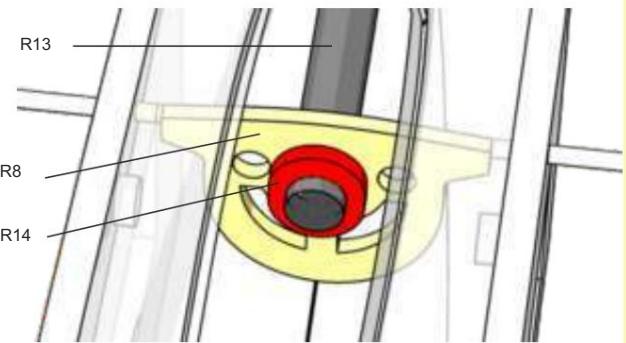
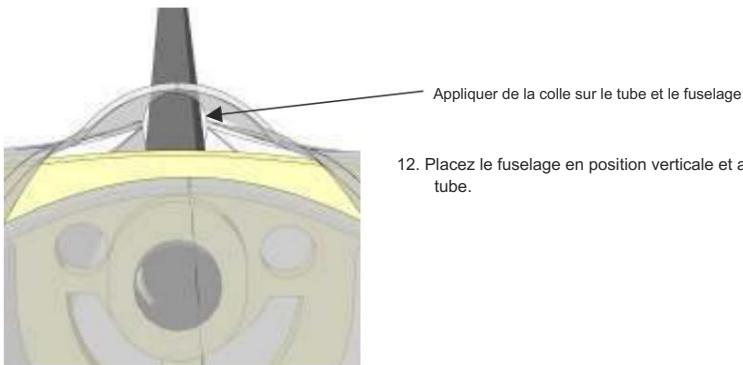
Ne collez pas le tube au fuselage à ce stade !



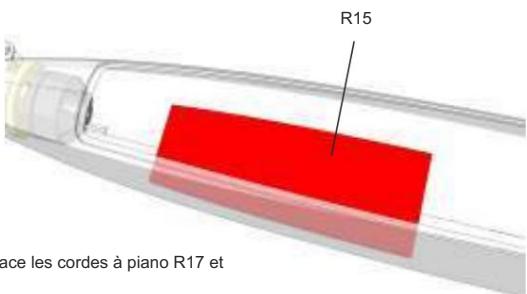
Veillez à placer les gabarits sur une surface horizontale et plane !



11. Poncer légèrement l'extrémité avant du tube en carbone R13. Appliquer de la résine époxy sur l'ouverture oblongue du gabarit R8. Coller ensuite l'anneau en contreplaqué R14 sur le tube et le gabarit. Le tube s'alignera automatiquement à l'horizontale grâce aux gabarits. Laisser durcir.

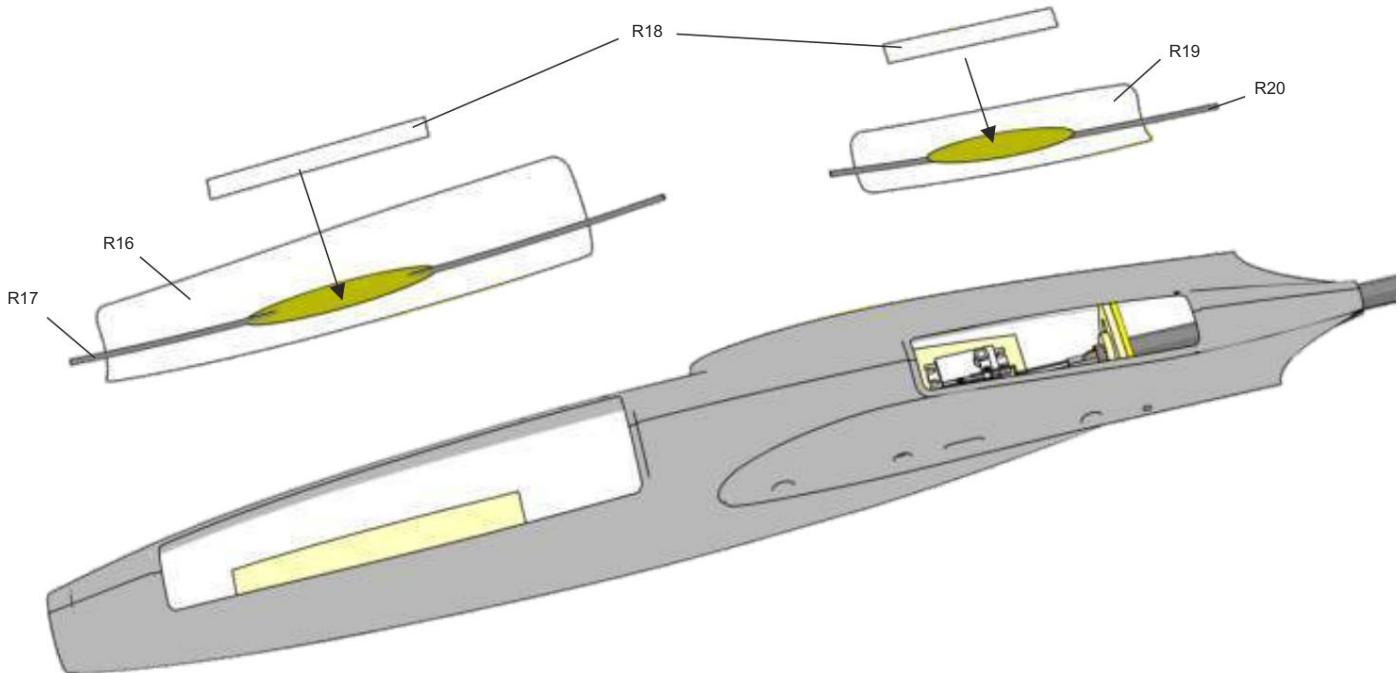


12. Placez le fuselage en position verticale et appliquez de la résine époxy sur l'ouverture du fuselage autour de celle-ci. tube.



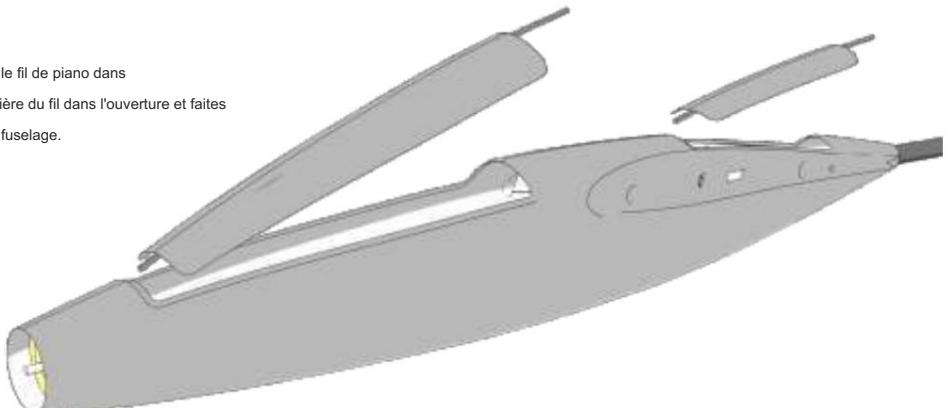
- 13 Poncer les bords gauche et droit du plateau de batterie R15 pour qu'il épouse le contour des côtés du fuselage et coller en place avec de la résine époxy.

- 14 Poncer légèrement la surface intérieure de la verrière R16 et du revêtement du fuselage R19. Coller en place les cordes à piano R17 et R20 avec de la résine époxy ; renforcer avec du tissu R18. Laisser durcir.



- 15 Pour placer la verrière et le couvercle sur le fuselage, insérez le fil de piano dans l'ouverture, faites-le glisser vers l'avant, insérez l'extrémité arrière du fil dans l'ouverture et faites glisser la verrière/le couvercle dans la position correcte sur le fuselage.

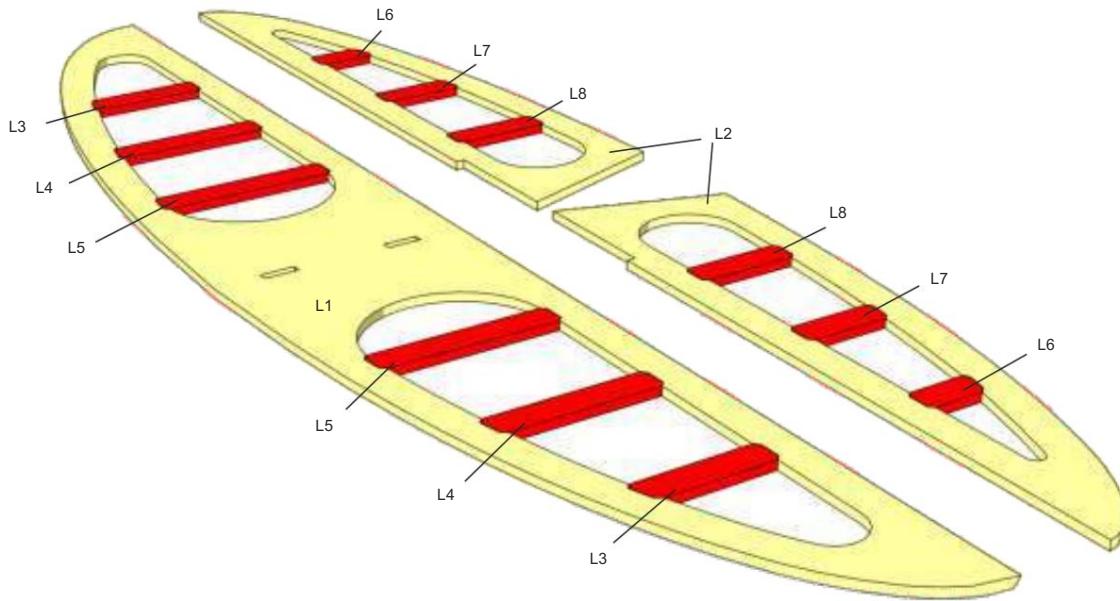
Peignez la verrière selon vos envies.



Unité de queue

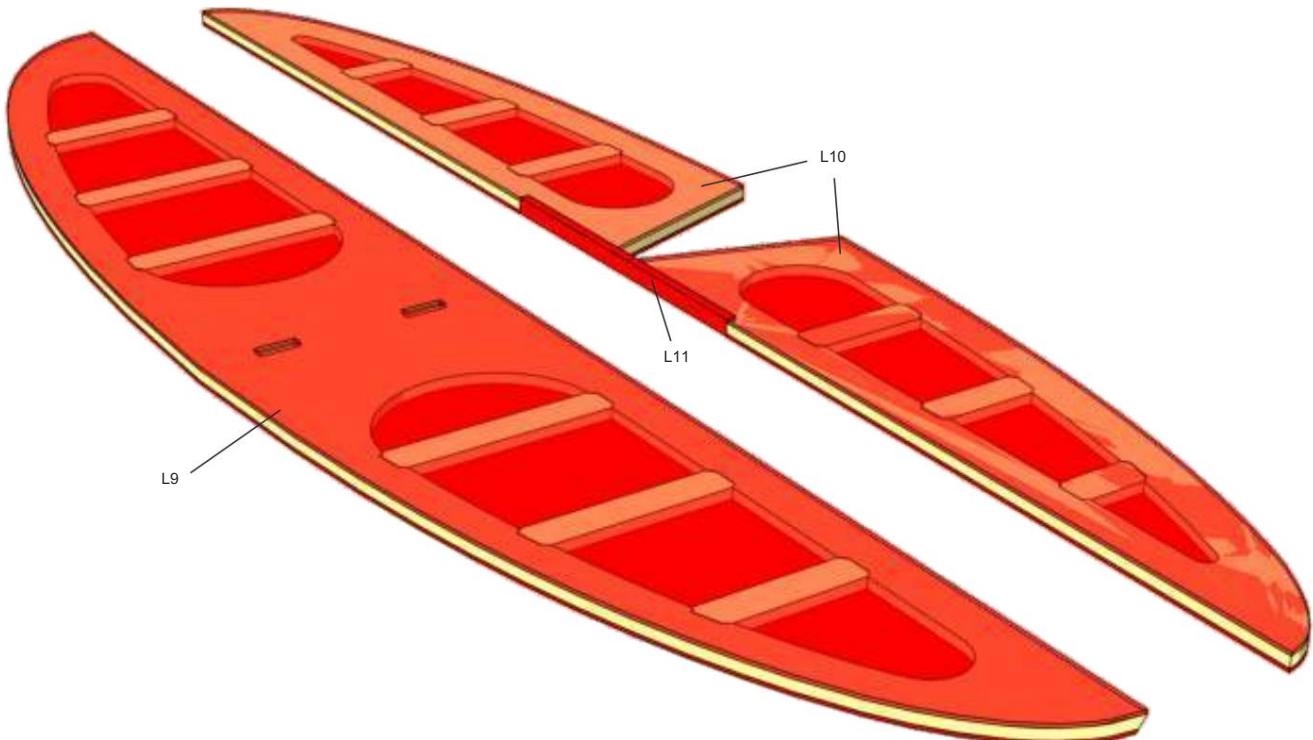
- Une surface plane ou une planche de construction est nécessaire pour assembler l'empennage. Protégez la planche de construction avec du film alimentaire afin que les pièces de l'empennage n'y adhèrent pas.

Retirez les pièces nécessaires des feuilles laser et collez-les en place comme indiqué.

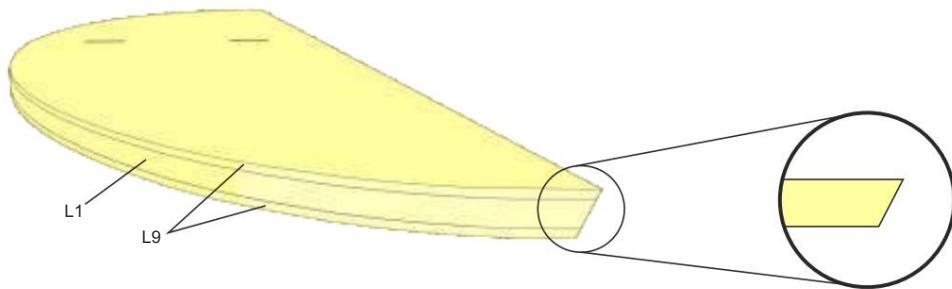


- Utilisez du balsa de 1 mm d'épaisseur pour recouvrir l'empennage. Collez le matériau découpé au laser de chaque côté de la structure et lestez-le uniformément pour éviter toute déformation. Une fois la colle complètement sèche, arrondissez les bords, à l'exception de ceux où sera fixé ultérieurement la gouverne de profondeur.

Collez le connecteur en épicea L11 aux panneaux d'ascenseur.

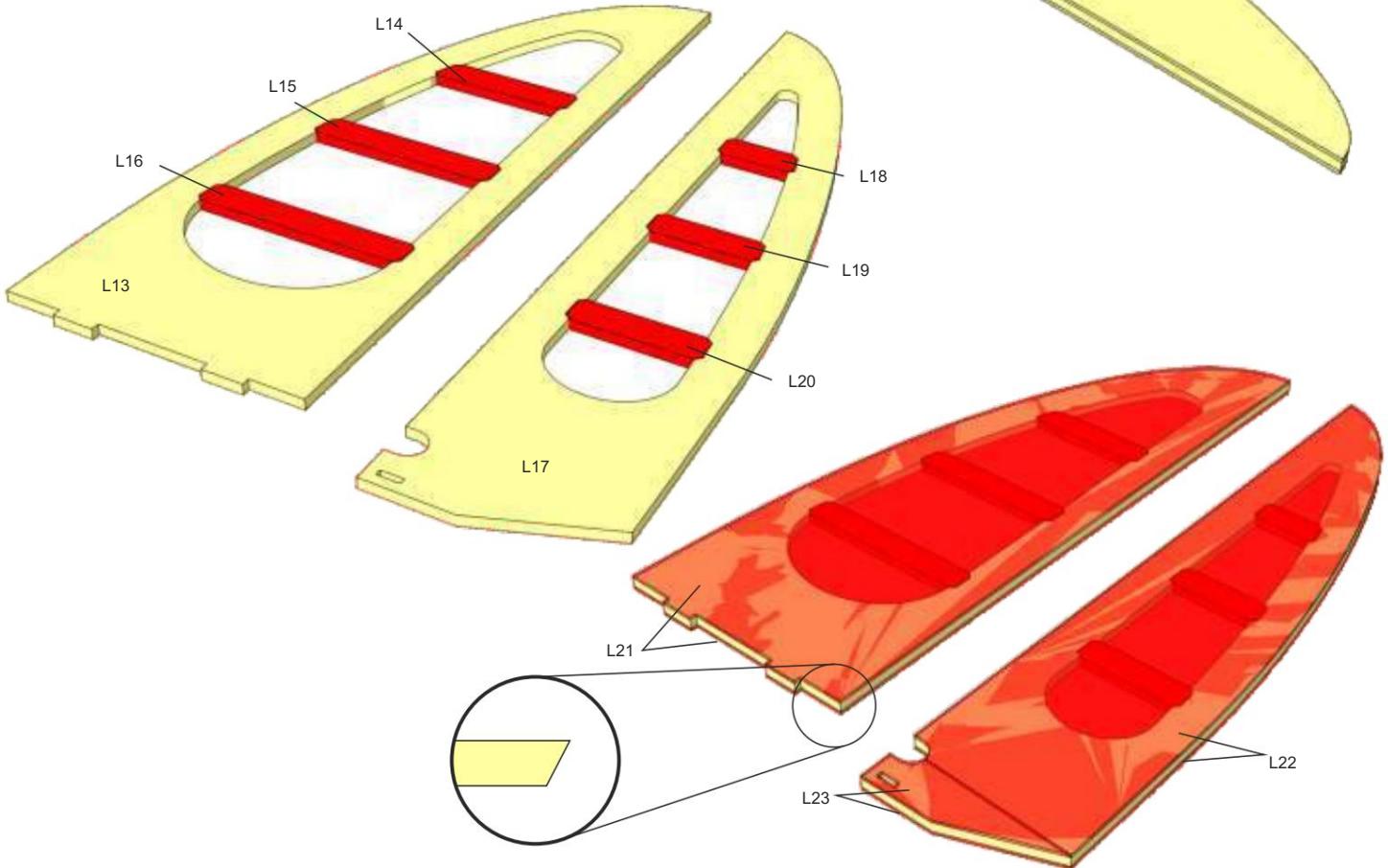


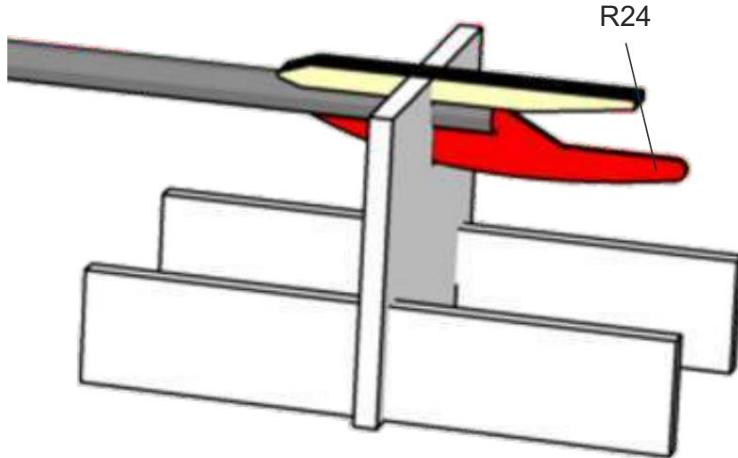
3 Lorsque le matériau de revêtement est complètement sec, biseutez le bord arrière du stabilisateur horizontal pour permettre un débattement de commande suffisant de l'élévateur.



4 Renforts de colle L12 sur les bords intérieurs des panneaux d'ascenseur.

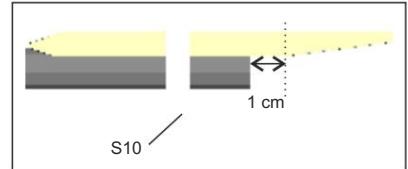
5. Construez la nageoire et le gouvernail de la même manière.





- 8 Poncer légèrement l'extrémité arrière du tube en carbone et coller le support de l'empennage horizontal au tube avec de l'époxy. Utiliser le gabarit S10 pour un alignement correct. Se référer aux illustrations pour la position correcte du support de l'empennage horizontal.

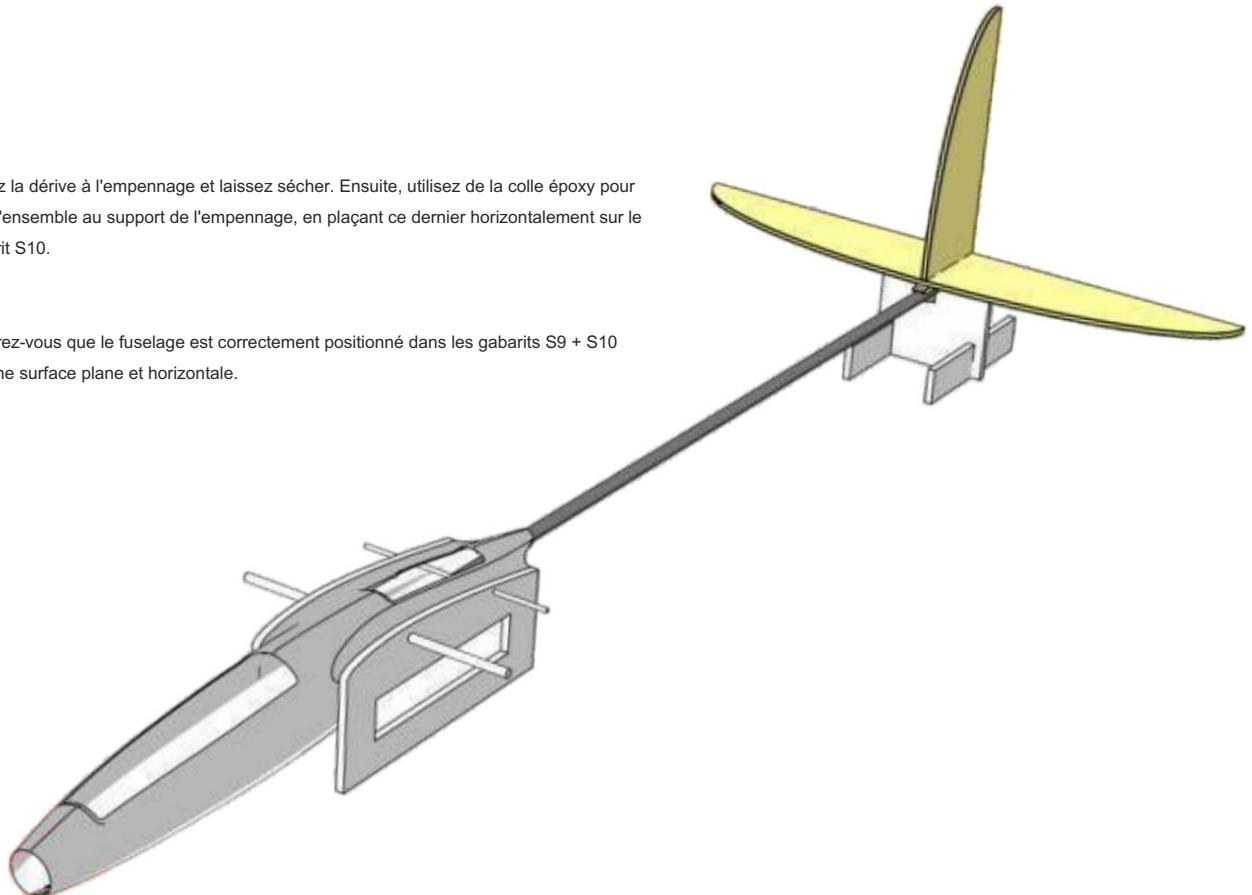
Collez le patin de queue R24 dans le tube en carbone avec de l'époxy. Une fente dans le gabarit S10 accueillera le patin.



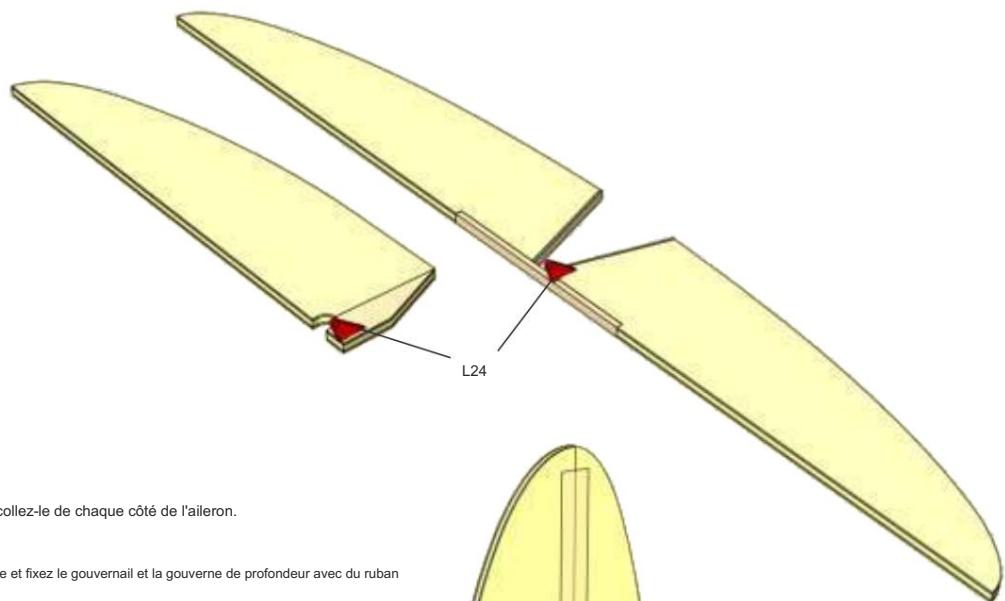
- !** Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace pour les câbles Bowden dans le tube de chaque côté du patin de queue.

- 9 Collez la dérive à l'empennage et laissez sécher. Ensuite, utilisez de la colle époxy pour fixer l'ensemble au support de l'empennage, en plaçant ce dernier horizontalement sur le gabarit S10.

- !** Assurez-vous que le fuselage est correctement positionné dans les gabarits S9 + S10 sur une surface plane et horizontale.

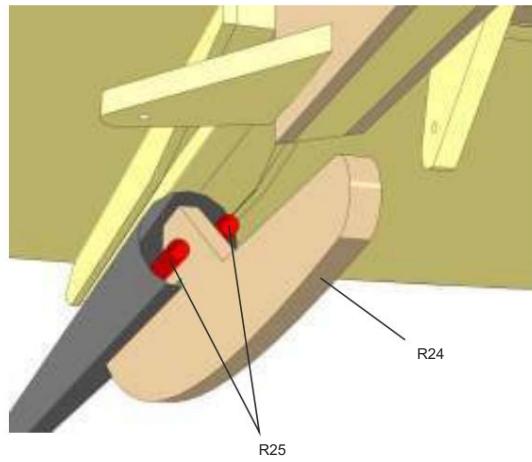


10 Collez les cornes de commande L24 dans le gouvernail et la profondeur.



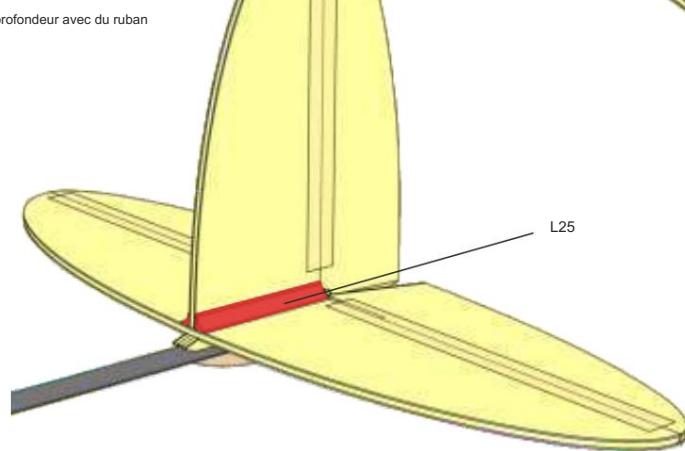
10 Arrondissez l'avant du tube triangulaire L25 et collez-le de chaque côté de l'aileon.

Appliquez le matériau de revêtement sur l'empennage et fixez le gouvernail et la gouverne de profondeur avec du ruban adhésif pour chambres ou un équivalent.

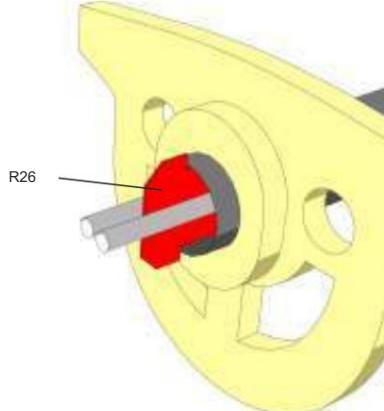


11 Glissez les câbles Bowden R25 dans le tube en carbone de chaque côté du patin de queue R24.

Collez les gaines extérieures des câbles Bowden sur le patin avec une goutte d'époxy.

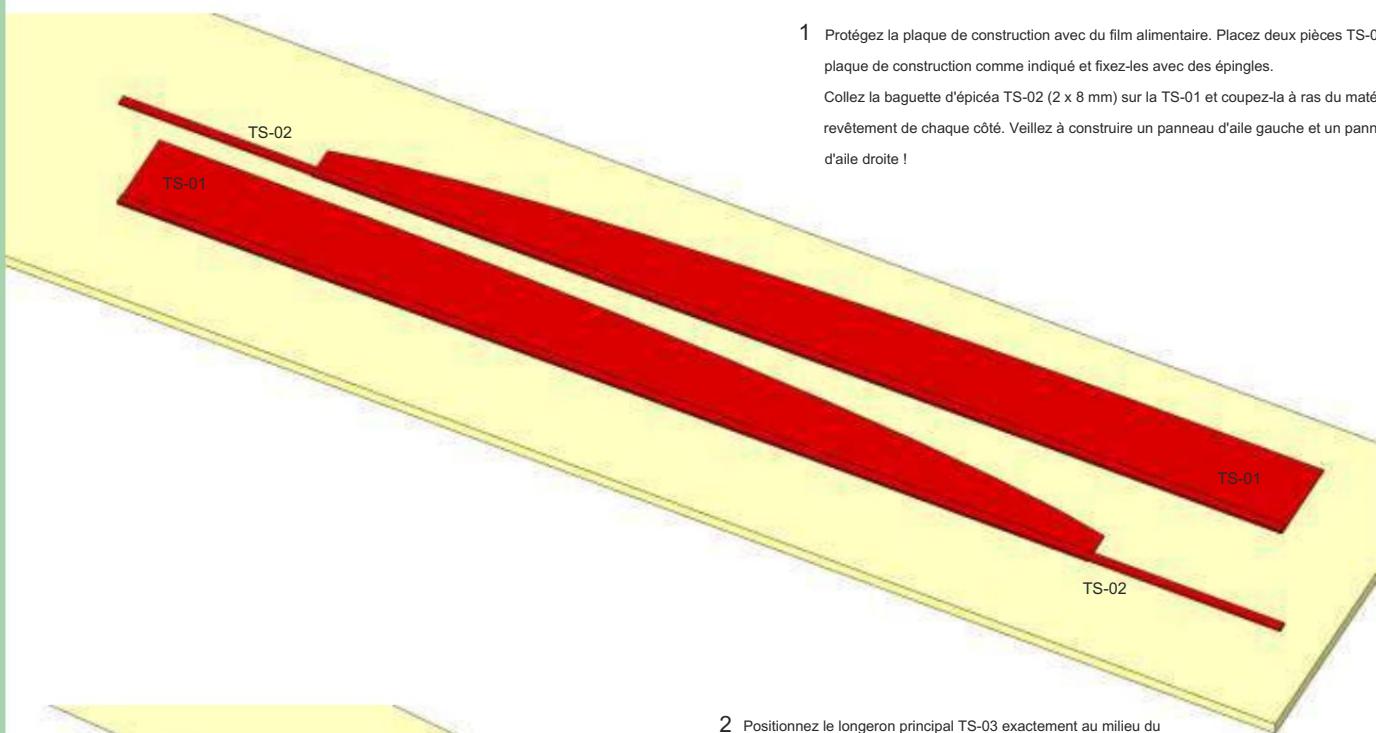


12 Installez et collez la pièce R26 à l'extrémité du tube en carbone côté fuselage, entre les gaines extérieures du câble Bowden R25. Collez les gaines extérieures du câble à R26 avec une goutte d'époxy.



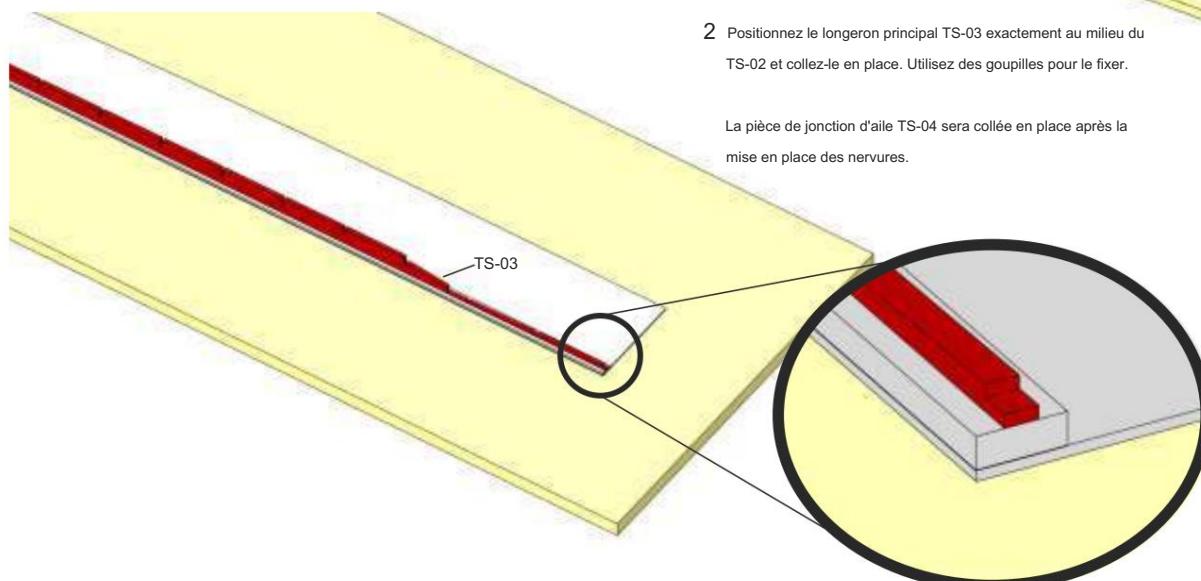
Section IV - Aile à triple vitesse

Attention : Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droit. Cette section décrit la construction d'un panneau d'aile. Construisez le panneau d'aile opposé de la même manière.



- 1 Protégez la plaque de construction avec du film alimentaire. Placez deux pièces TS-01 sur la plaque de construction comme indiqué et fixez-les avec des épingle.

Collez la baguette d'épicéa TS-02 (2 x 8 mm) sur la TS-01 et coupez-la à ras du matériau de revêtement de chaque côté. Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droite !



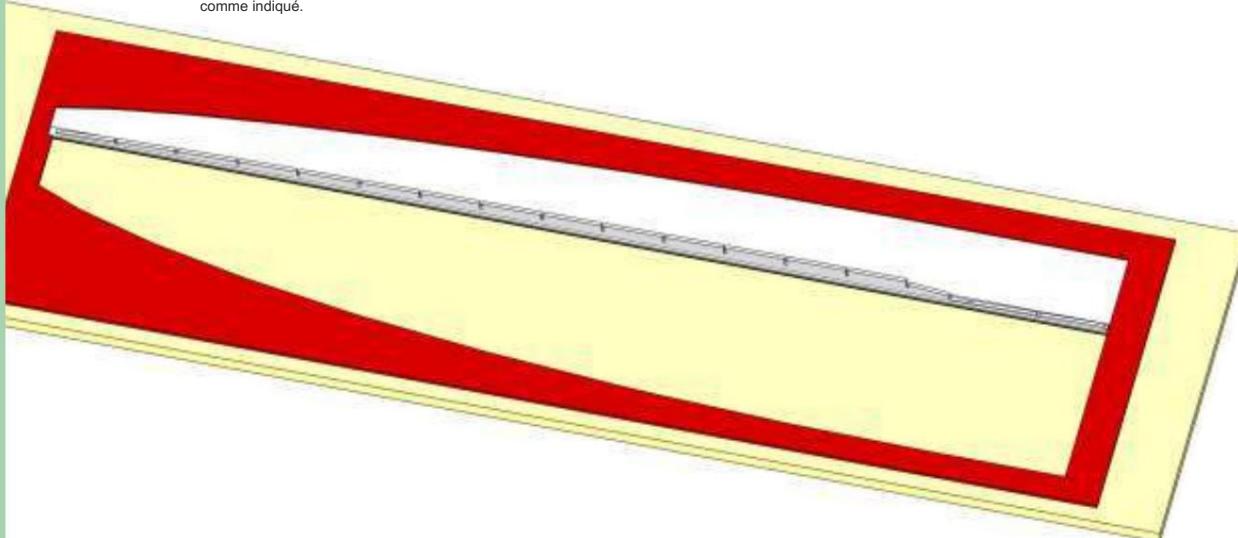
- 2 Positionnez le longeron principal TS-03 exactement au milieu du TS-02 et collez-le en place. Utilisez des goupilles pour le fixer.

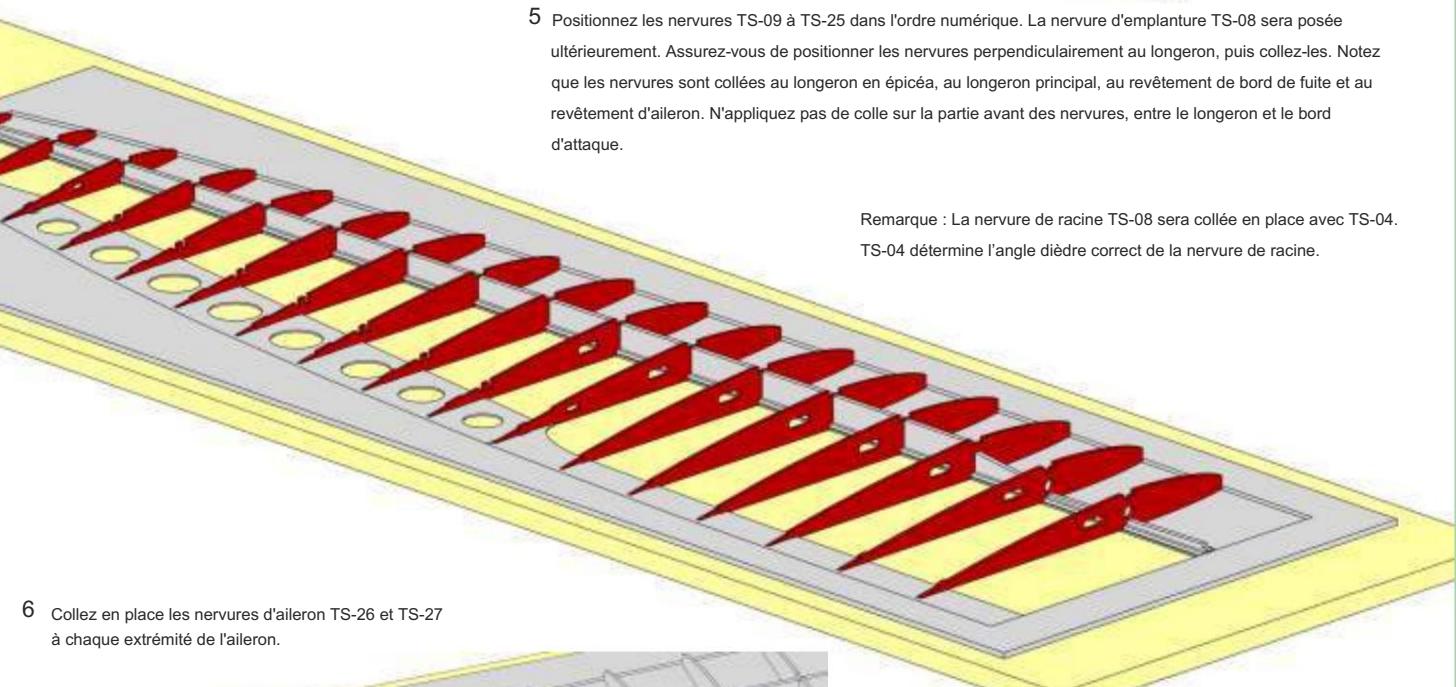
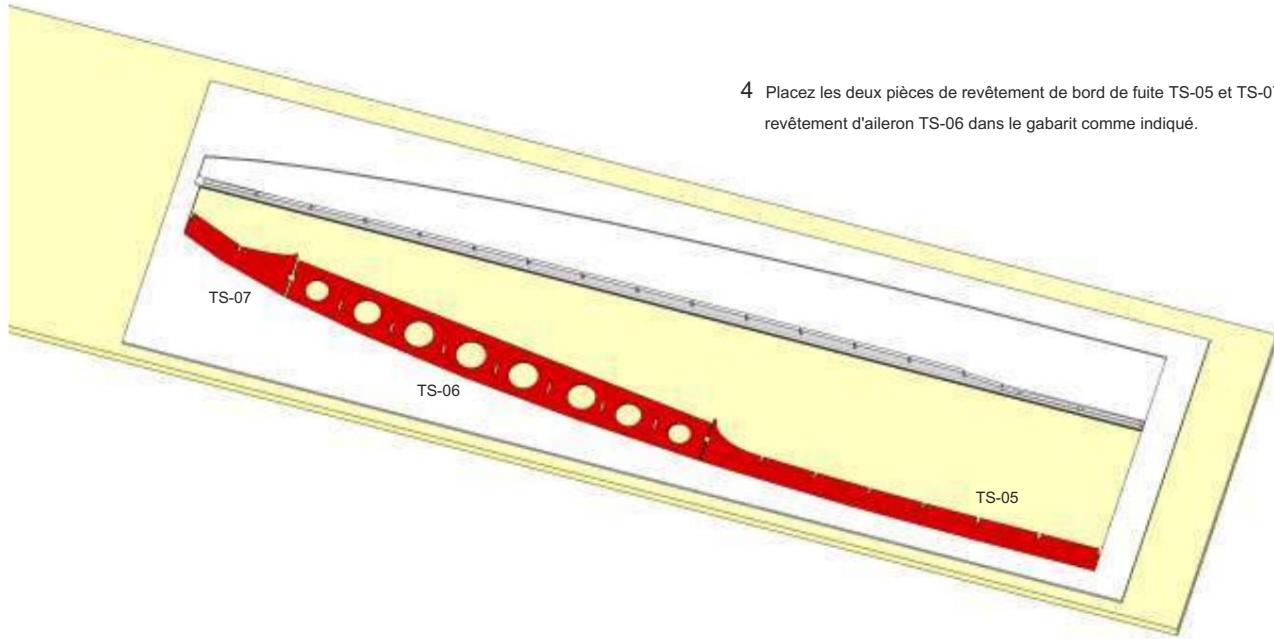
La pièce de jonction d'aile TS-04 sera collée en place après la mise en place des nervures.

Vue agrandie du longeron principal de l'aile, collé en place sur TS-02.

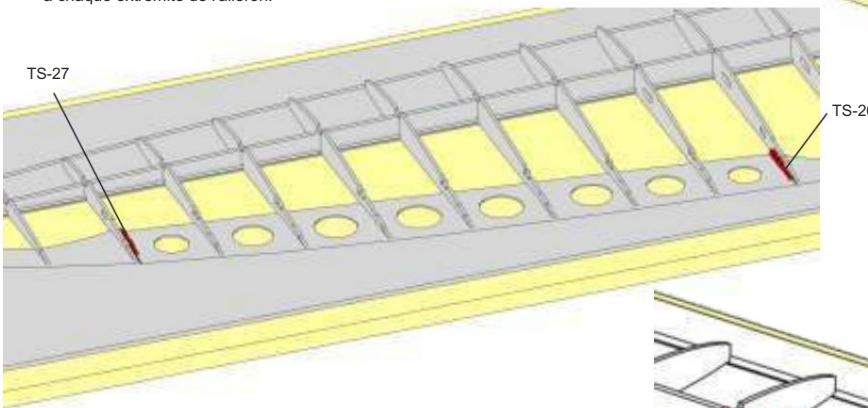
- 3 Pour les prochaines étapes de construction, placez le panneau d'aile dans le gabarit de construction Depron comme indiqué afin de garantir un alignement correct des pièces.

Placez le gabarit en Depron sur la planche à dessin et fixez-le avec du ruban adhésif ou des épingle. Placez ensuite les composants que vous venez de fabriquer dans le gabarit comme indiqué.

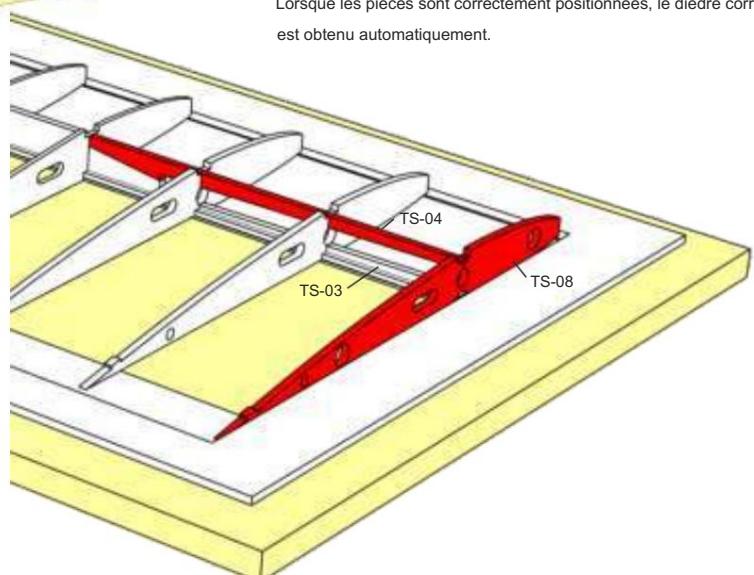
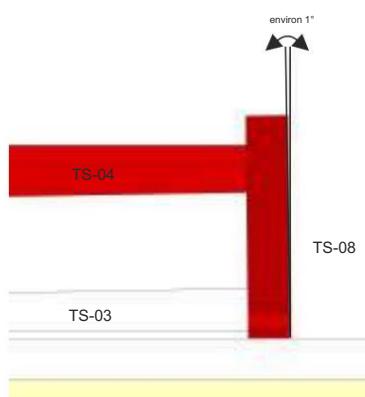




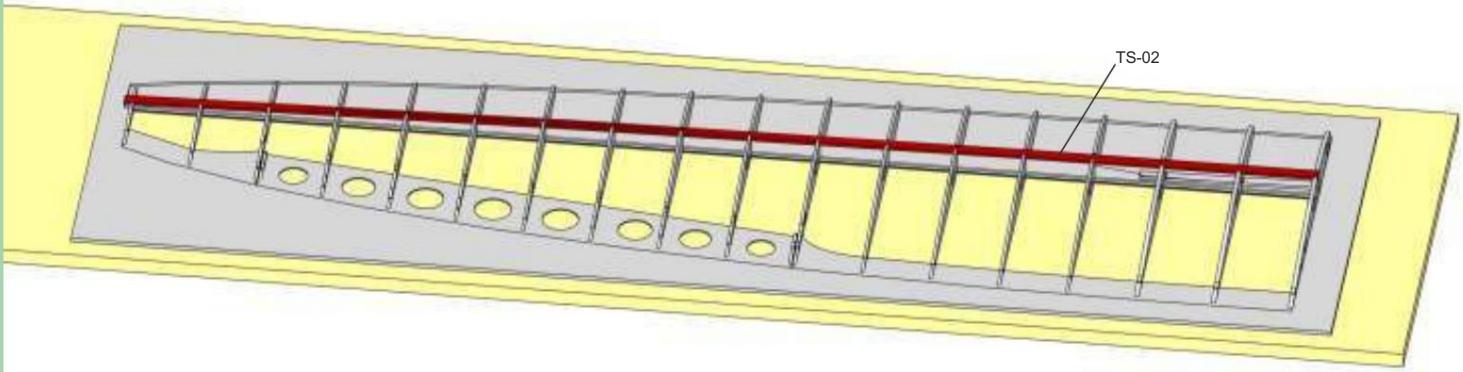
6 Collez en place les nervures d'aile TS-26 et TS-27 à chaque extrémité de l'aile.



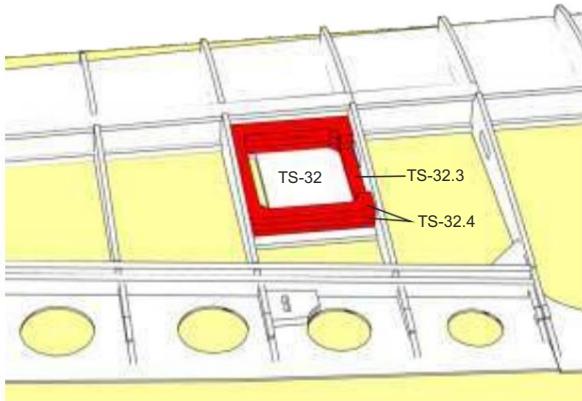
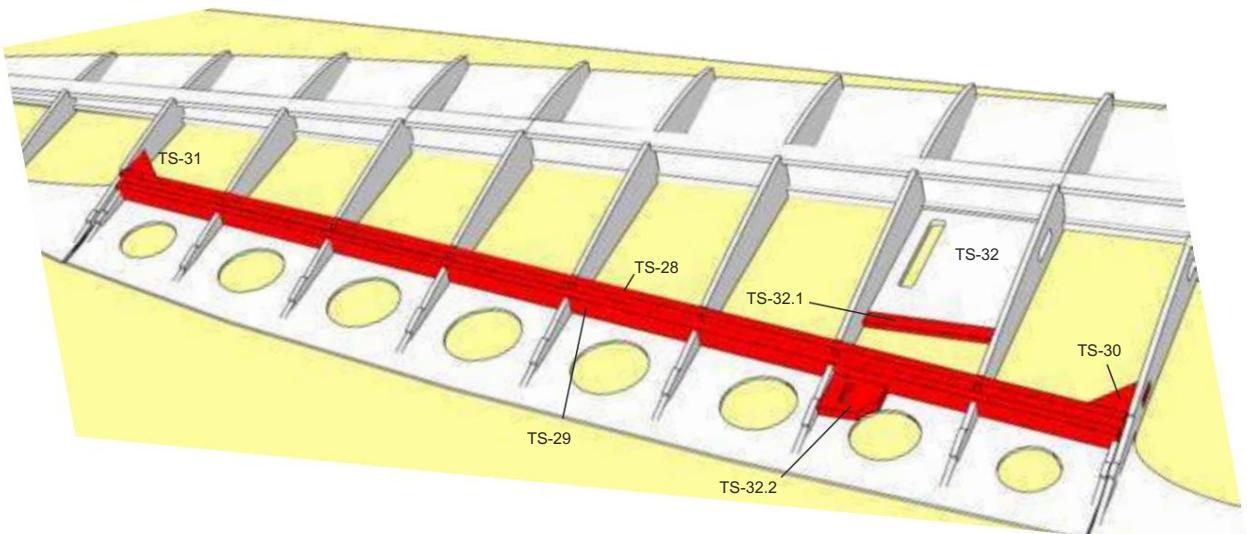
7 Collez en place la pièce TS-04 avec la nervure TS-08. Assurez-vous que la pièce TS-08 est légèrement inclinée conformément au dièdre de l'aile. Lorsque les pièces sont correctement positionnées, le dièdre correct est obtenu automatiquement.



- 8** Coupez à la longueur voulue la traverse supérieure en épicéa TS-02 (2 x 8 mm) et collez-la aux nervures et à la traverse principale. Utilisez des poids appropriés pour maintenir la traverse en place et laissez sécher.



- 9** Collez en place le longeron d'aile TS-28, le bord d'attaque de l'aile TS-29 ainsi que les goussets TS-30 et TS-31. Insérez le support de servo TS-32 entre les nervures TS-16 et TS-17, à fleur de la face inférieure des nervures et contre le longeron d'aile. Ne collez pas !
Collez l'extrémité de butée TS-32.1 aux deux nervures et collez le renfort TS-32.2 en place sur l'aile.



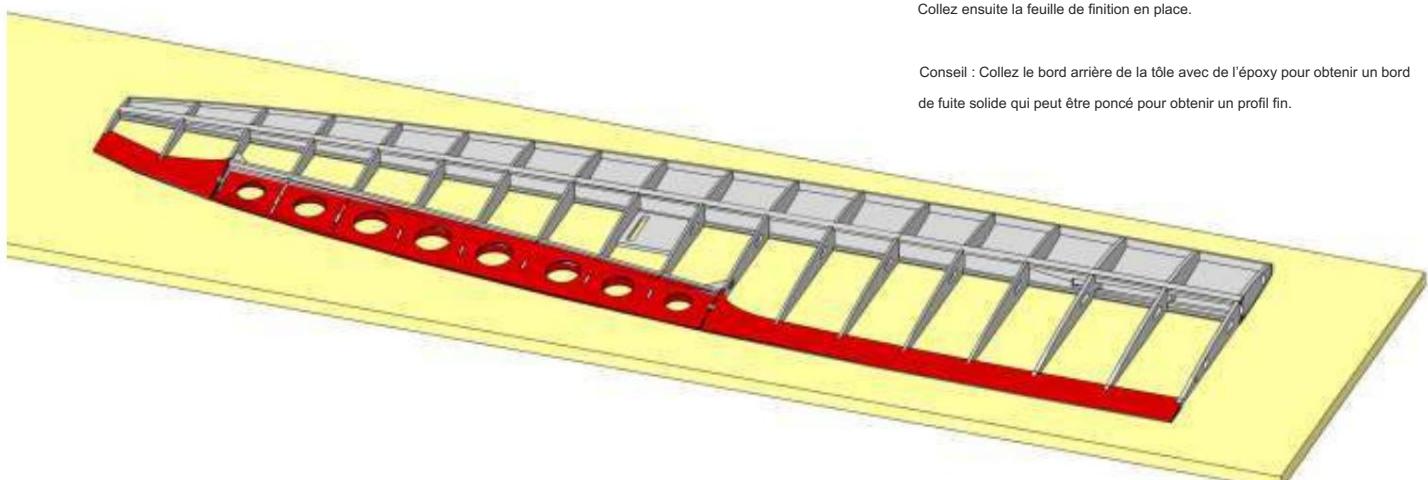
Collez les supports de servo TS-32.3 et TS-32.4 ensemble comme indiqué, puis collez-les au longeron et aux nervures. Assurez-vous que l'orifice pour le câble du servo n'est pas obstrué.

Attention : Ne collez pas le cadre au plateau servo TS-32 ! Le TS-32 sert uniquement à positionner correctement le cadre.

- 10** Biseautez légèrement les 3 derniers millimètres du bord de fuite et du revêtement de l'aile pour obtenir une bonne surface de contact pour le collage.

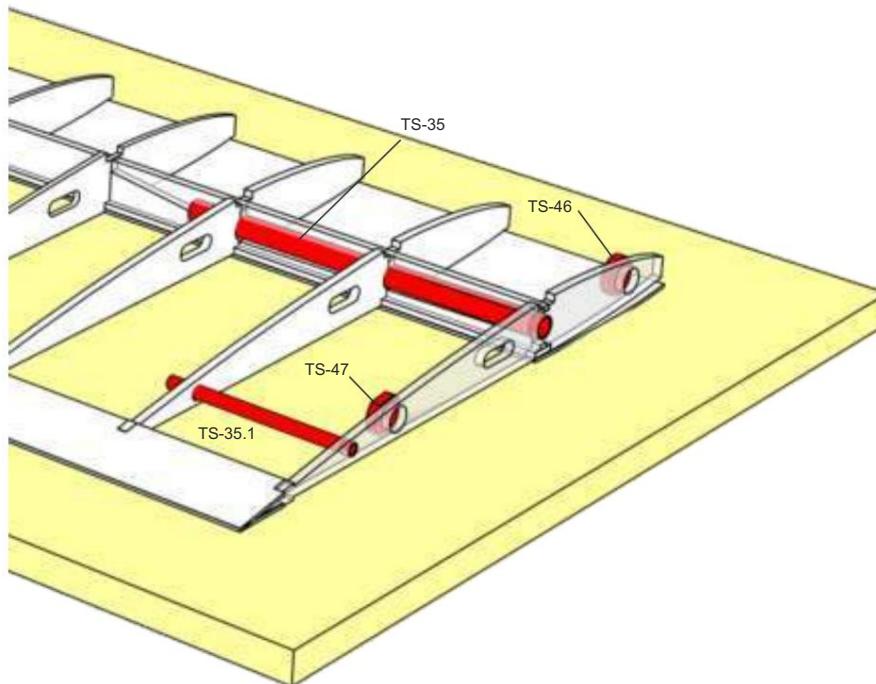
Collez ensuite la feuille de finition en place.

Conseil : Collez le bord arrière de la tôle avec de l'époxy pour obtenir un bord de fuite solide qui peut être poncé pour obtenir un profil fin.

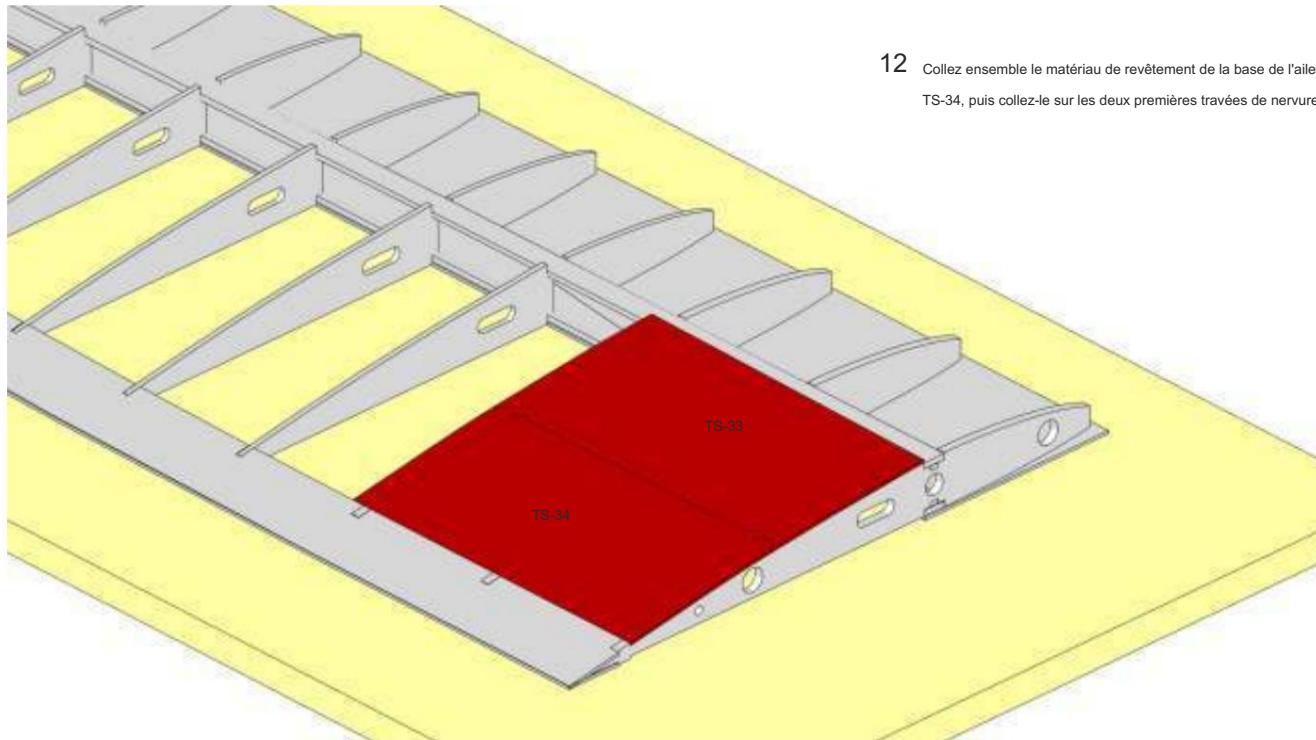


11 Poncer soigneusement la surface du manchon de jonction d'aile TS-35 et l'insérer à l'emplanture de l'aile. Insérer le raccord d'aile R-40 dans le manchon et s'assurer de son bon fonctionnement. Retirer ensuite R-40 et coller le manchon en place avec de la colle époxy mélangée à des fibres de verre. Répéter l'opération pour TS-35.1.

Alignez les supports magnétiques TS-46 et TS-47 avec les trous correspondants dans la nervure TS-08, puis collez-les à l'intérieur de la nervure TS-08.

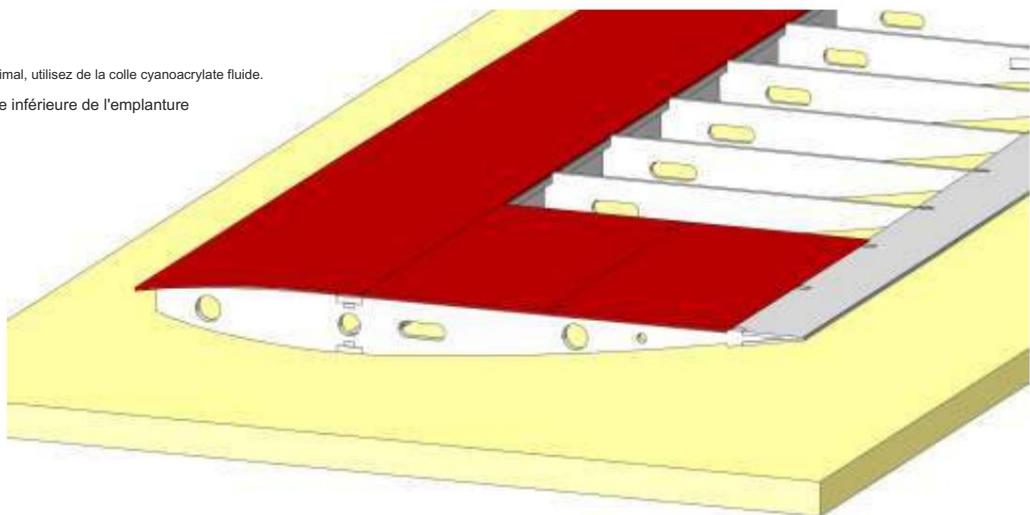


12 Collez ensemble le matériau de revêtement de la base de l'aile TS-33 et TS-34, puis collez-le sur les deux premières travées de nervures.

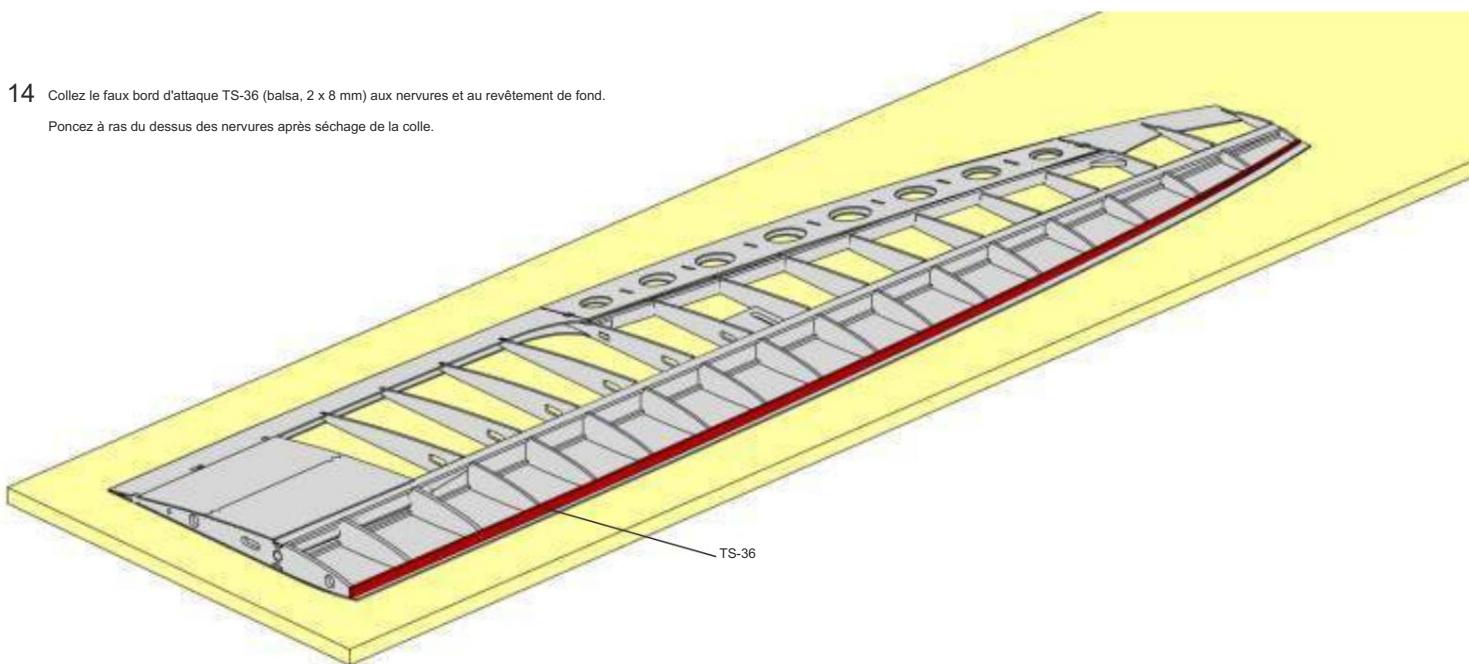


- 13** Retirez l'aile de la planche de construction. Manipulez-la avec précaution et posez-la toujours sur une surface plane, car elle ne présente aucune stabilité en torsion à ce stade.

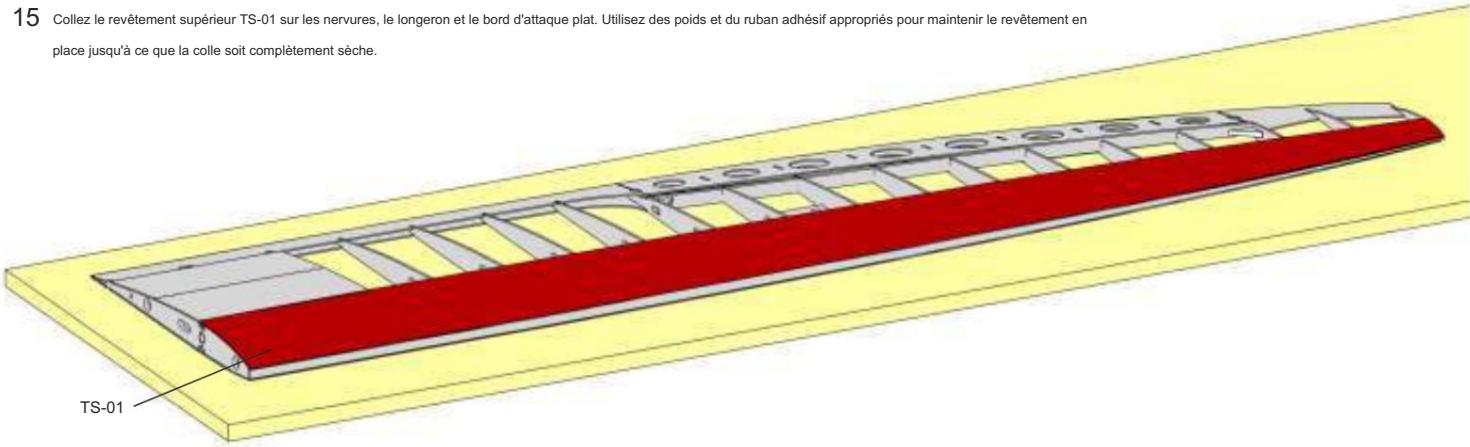
Collez le revêtement de fond aux nervures. Pour un résultat optimal, utilisez de la colle cyanoacrylate fluide. Collez également le matériau de revêtement sur la face inférieure de l'emplanture de l'aile.



- 14** Collez le faux bord d'attaque TS-36 (balsa, 2 x 8 mm) aux nervures et au revêtement de fond. Poncez à ras du dessus des nervures après séchage de la colle.



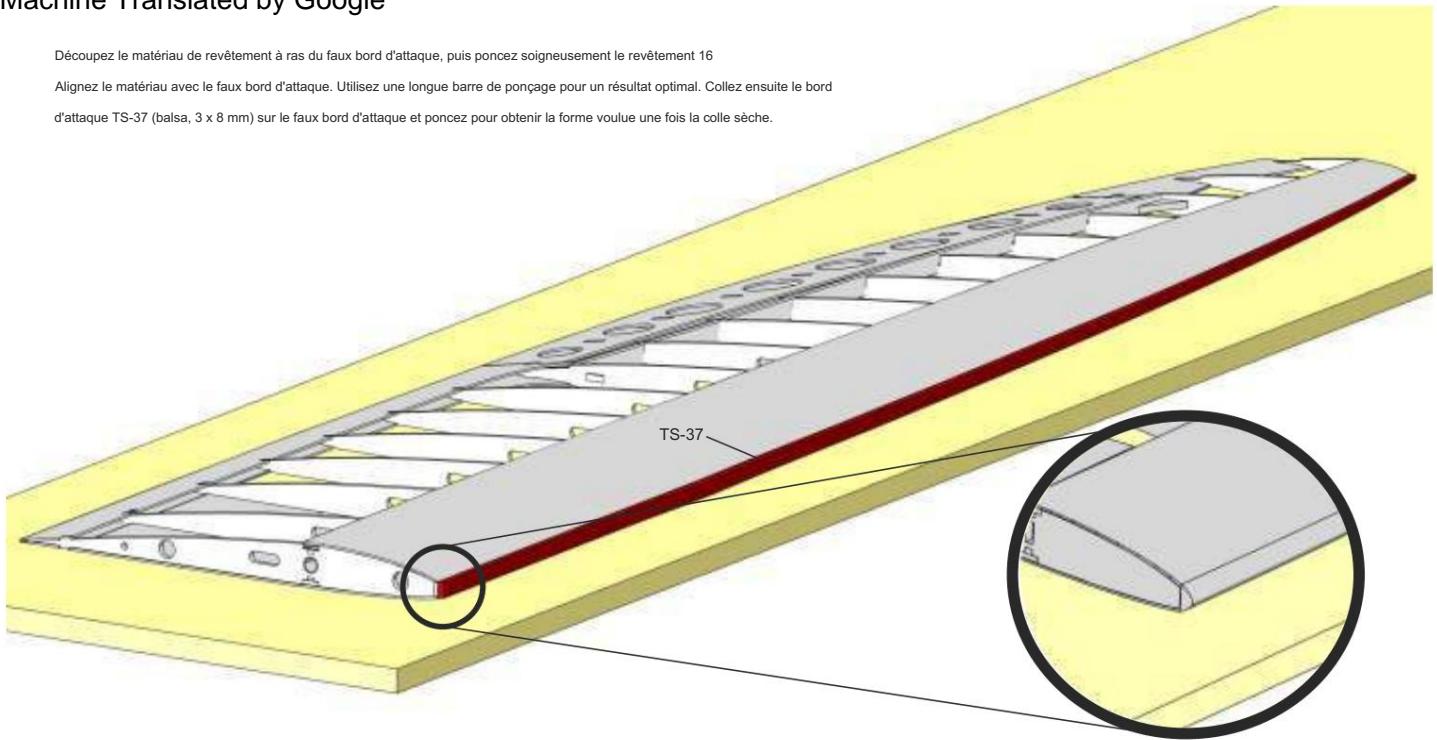
- 15** Collez le revêtement supérieur TS-01 sur les nervures, le longeron et le bord d'attaque plat. Utilisez des poids et du ruban adhésif appropriés pour maintenir le revêtement en place jusqu'à ce que la colle soit complètement sèche.



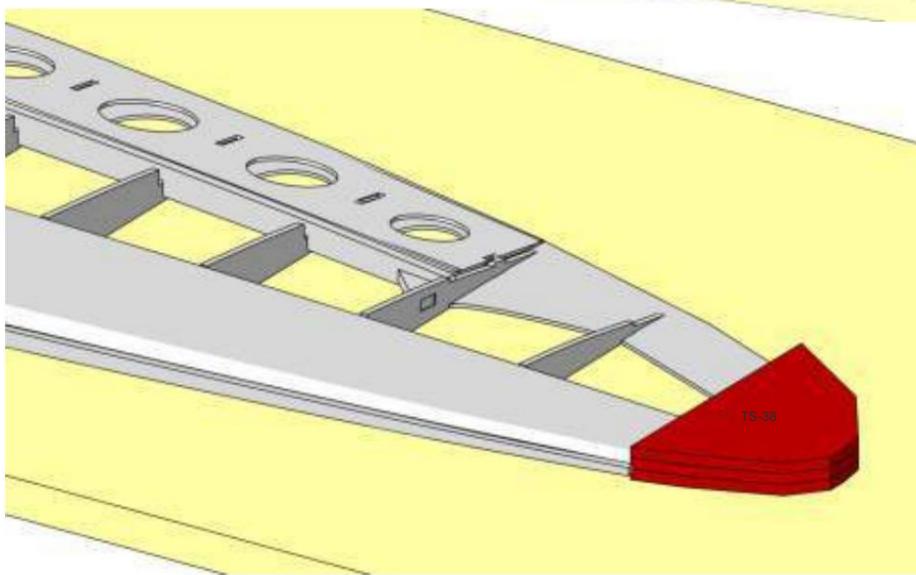
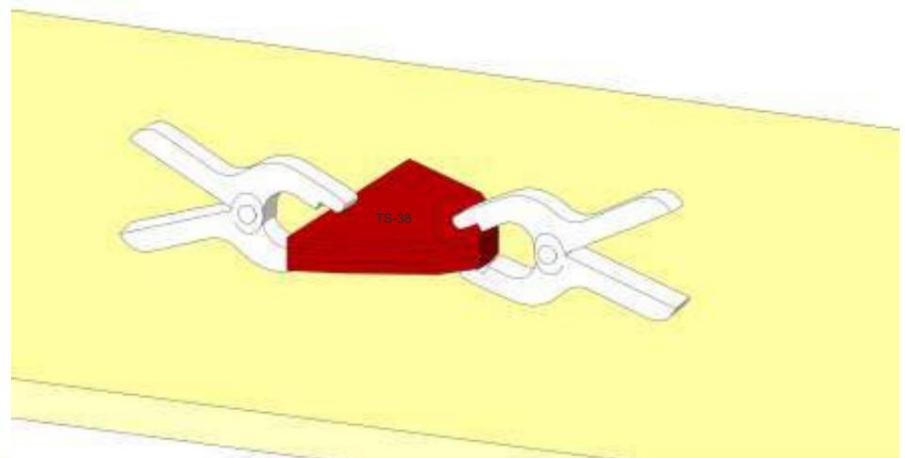
Découpez le matériau de revêtement à ras du faux bord d'attaque, puis poncez soigneusement le revêtement 16

Alignez le matériau avec le faux bord d'attaque. Utilisez une longue barre de ponçage pour un résultat optimal. Collez ensuite le bord

d'attaque TS-37 (balsa, 3 x 8 mm) sur le faux bord d'attaque et poncez pour obtenir la forme voulue une fois la colle sèche.

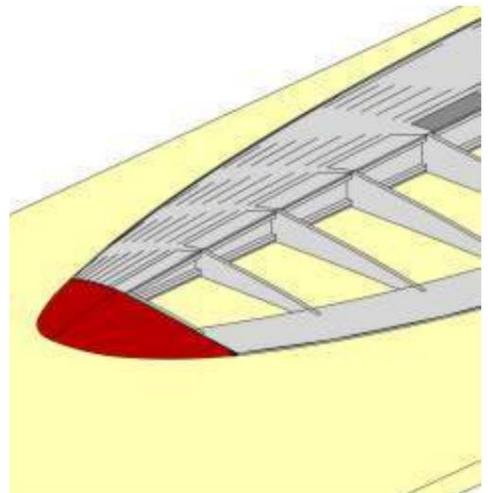


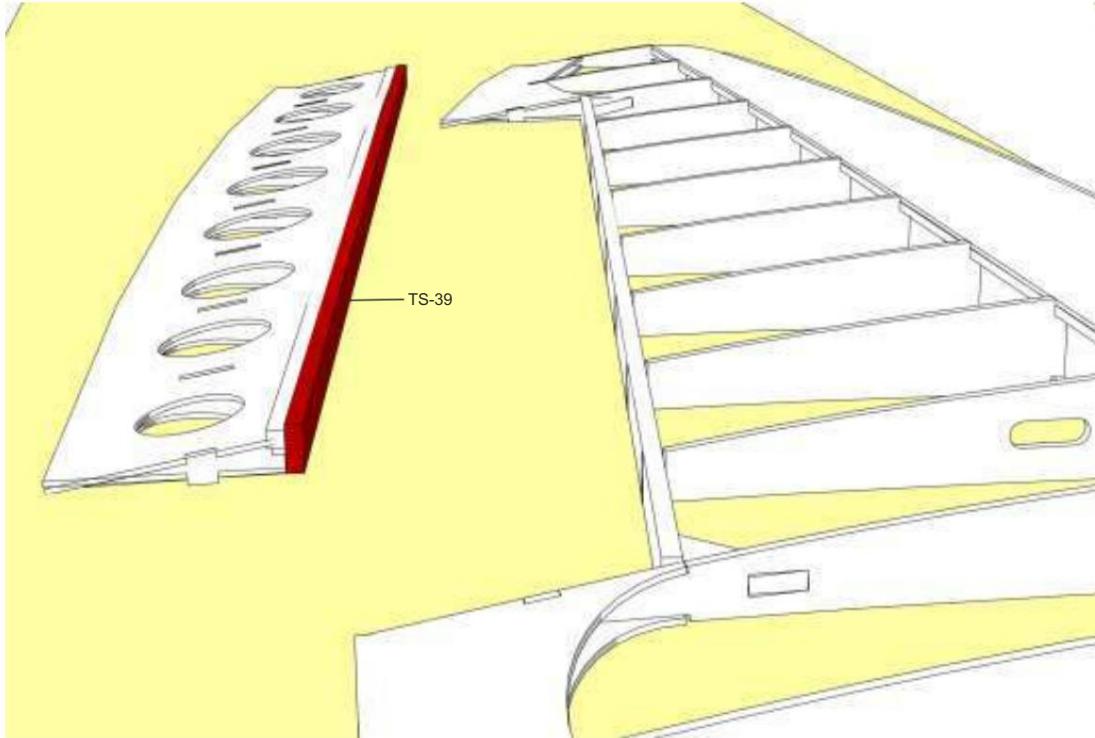
17 Fabriquer les extrémités des ailes à partir de 3 parties TS-38 et les fixer avec des pinces jusqu'à ce qu'elles soient sèches.



18 Poncer le matériau de revêtement et les longerons à ras de la nervure d'extrémité TS-25 et coller en place l'extrémité de l'aile TS-38.

Ensuite, poncez l'extrémité de l'aile pour qu'elle épouse la forme en plan de l'aile et la forme de la section de l'aile.





- 19 Découpez l'aileron à l'aide d'une scie à métaux et poncez soigneusement le revêtement jusqu'à ce qu'il soit à ras des nervures de chaque côté. Collez le TS-39 sur l'avant de l'aileron et biseautez-le pour permettre un débattement suffisant. Après avoir recouvert l'aileron, fixez-le à l'aileron avec du ruban adhésif.

Conseil : Si vous ne souhaitez pas utiliser de ruban adhésif, vous pouvez biseauter le haut et le bas du TS-39 et utiliser de petites charnières pour fixer l'aileron à l'aile.



Triple vitesse

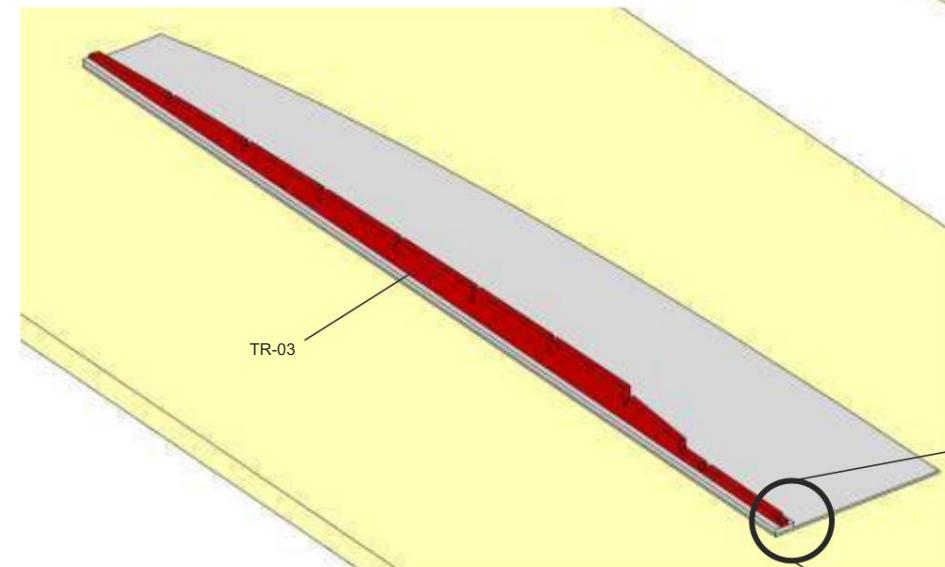
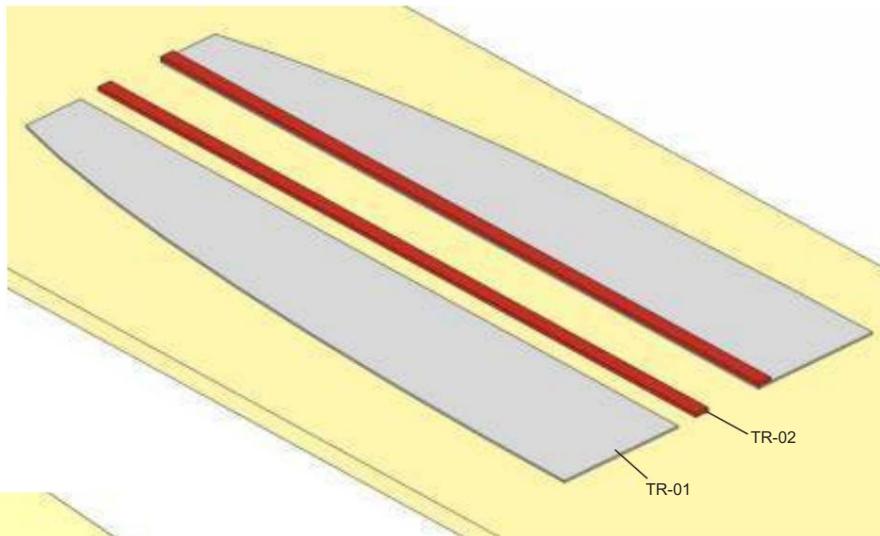


Section V - Aile de réserve triple

Attention : Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droit. Cette section décrit la construction d'un panneau d'aile. Construisez le panneau d'aile opposé de la même manière.

- 1 Protégez la plaque de construction avec du film alimentaire. Placez deux pièces TR-01 sur la plaque de construction comme indiqué et fixez-les avec des épingle.

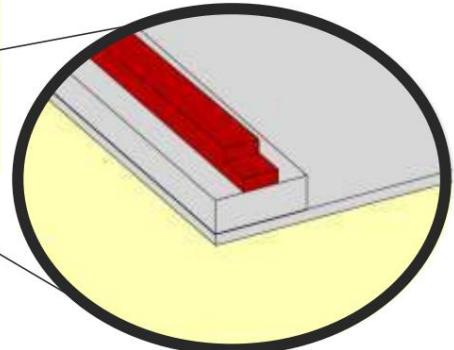
Collez la baguette d'épicéa TR-02 (2 x 8 mm) sur la TR-01 et coupez-la à ras du matériau de revêtement de chaque côté. Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droite !



- 2 Positionnez le longeron principal TR-03 exactement au milieu du TR-02 et collez-le en place.

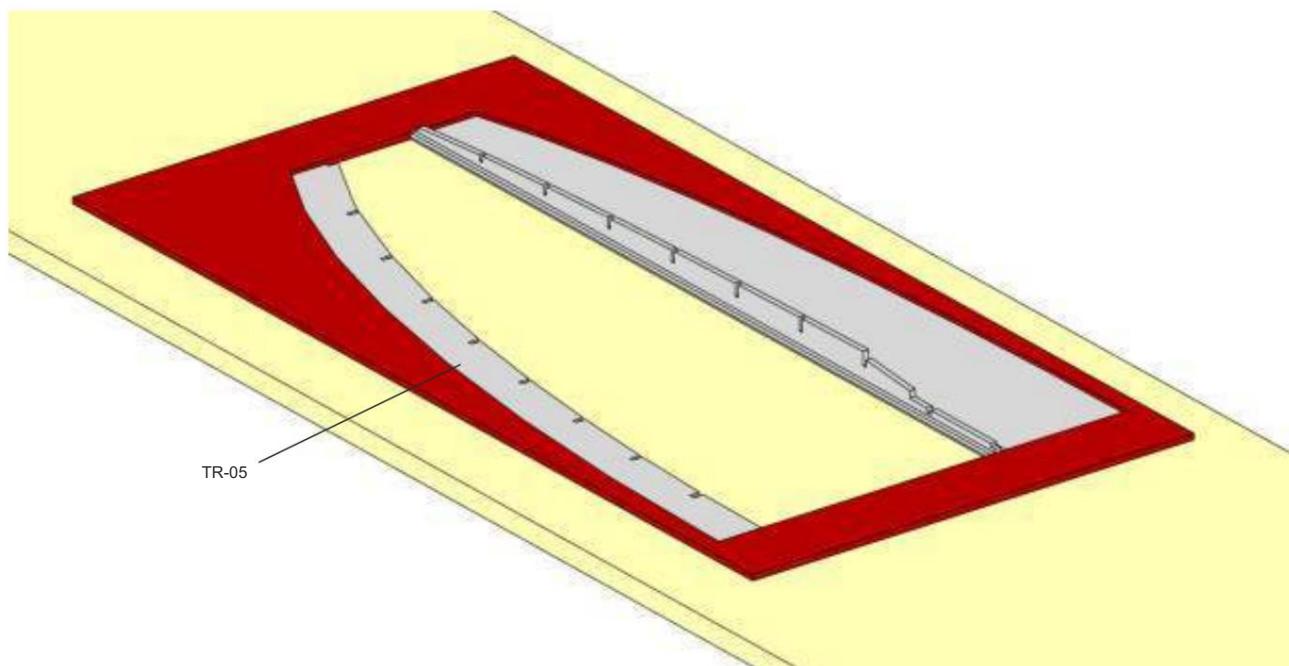
Fixer avec des épingle jusqu'à ce que le séchage soit terminé.

La pièce de jonction d'aile TR-04 sera collée en place après la mise en place des nervures.

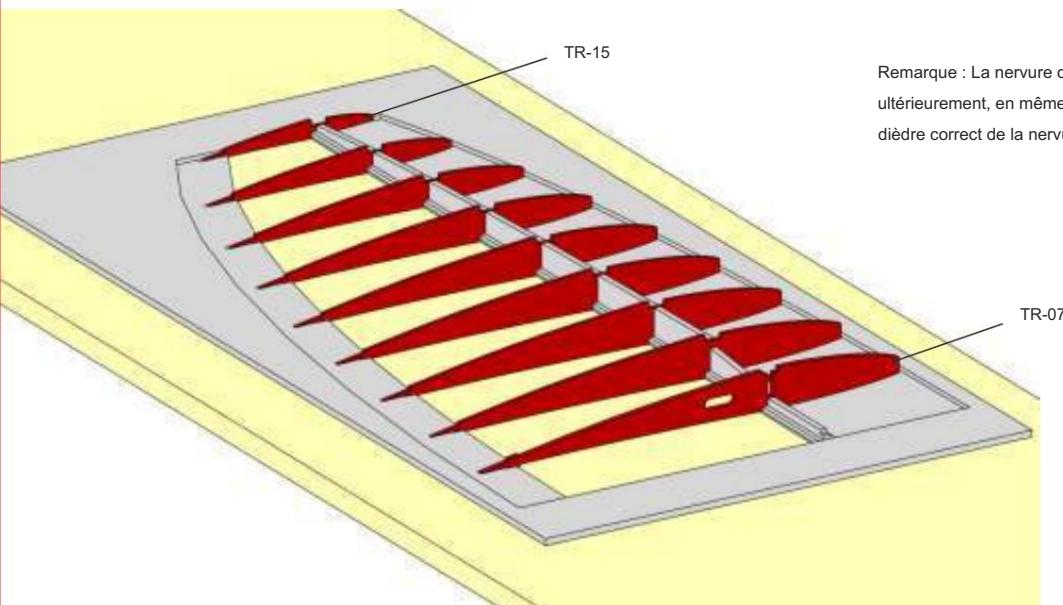


- 3 Pour les prochaines étapes de construction, placez le panneau d'aile dans le gabarit de construction Depron comme indiqué afin de garantir un alignement correct des pièces.

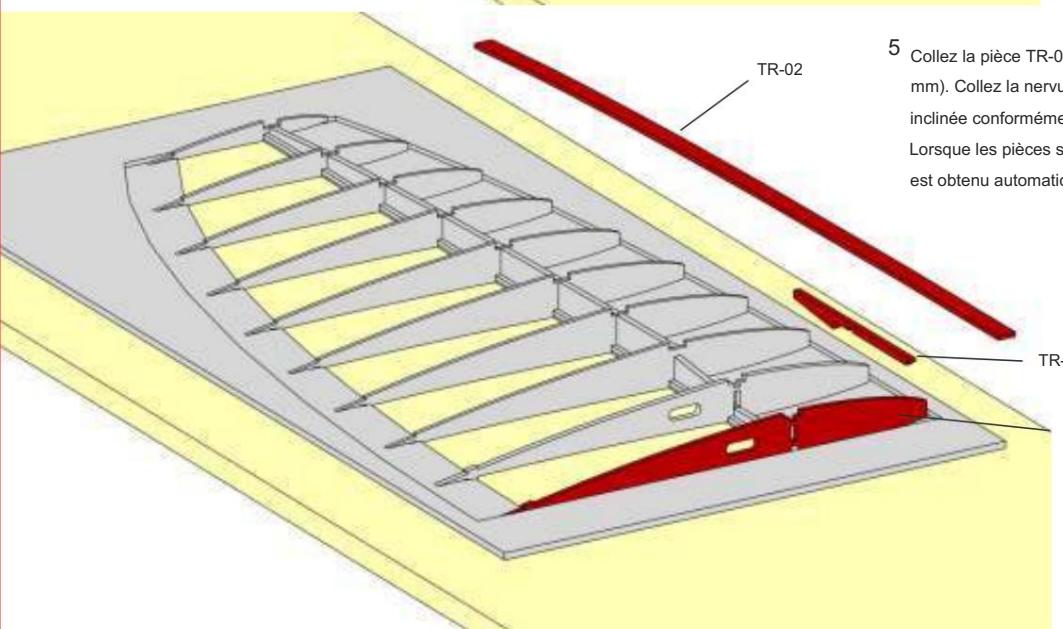
Placez le gabarit Depron sur la planche de construction et fixez-le avec du ruban adhésif ou des épingle. Placez ensuite les composants que vous venez de fabriquer ainsi que la tôle de chant TR-05 dans le gabarit comme indiqué.



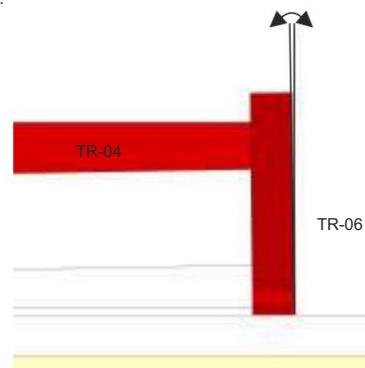
- 4 Positionnez les nervures TR-07 à TR-15 dans l'ordre numérique. Les encoches du longeron et du bord de fuite facilitent leur positionnement correct. Notez que les nervures sont collées au longeron en épicea, au longeron principal et au revêtement de bord de fuite TR-05. N'appliquez pas de colle sur la partie avant des nervures, entre le longeron et le bord d'attaque.



Remarque : La nervure d'embase TR-06 sera installée ultérieurement, en même temps que la TR-04. La TR-04 détermine l'angle dièdre correct de la nervure d'embase.

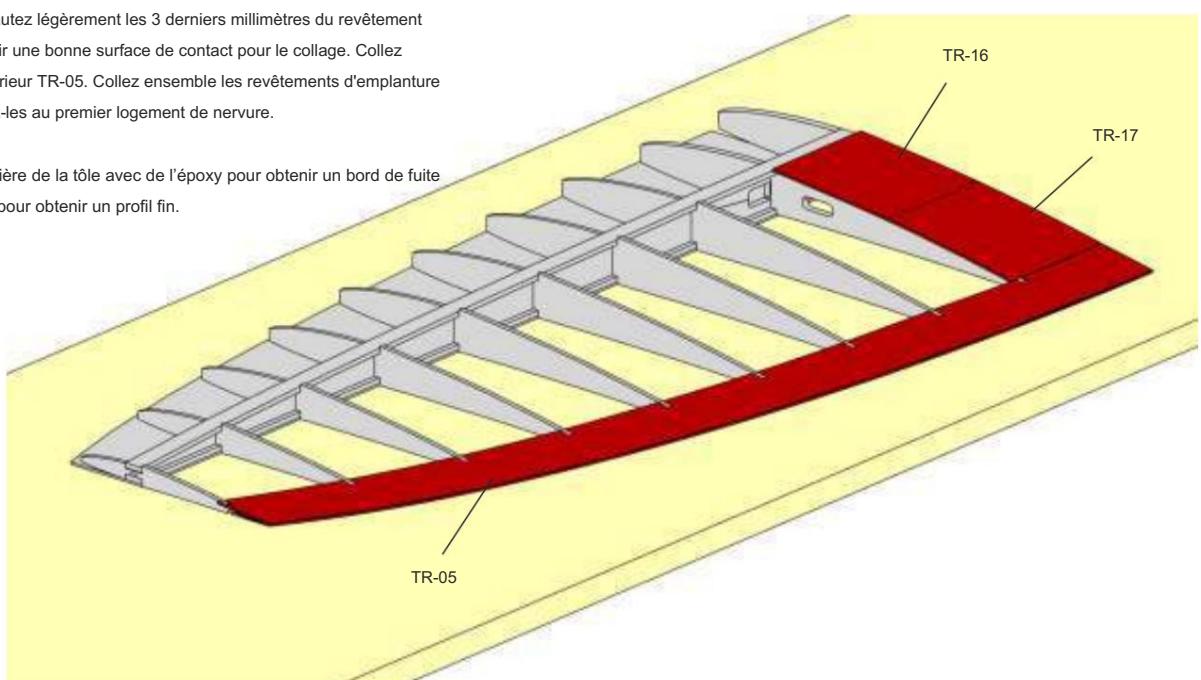


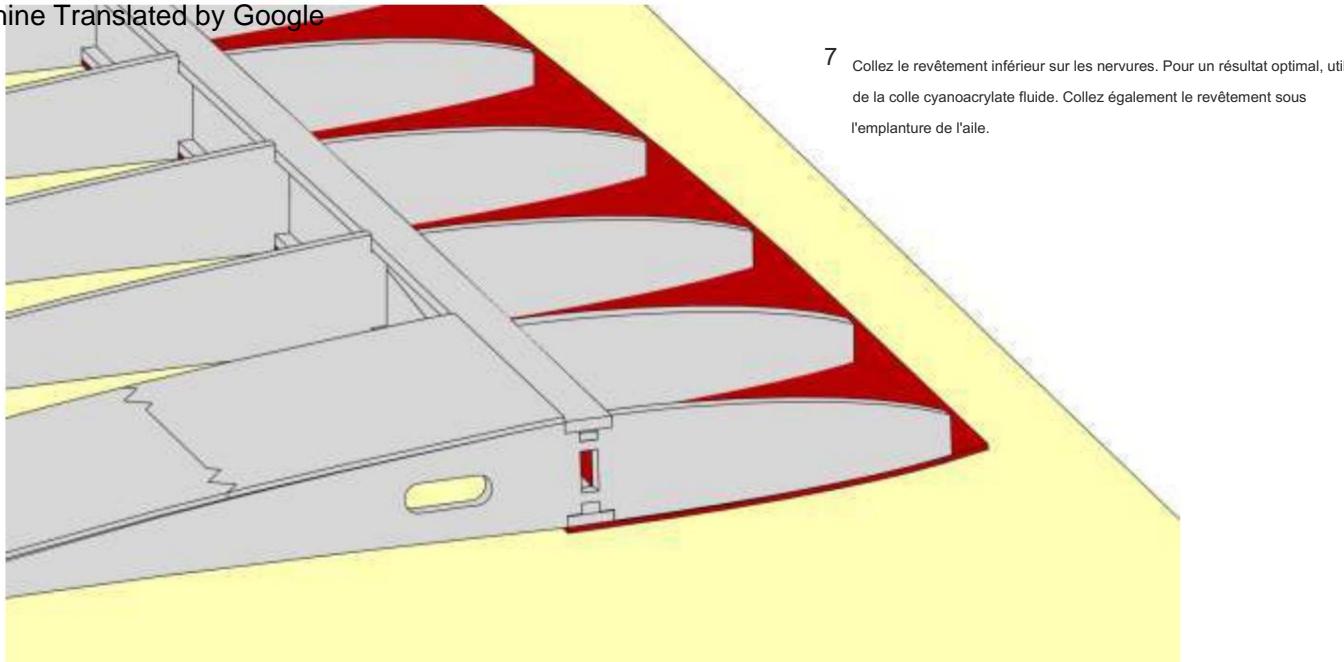
- 5 Collez la pièce TR-04 avec le longeron supérieur TR-02 (épicéa, 2 x 8 mm). Collez la nervure TR-06 en veillant à ce qu'elle soit légèrement inclinée conformément au dièdre de l'aile. Lorsque les pièces sont correctement positionnées, le dièdre correct est obtenu automatiquement.



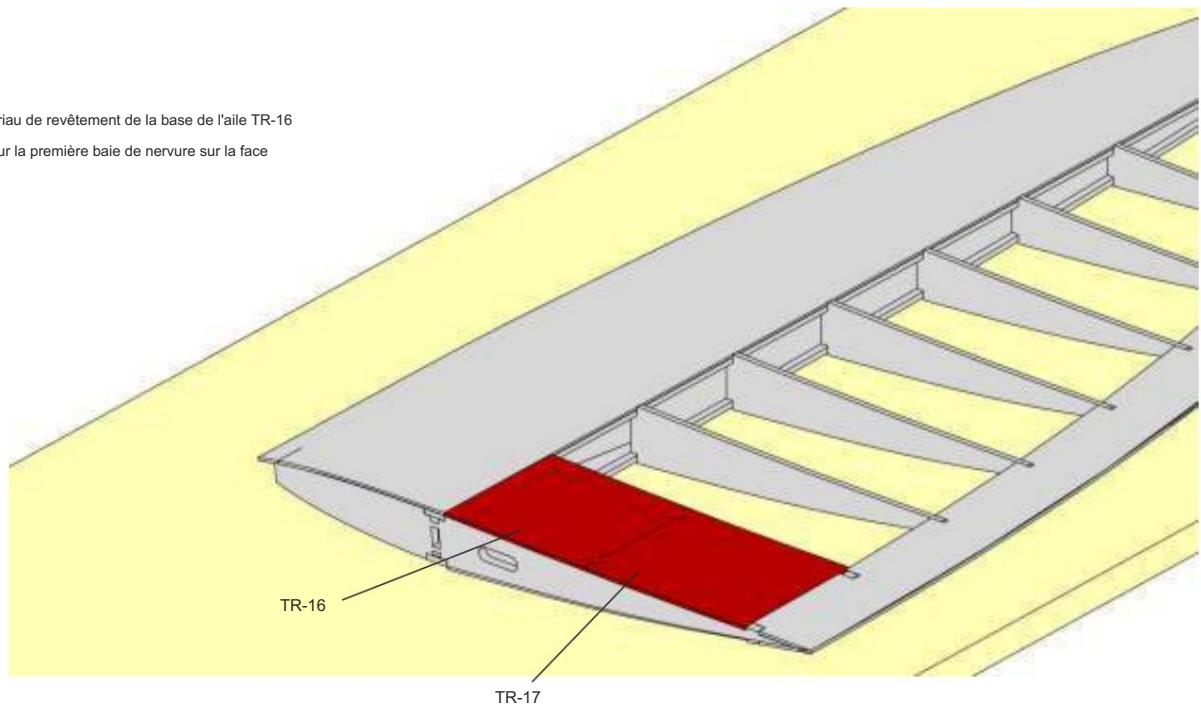
6. Retirez l'aile du gabarit. Biseautez légèrement les 3 derniers millimètres du revêtement du bord de fuite pour obtenir une bonne surface de contact pour le collage. Collez ensuite le revêtement supérieur TR-05. Collez ensemble les revêtements d'emplanture TR-16 et TR-17, puis collez-les au premier logement de nervure.

Conseil : Collez le bord arrière de la tôle avec de l'époxy pour obtenir un bord de fuite solide qui peut être poncé pour obtenir un profil fin.



**8**

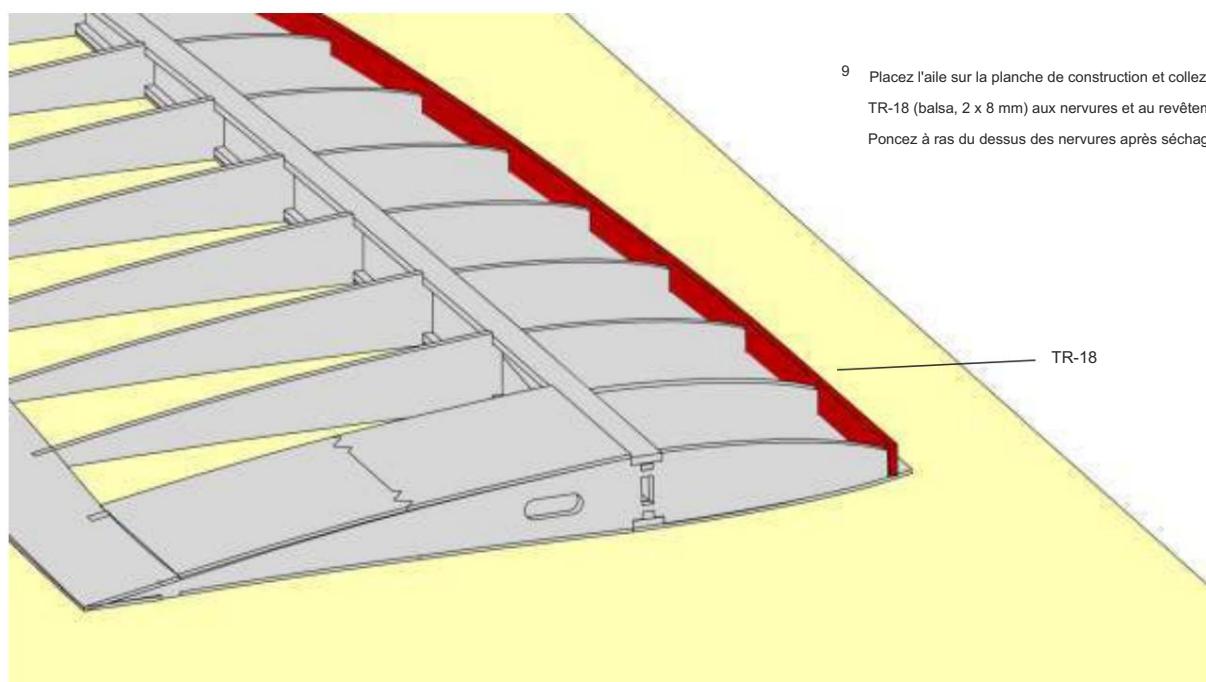
Collez ensemble le matériau de revêtement de la base de l'aile TR-16 et TR-17, puis collez-le sur la première baie de nervure sur la face inférieure de l'aile.

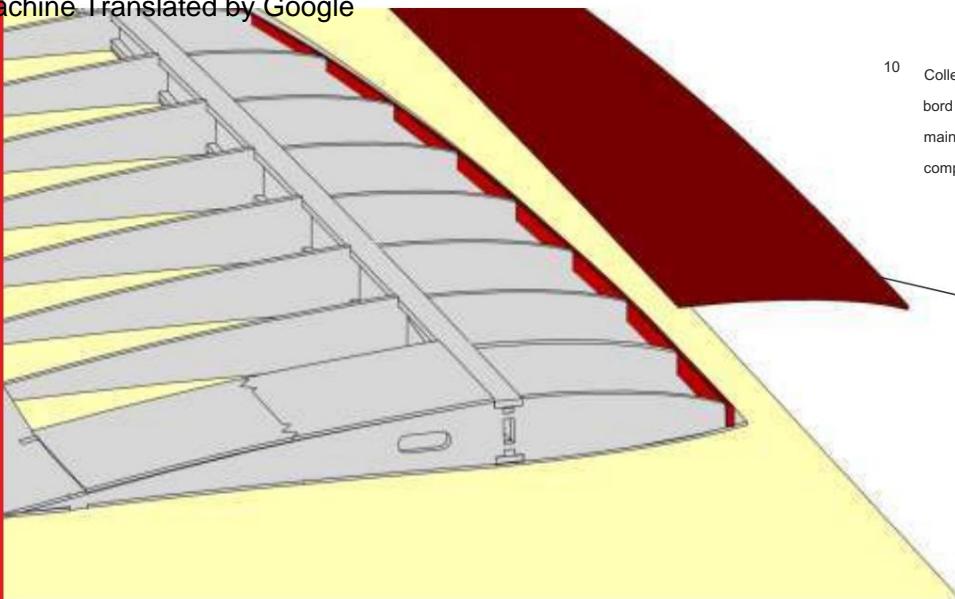
**9**

Placez l'aile sur la planche de construction et collez le faux bord d'attaque en

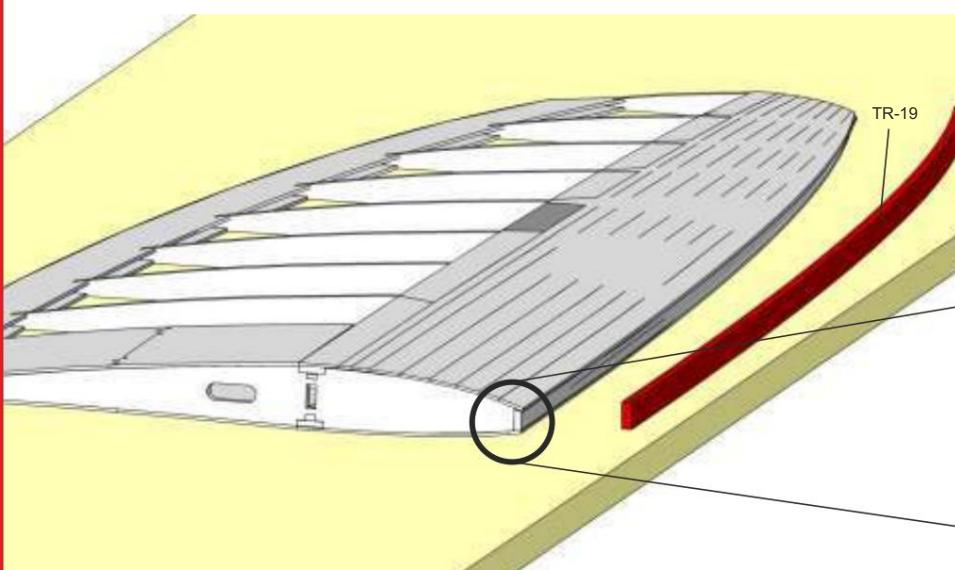
TR-18 (balsa, 2 x 8 mm) aux nervures et au revêtement inférieur.

Poncez à ras du dessus des nervures après séchage de la colle.

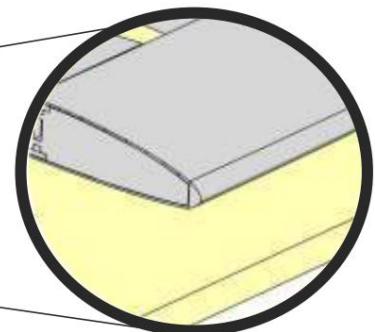




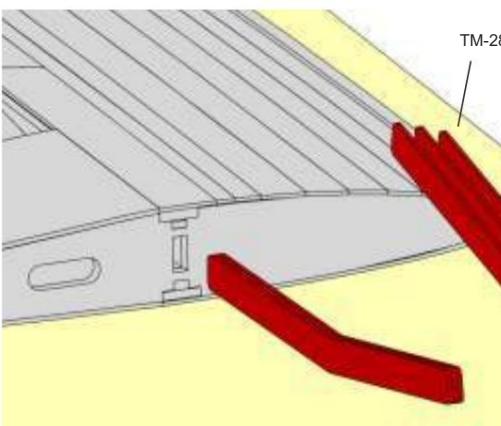
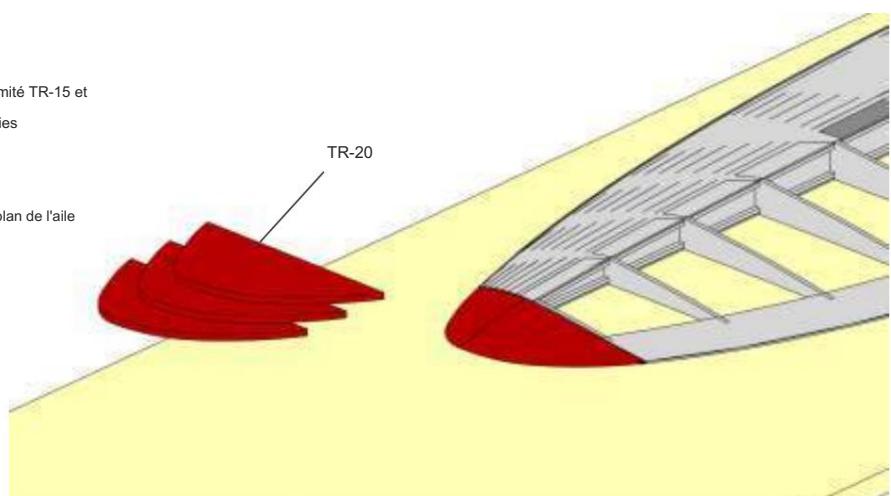
- 10 Collez le revêtement supérieur TR-01 sur les nervures, le longeron et le bord d'attaque plat. Utilisez des poids et du ruban adhésif appropriés pour maintenir le revêtement en place jusqu'à ce que la colle soit complètement sèche.



- 11 Découpez le matériau de revêtement à ras du faux bord d'attaque, puis poncez-le soigneusement. Utilisez une longue cale à poncer pour un résultat optimal. Collez ensuite le bord d'attaque TR-19 (balsa, 3 x 8 mm) sur le faux bord d'attaque et poncez pour obtenir la forme voulue une fois la colle sèche.



- 12 Poncer le matériau de revêtement et les longerons à ras de la nervure d'extrémité TR-15 et coller en place l'extrémité d'aile TR-20. L'extrémité est composée de trois parties individuelles.



- 13 Assemblez et collez les pièces de jonction d'aile TM-28. Insérez-les soigneusement dans la fente du panneau d'aile extérieur, puis collez-les en place. Une fois les panneaux d'aile central et extérieur assemblés, les nervures d'emplanture seront également collées.

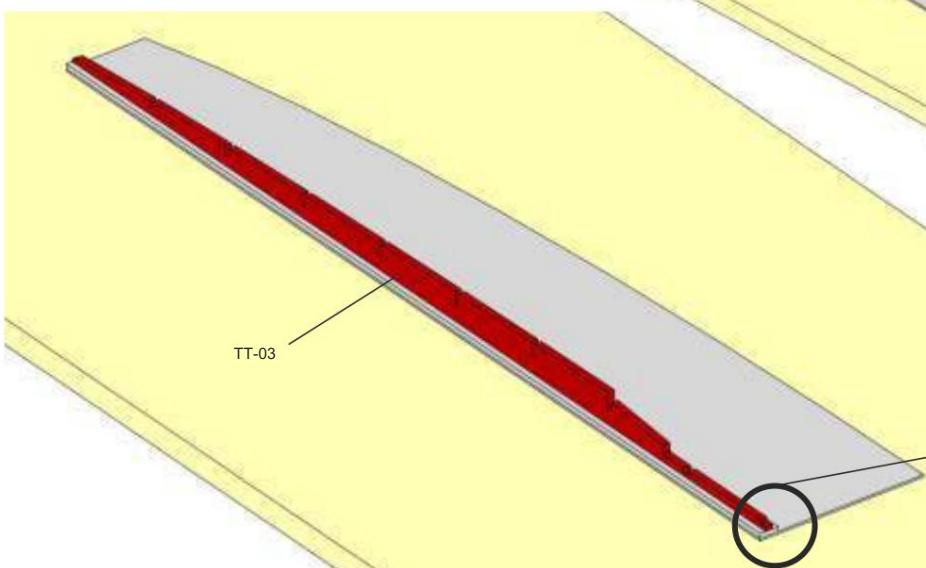
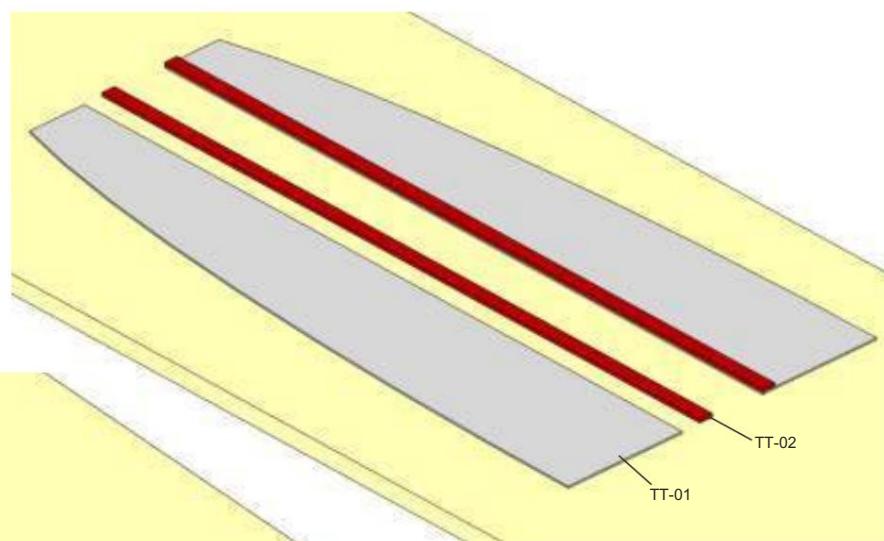
Conseil : Le revêtement des panneaux d'aile sera plus facile s'il est effectué avant l'assemblage des panneaux.

Section VI - Aile thermique triple

Attention : Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droit. Cette section décrit la construction d'un panneau d'aile. Construisez le panneau d'aile opposé de la même manière.

- 1 Protégez la plaque de construction avec du film alimentaire. Placez deux pièces TT-01 sur la plaque de construction comme indiqué et fixez-les avec des épingles.

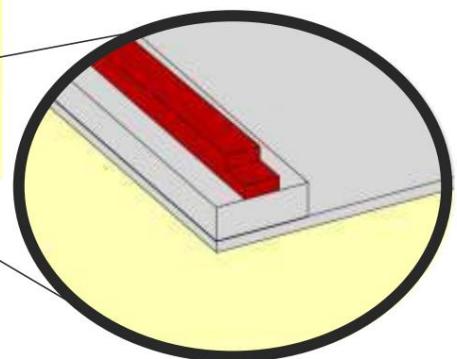
Collez la baguette d'épicéa TT-02 (2 x 8 mm) sur TT-01 et coupez-la à ras du matériau de revêtement de chaque côté. Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droite !



- 2 Positionnez le longeron principal TT-03 exactement dans milieu du TR-02 et collez en place.

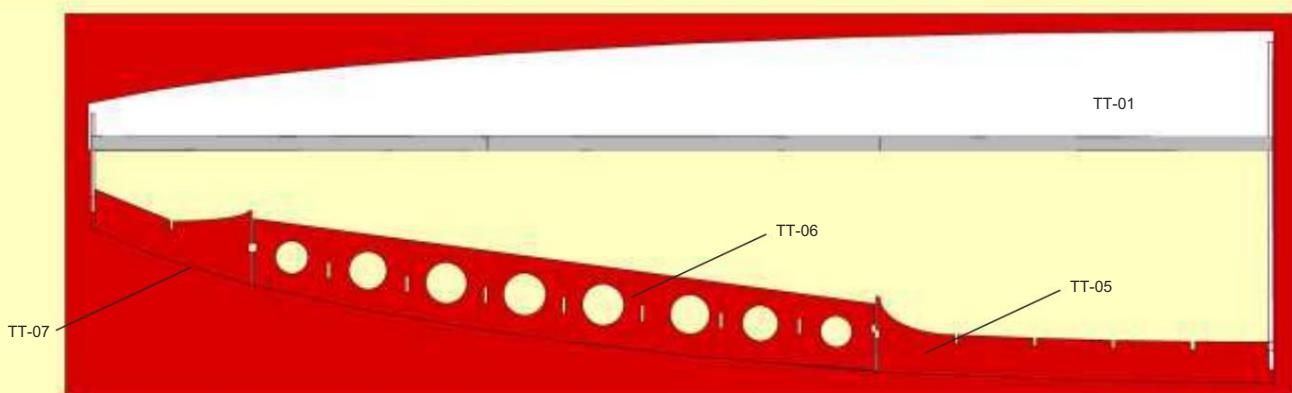
Fixer avec des épingle jusqu'à ce que le séchage soit terminé.

La pièce de jonction d'aile TT-04 sera collée en place après la mise en place des nervures.



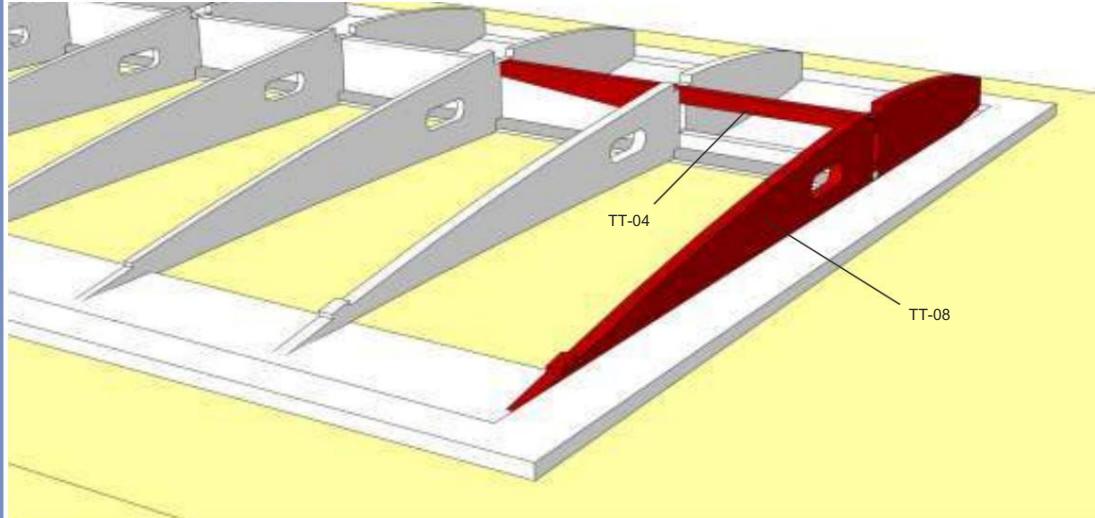
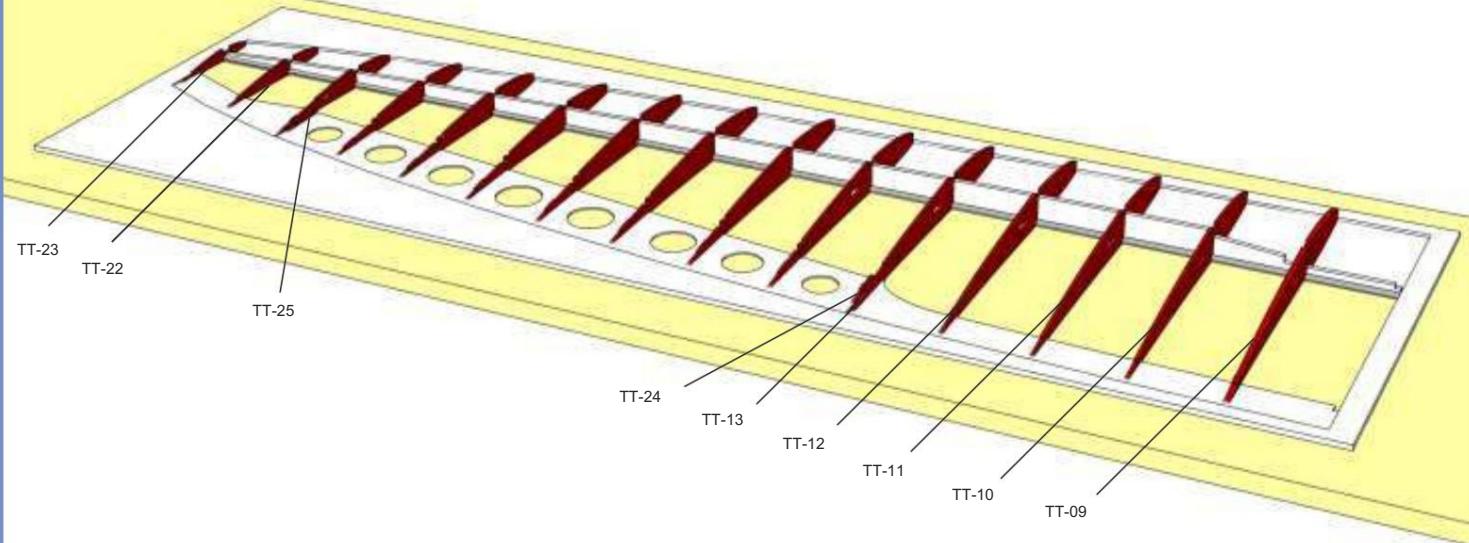
- 3 Pour les prochaines étapes de construction, placez le panneau d'aile dans le gabarit de construction Depron comme indiqué afin de garantir un alignement correct des pièces.

Placez le gabarit Depron sur la planche de construction et fixez-le avec du ruban adhésif ou des épingle. Placez ensuite le TT-01 et les feuilles de bord de fuite TT-05, TT-06, TT-07 dans le gabarit comme indiqué.

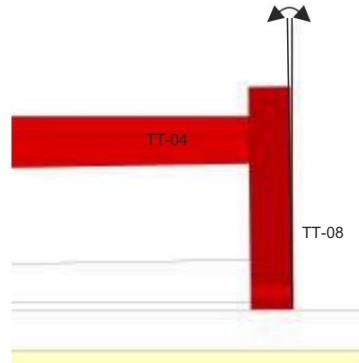


- 4 Positionnez les nervures TT-09 à TS-23 dans l'ordre numérique. Collez les nervures d'aileron TT-24 et TT-25. Assurez-vous de positionner les nervures perpendiculairement au longeron, puis collez-les. Notez que les nervures sont collées au longeron en épicea, au longeron principal, au revêtement de bord de fuite et au revêtement d'aileron. N'appliquez pas de colle sur la partie avant des nervures, entre le longeron et le bord d'attaque.

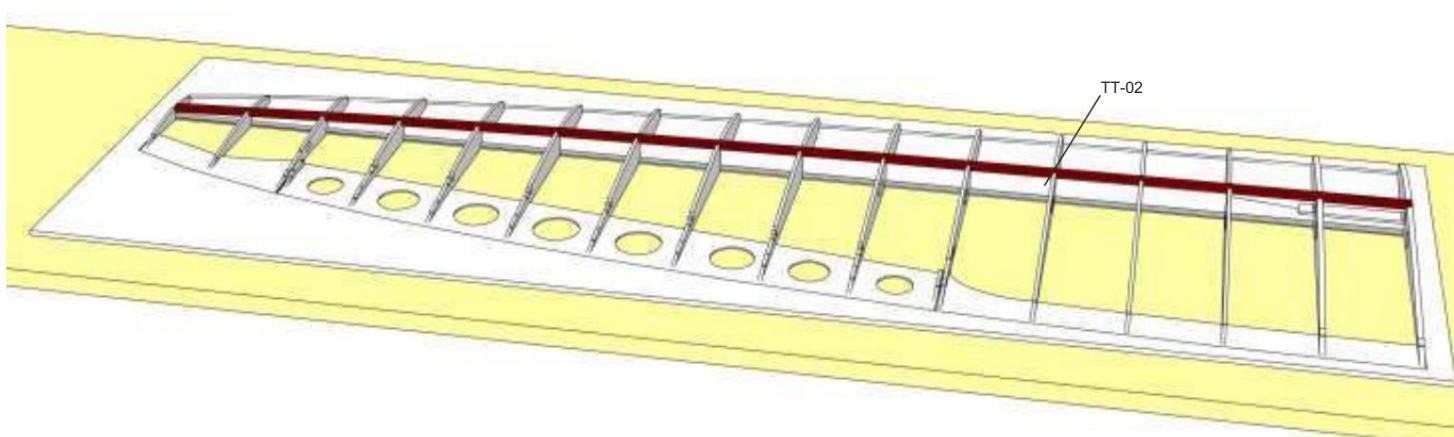
La nervure de fondation TT-08 sera installée ultérieurement.



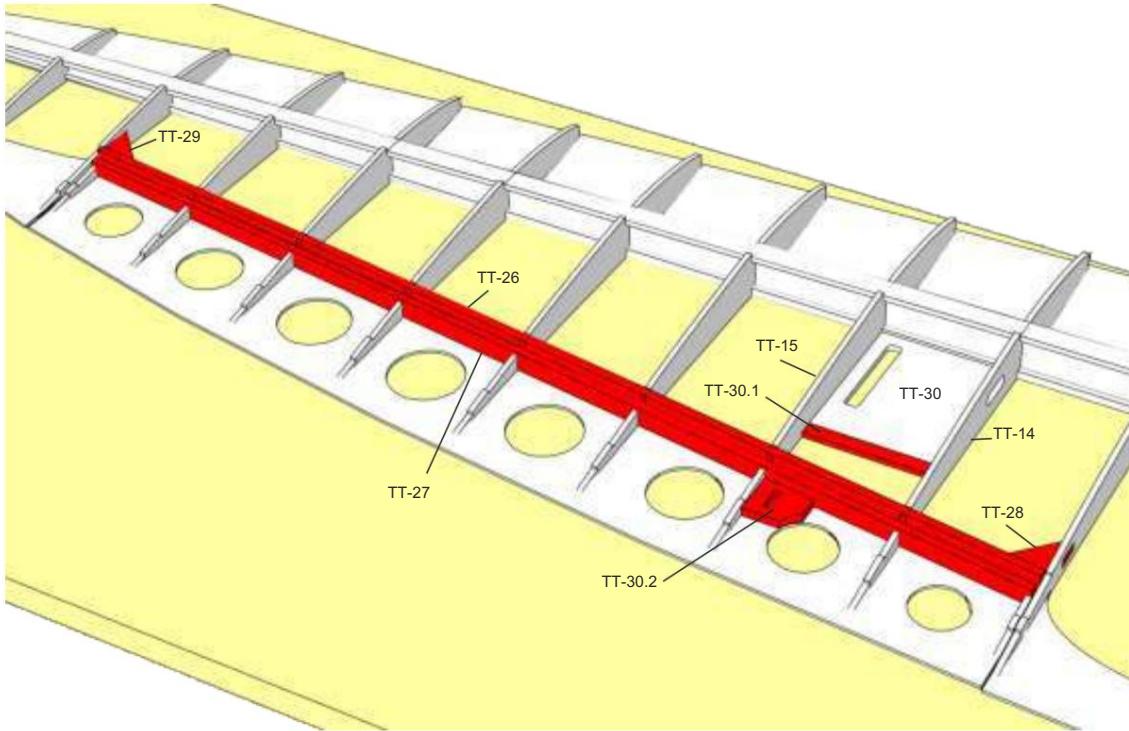
- 5 Collez maintenant en place TT-04 et la nervure de racine TT-08.
Veillez à ce que la nervure d'implanture soit légèrement inclinée conformément au dièdre de l'aile.



6. Coupez à la longueur voulue la traverse supérieure en épicea TT-02 (2 x 8 mm) et collez-la aux nervures et à la traverse principale. Utilisez des poids appropriés pour maintenir la traverse en place et laissez sécher.

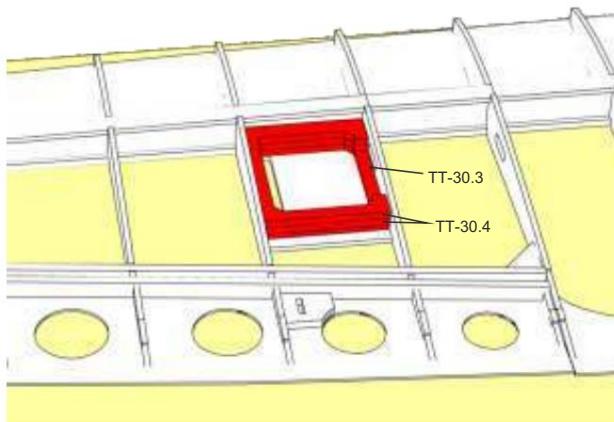


- 7 Collez en place le longeron d'aileron TT-26, le bord d'attaque de l'aileron TT-27 ainsi que les goussets TT-28 et TT-29. Insérez le support de servo TT-30 entre les nervures TT-14 et TT-15, à fleur de la face inférieure des nervures et contre le longeron d'aile. Ne collez pas ! Collez la butée d'extrémité TT-30.1 aux deux nervures et collez le renfort TT-30.2 en place sur l'aileron.



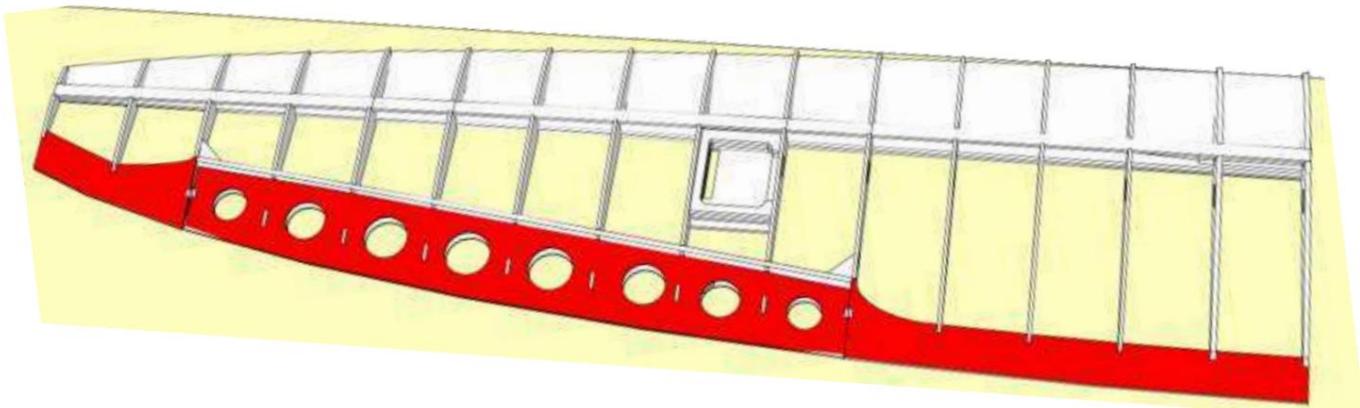
Collez les supports de servo TT-30.3 et TT-30.4 comme indiqué, puis collez-les au longeron et aux nervures. Assurez-vous que l'orifice pour le câble du servo n'est pas obstrué.

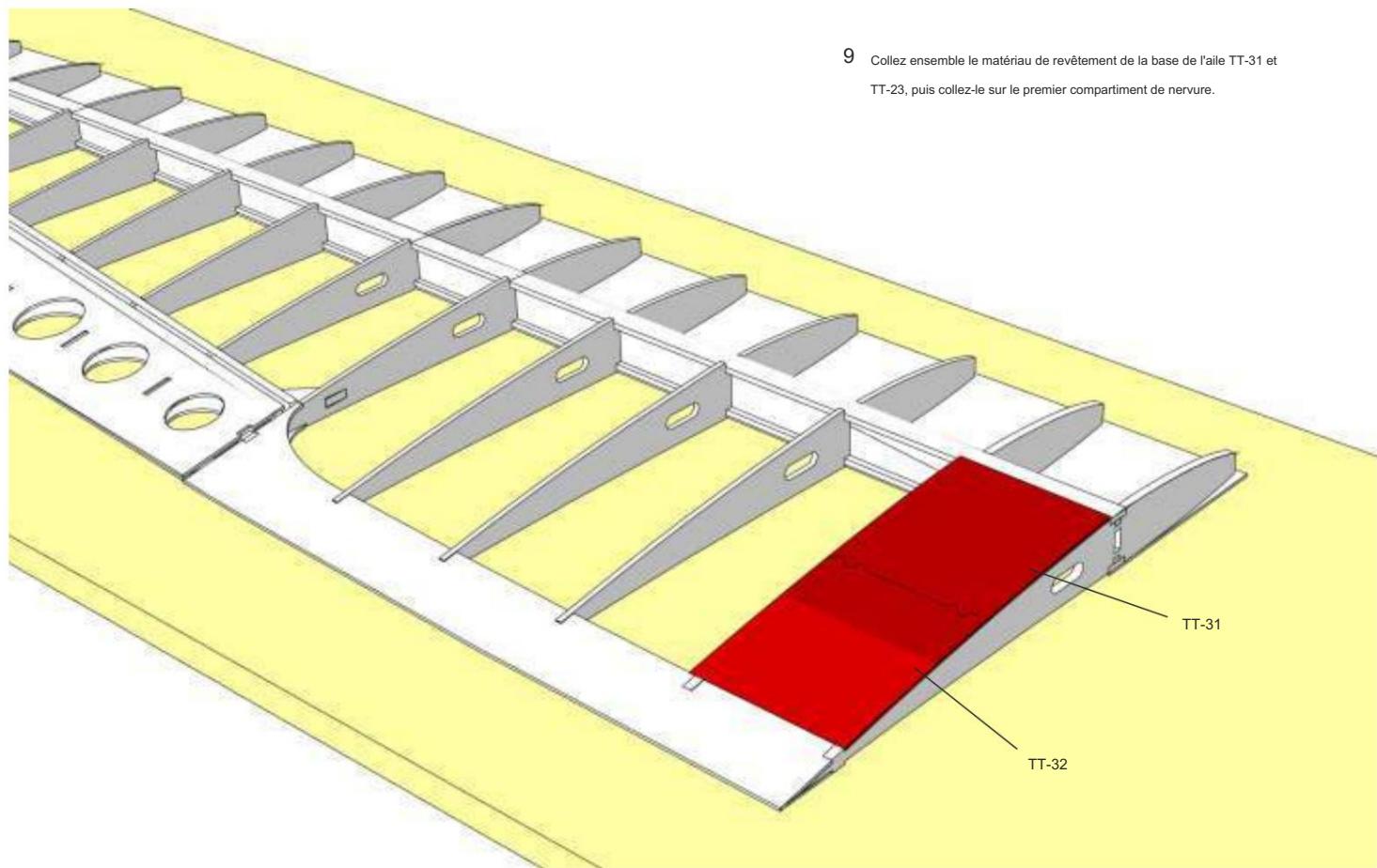
Attention : Ne collez pas le cadre au plateau servo TT-30 ! Le TS-32 sert uniquement à positionner correctement le cadre.



- 8 Biseautez légèrement les 3 derniers millimètres du bord de fuite et du revêtement de l'aileron pour obtenir une bonne surface de contact pour le collage. Collez ensuite le revêtement supérieur. Ajustez le revêtement supérieur de l'aileron et assurez-vous d'une bonne jonction avec le bord d'attaque TT-27.

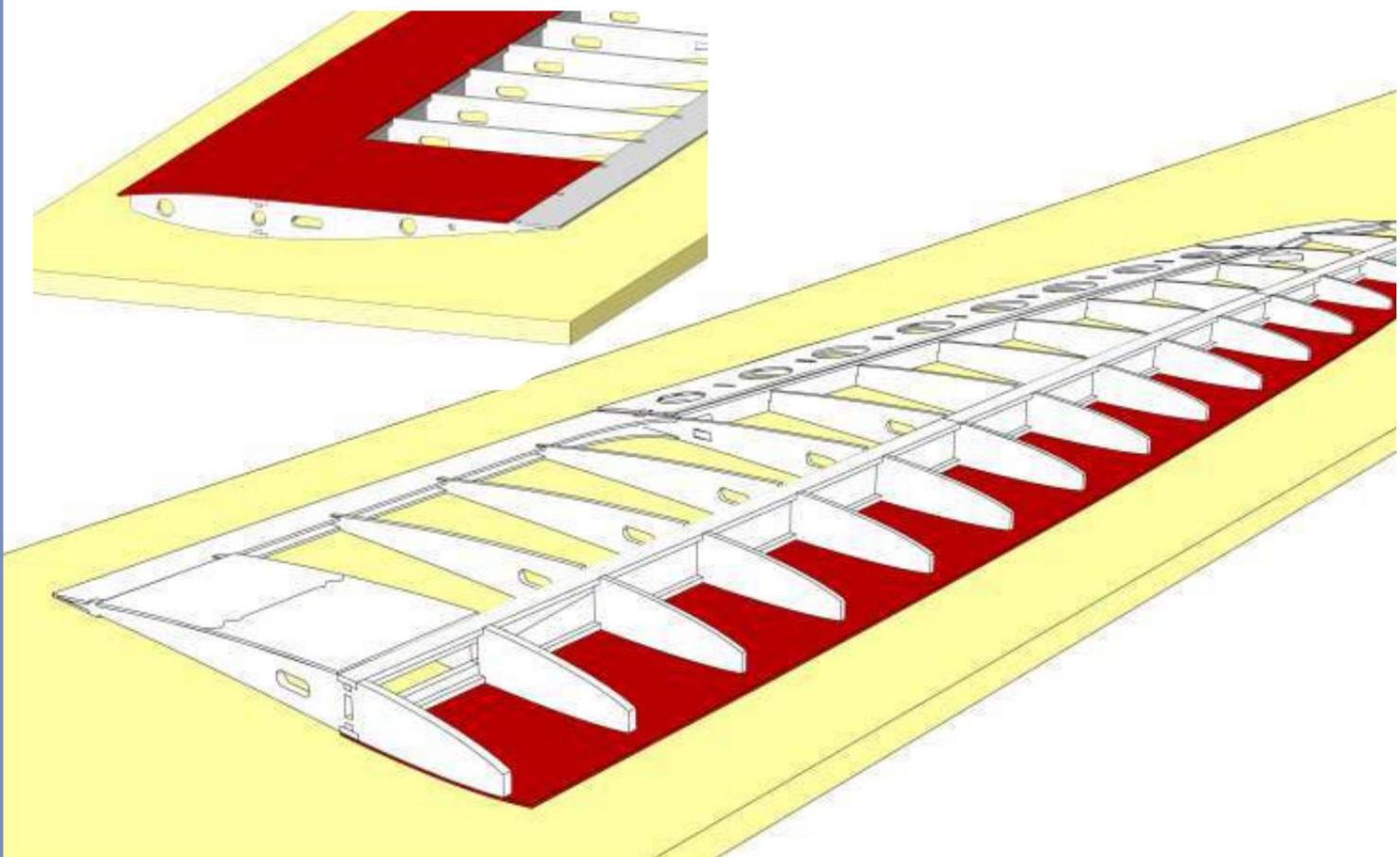
Conseil : Collez le bord arrière de la tôle avec de l'époxy pour obtenir un bord de fuite solide qui peut être poncé pour obtenir un profil fin.



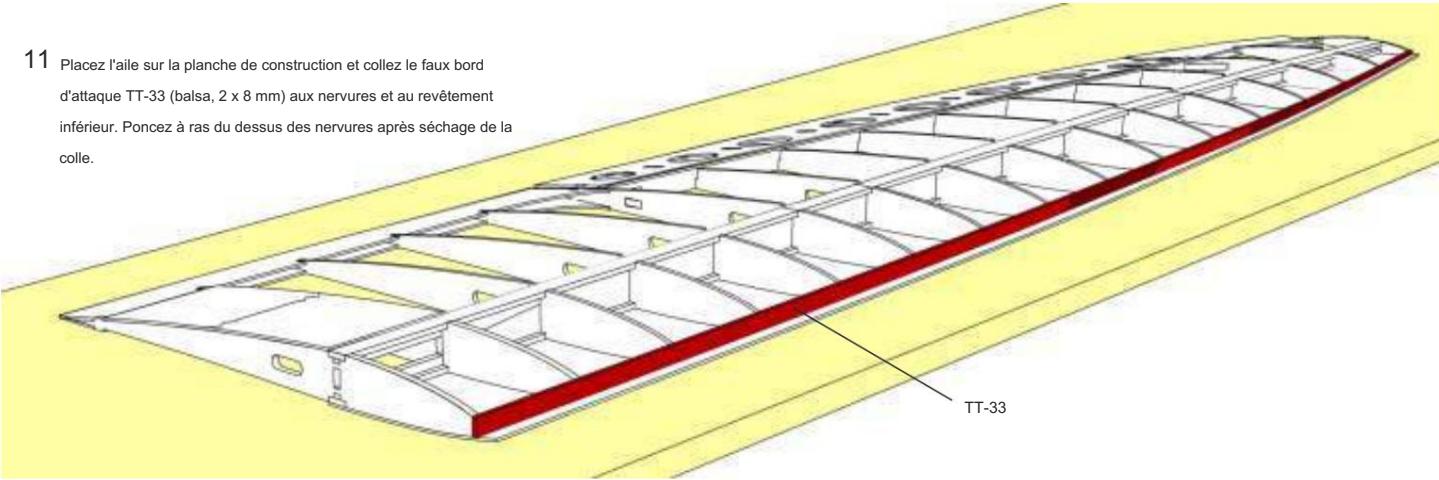


10 Retirez l'aile de la planche de construction. Veuillez la manipuler avec précaution et toujours la poser sur une surface plane, car l'aile n'a aucune stabilité en torsion à cet endroit. temps.

Collez le revêtement inférieur sur les nervures. Pour un résultat optimal, utilisez de la colle cyanoacrylate fluide. Collez également le revêtement sous l'emplanture de l'aile.



- 11** Placez l'aile sur la planche de construction et collez le faux bord d'attaque TT-33 (balsa, 2 x 8 mm) aux nervures et au revêtement inférieur. Poncez à ras du dessus des nervures après séchage de la colle.

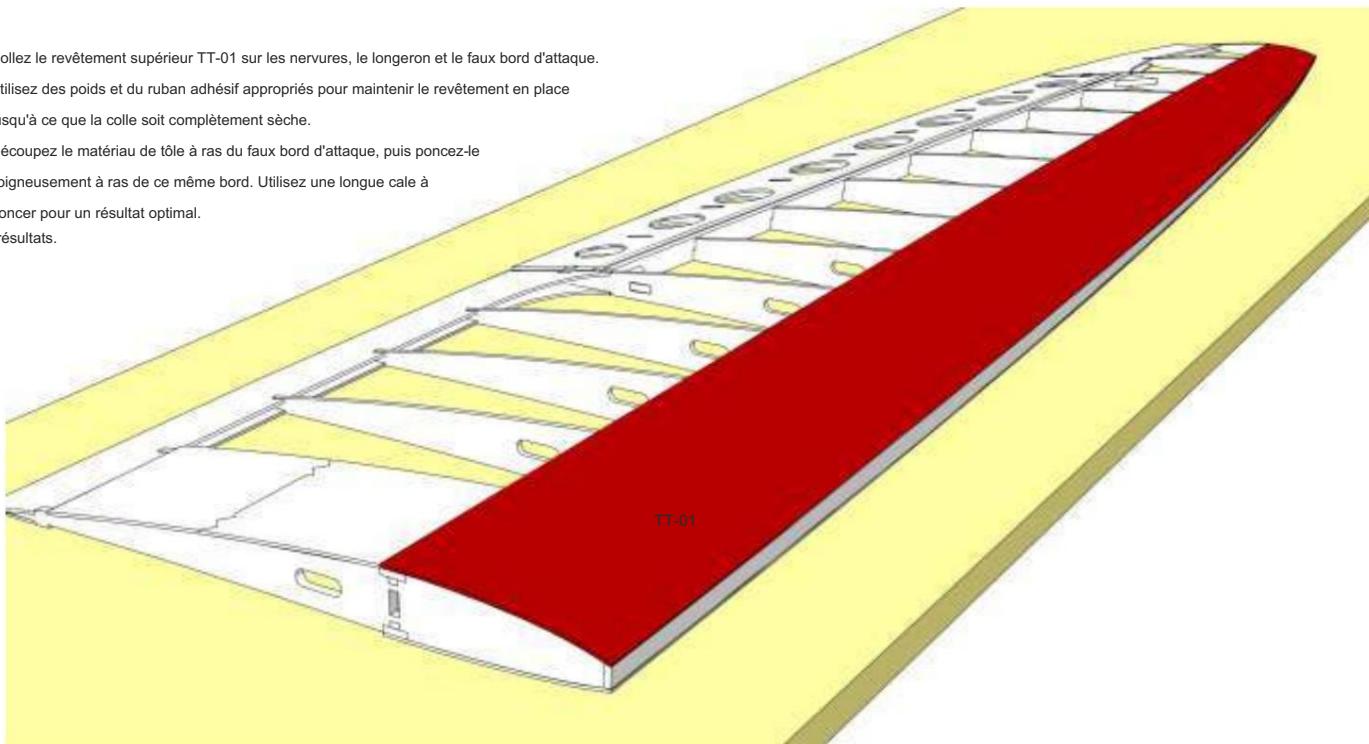


- 12** Collez le revêtement supérieur TT-01 sur les nervures, le longeron et le faux bord d'attaque.

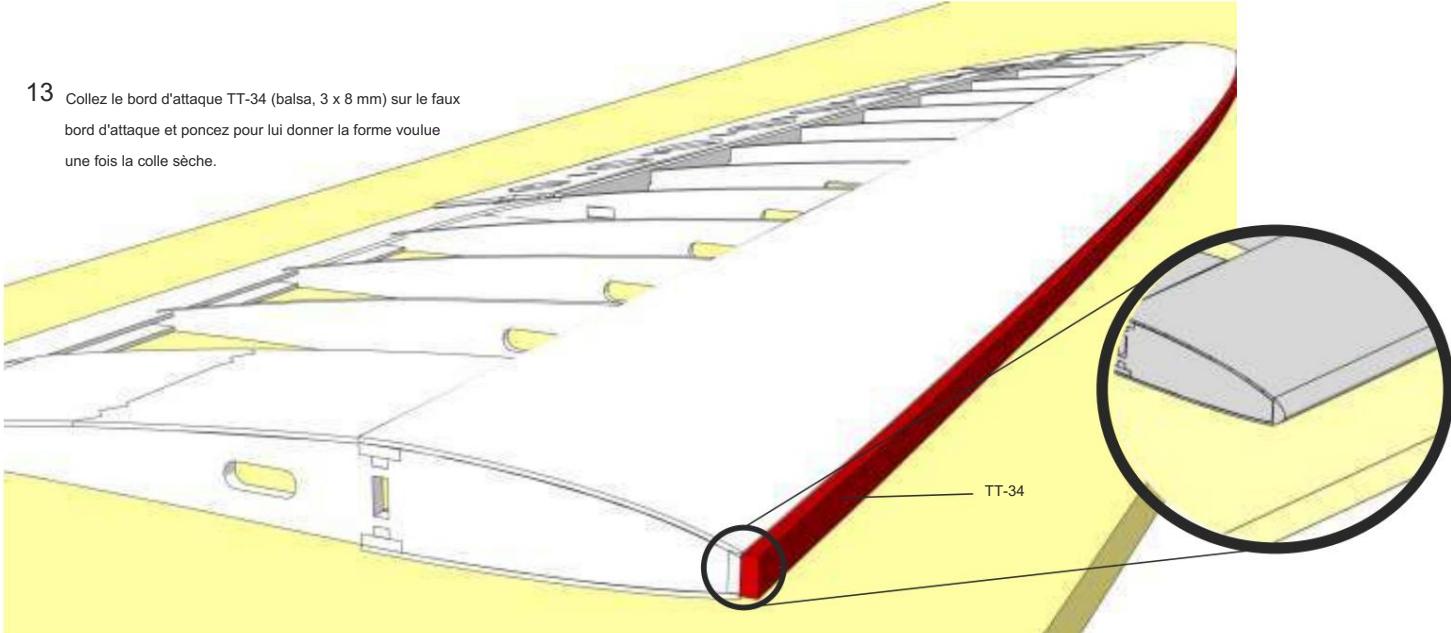
Utilisez des poids et du ruban adhésif appropriés pour maintenir le revêtement en place jusqu'à ce que la colle soit complètement sèche.

Découpez le matériau de tôle à ras du faux bord d'attaque, puis poncez-le soigneusement à ras de ce même bord. Utilisez une longue cale à poncer pour un résultat optimal.

Résultats.



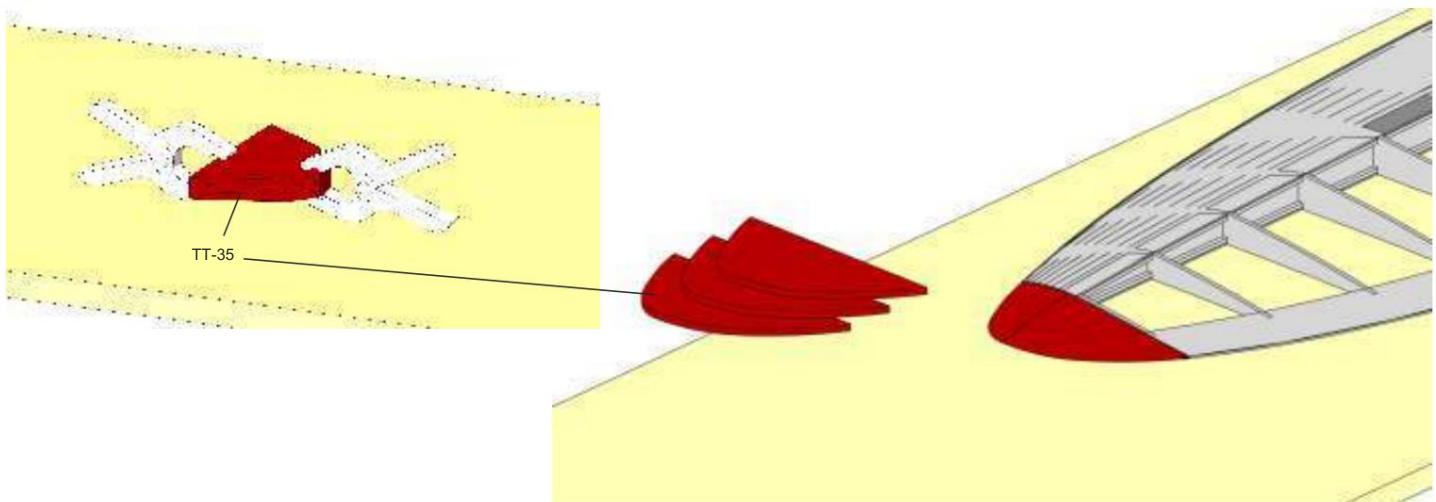
- 13** Collez le bord d'attaque TT-34 (balsa, 3 x 8 mm) sur le faux bord d'attaque et poncez pour lui donner la forme voulue une fois la colle sèche.



14 Assemblez les extrémités d'aile à partir de 3 pièces TT-35 et fixez-les avec des serre-joints jusqu'à séchage complet. Poncez le revêtement et les longerons à ras de la nervure d'extrémité TT-23 et collez l'extrémité d'aile.

TT-35 en place.

Ensuite, poncez l'extrémité de l'aile pour qu'elle épouse la forme en plan de l'aile et la forme de la section de l'aile.

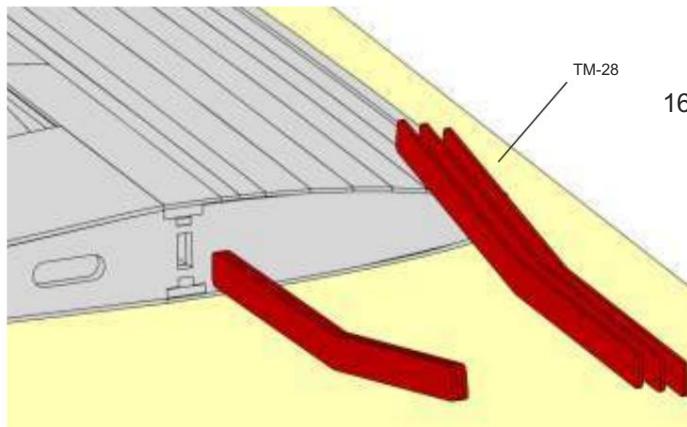
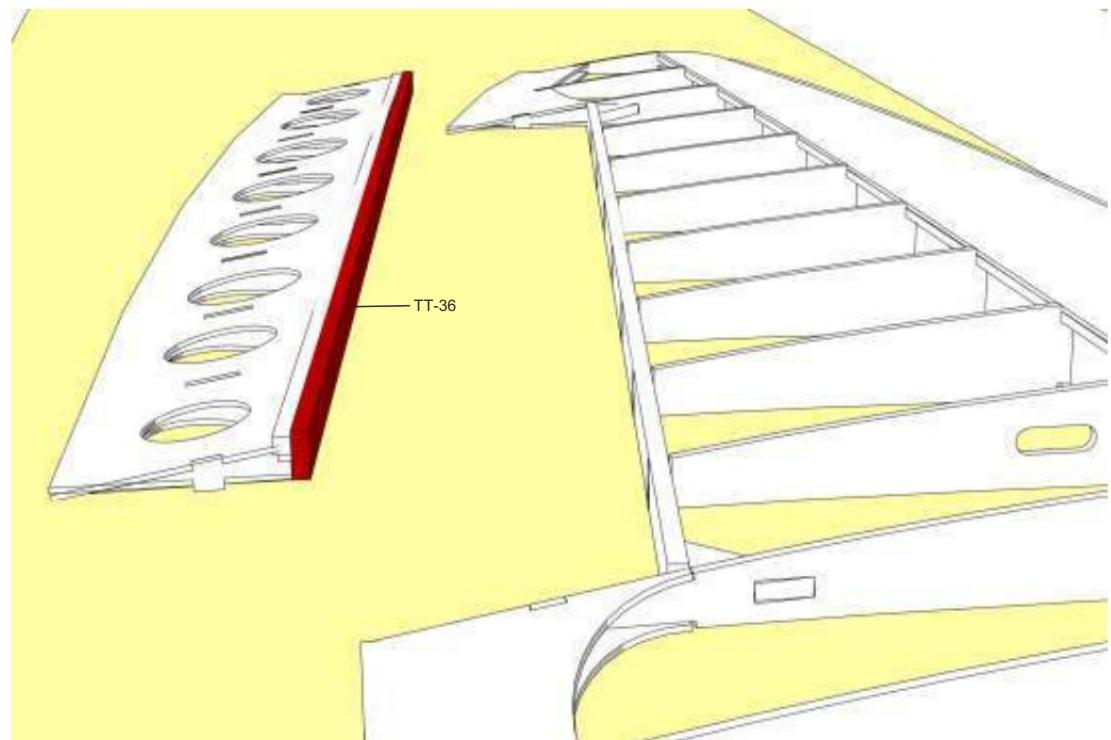


15 Découpez l'aileron à l'aide d'une scie à métal et poncez soigneusement le revêtement jusqu'à ce qu'il soit à ras des nervures de chaque côté.

Collez le TT-36 sur l'avant de l'aileron et biseautez-le pour permettre un débattement suffisant.

Après avoir recouvert l'aileron, fixez-le à l'aileron avec du ruban adhésif.

Conseil : Si vous ne souhaitez pas utiliser de ruban adhésif, vous pouvez biseauter le haut et le bas du TT-36 et utiliser de petites charnières pour fixer l'aileron à l'aile.



16 Assemblez et collez les pièces de jonction d'aile TM-28. Insérez-les soigneusement dans la fente du panneau d'aile extérieur, puis collez-les en place. Une fois les panneaux d'aile central et extérieur assemblés, les nervures d'emplanture seront également collées.

Conseil : Le revêtement des panneaux d'aile sera plus facile s'il est effectué avant celui des panneaux d'aile sont réunis.

Un dernier ponçage préparera le panneau d'aile à être recouvert.

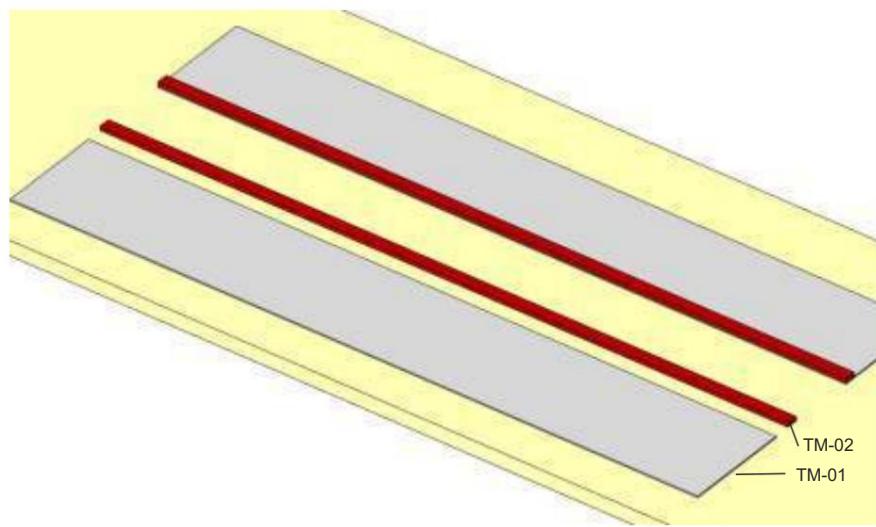
Section VII - RES et centre thermique

Attention : Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droit. Cette section décrit la construction d'un panneau d'aile. Construisez le panneau d'aile opposé de la même manière.

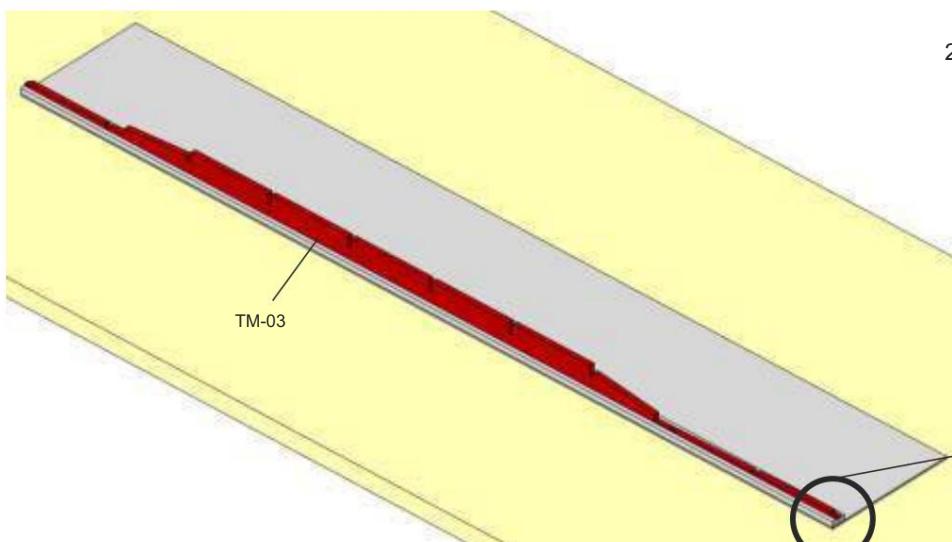
- 1 Protégez la plaque de construction avec du film alimentaire. Placez deux pièces TM-01 sur la plaque de construction comme indiqué et fixez-les avec des épingle.

Collez la bande d'épicéa TM-02 (3 x 8 mm) sur TM-01 et coupez-la à ras du matériau de revêtement de chaque côté.

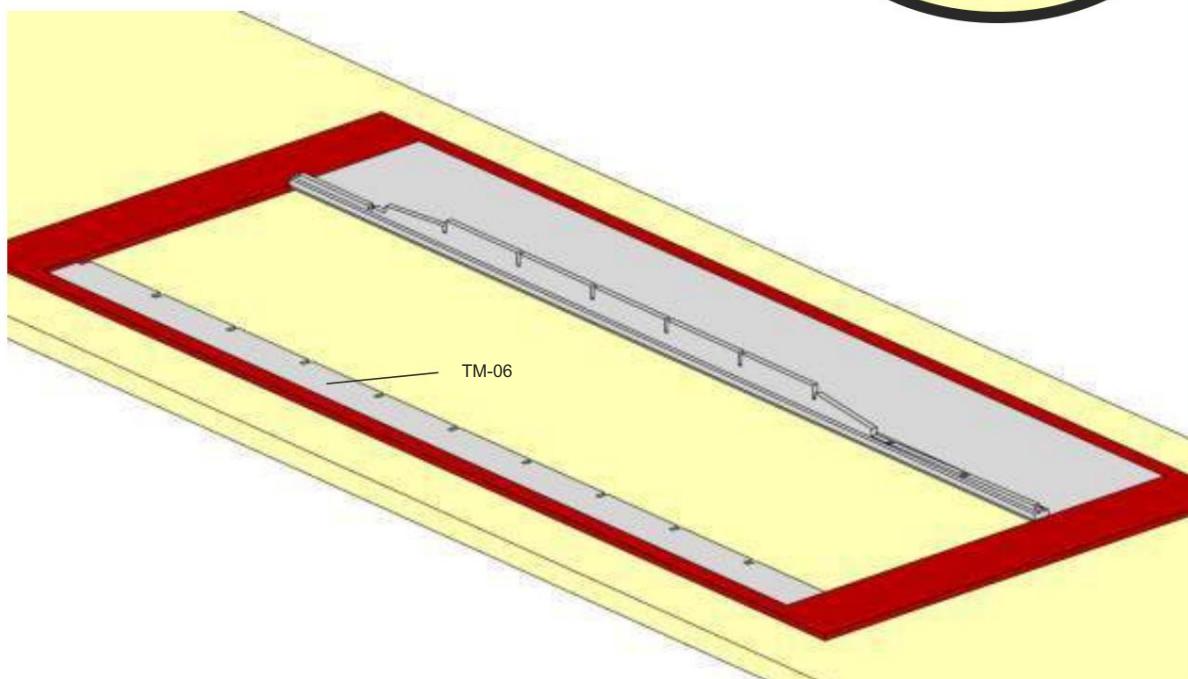
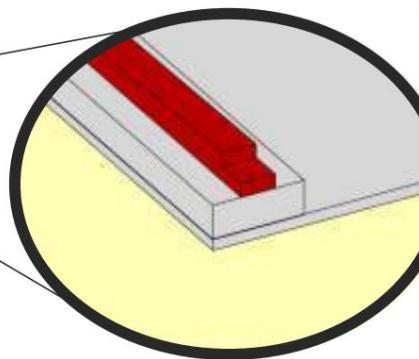
Veillez à construire un panneau d'aile gauche et un panneau d'aile droite !



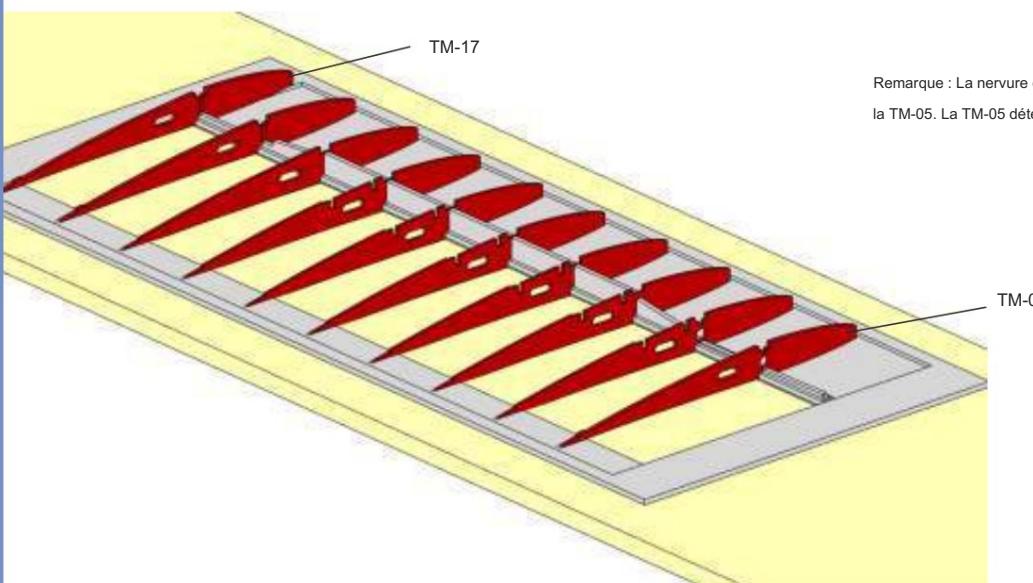
- 2 Positionnez le longeron principal TM-03 exactement au milieu du TM-02 et collez-le en place. Fixez-le avec des épingle jusqu'à ce que la colle soit sèche.
Les pièces de jonction d'aile TM-04 et TM-05 seront collées en place après la mise en place des nervures.



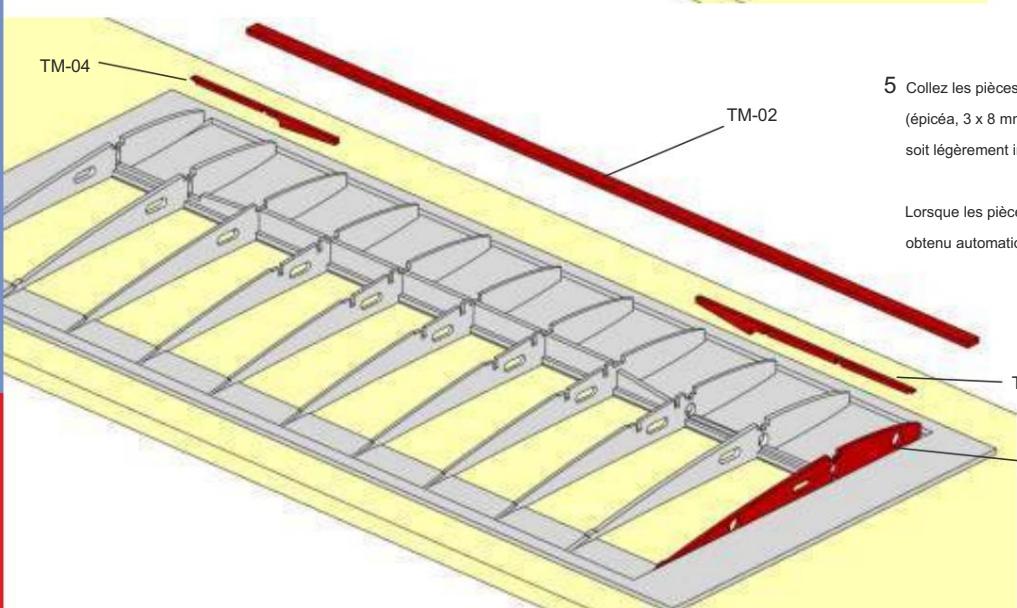
- 3 Pour les prochaines étapes de construction, placez le panneau d'aile dans le gabarit de construction Depron comme indiqué afin de garantir un alignement correct des pièces.
Placez le gabarit Depron sur la planche de construction et fixez-le avec du ruban adhésif ou des épingle. Placez ensuite le TM-01 et le revêtement de bord de fuite TM-06 dans le gabarit comme indiqué.



- 4 Positionnez les nervures TM-08 à TM-17. Assurez-vous qu'elles soient parfaitement perpendiculaires au longeron, puis collez-les. Notez que les nervures sont collées au longeron en épicéa, au longeron principal et au revêtement de bord de fuite. N'appliquez pas de colle sur la partie avant des nervures, entre le longeron et le bord d'attaque.

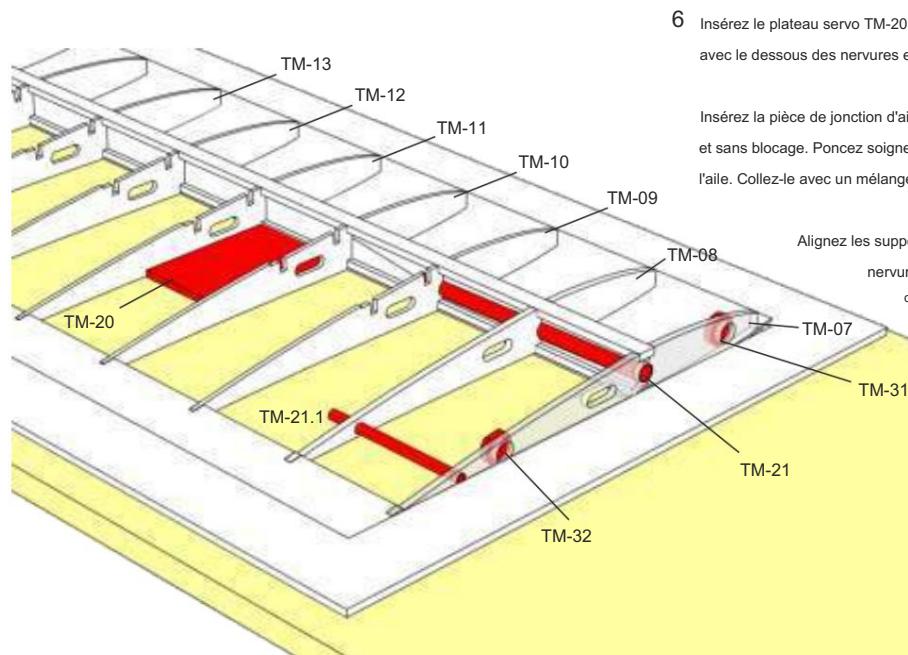
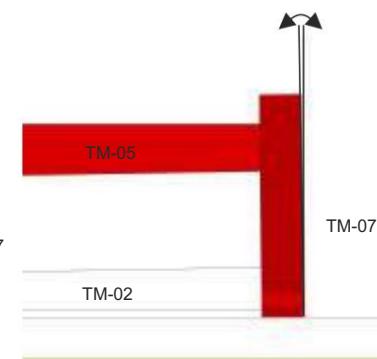


Remarque : La nervure d'embase TM-07 sera installée ultérieurement avec la TM-05. La TM-05 détermine l'angle dièdre correct de la nervure d'embase.



- 5 Collez les pièces TM-04 et TM-05 ensemble avec le longeron supérieur TM-02 (épicéa, 3 x 8 mm). Collez la nervure d'emplanture TM-07 en veillant à ce qu'elle soit légèrement inclinée conformément au dièdre de l'aile.

Lorsque les pièces sont correctement positionnées, le dièdre correct est obtenu automatiquement.

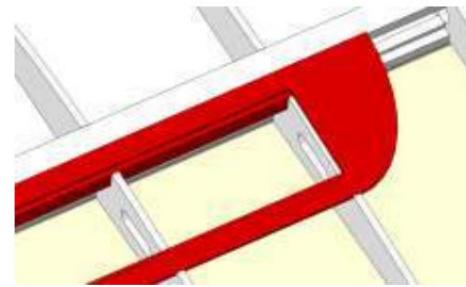
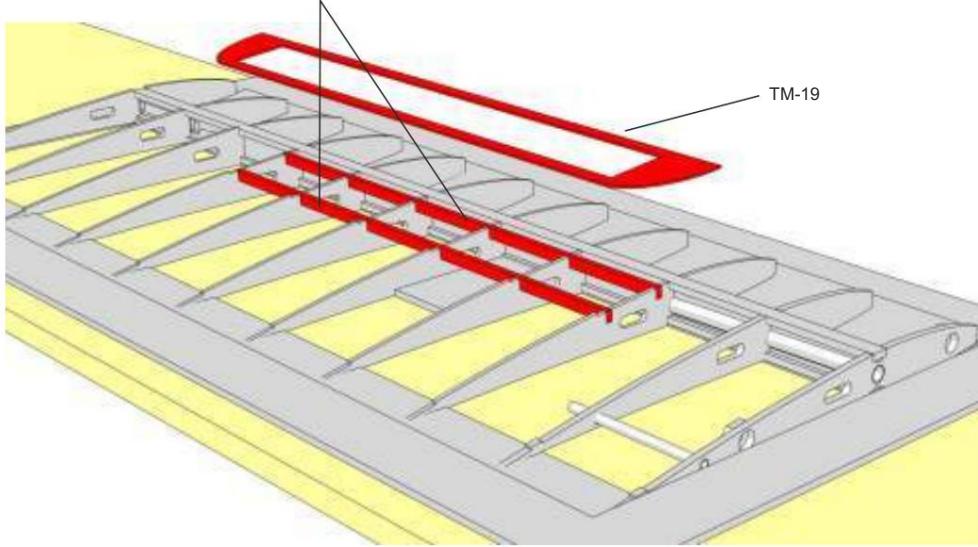


- 6 Insérez le plateau servo TM-20 entre les nervures dans la baie de 4 nervures et collez-le à fleur avec le dessous des nervures et au longeron de l'aile.

Insérez la pièce de jonction d'aile R-40 dans le manchon TM-21 en veillant à ce qu'elle coulisse librement et sans blocage. Poncez soigneusement la surface du manchon TM-21 et insérez-le à l'emplanture de l'aile. Collez-le avec un mélange d'époxy et de fibres de verre.

Alinez les supports magnétiques TM-31 et TM-32 avec les trous correspondants de la nervure racinaire TM-07, puis collez-les à l'intérieur de la racine. côte.

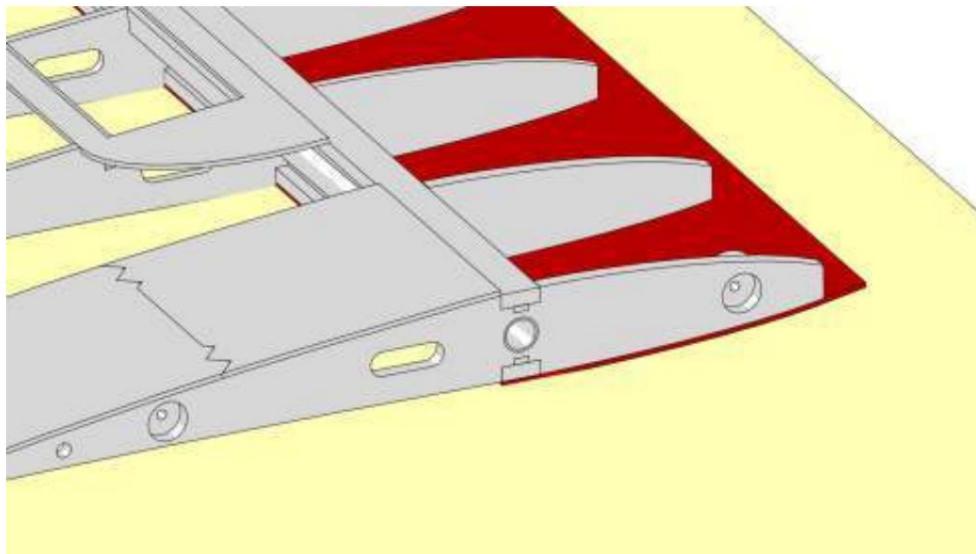
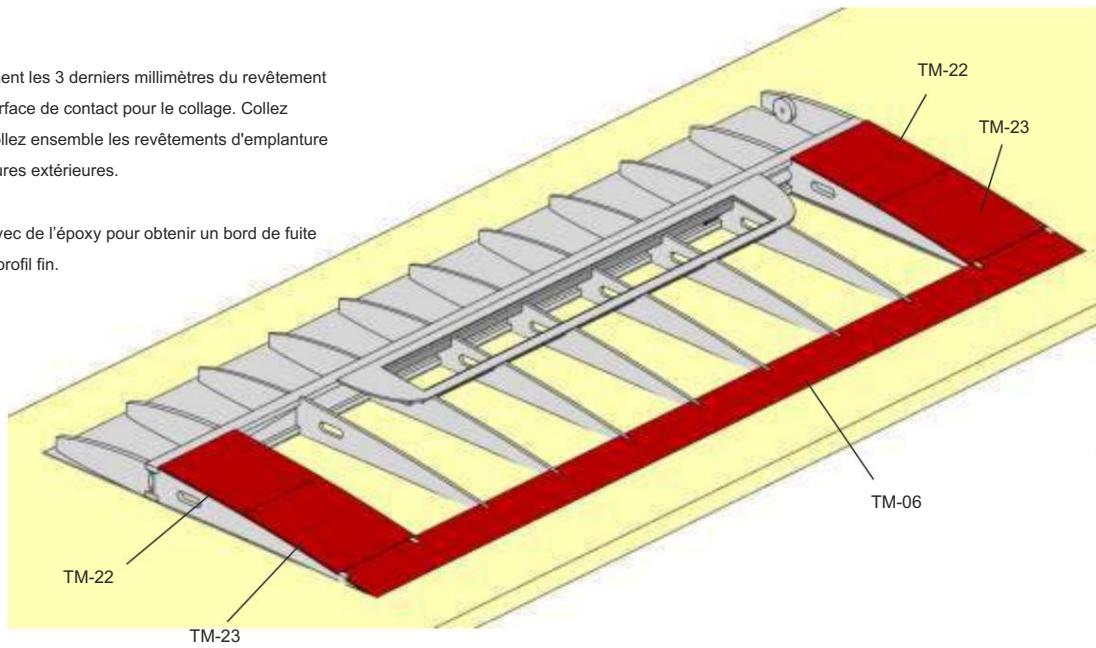
7 Collez les supports TM-18 dans les nervures au niveau du spoiler et collez le panneau de revêtement TM-19 en place.



Notez que le revêtement est centré sur des supports et des nervures qui servent de butée pour le spoiler.

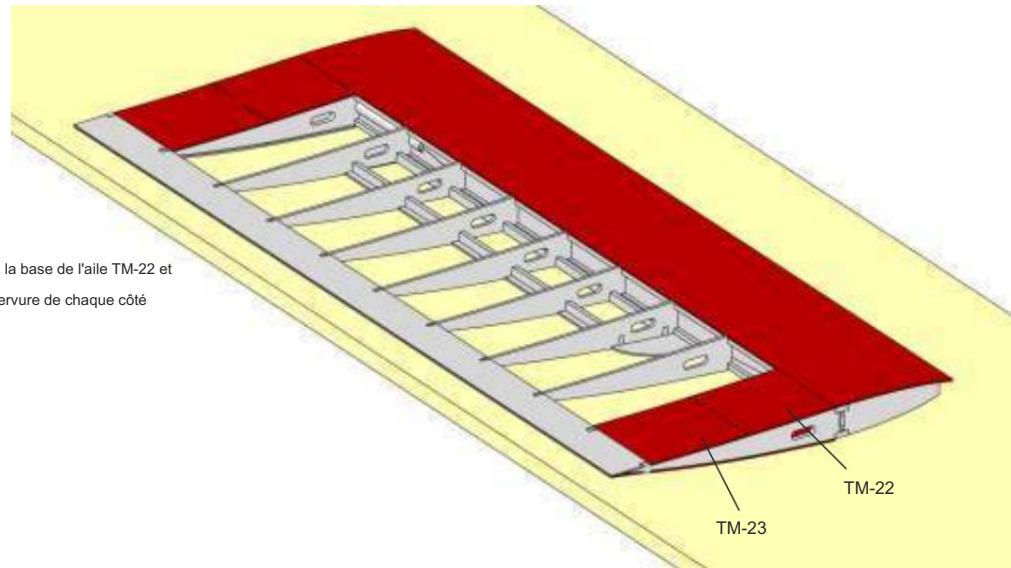
8 Retirez l'aile du gabarit. Biseautez légèrement les 3 derniers millimètres du revêtement du bord de fuite pour obtenir une bonne surface de contact pour le collage. Collez ensuite le revêtement supérieur TM-06. Collez ensemble les revêtements d'emplanture TM-122 et TM-23, puis collez-les aux nervures extérieures.

Conseil : Collez le bord arrière de la tôle avec de l'époxy pour obtenir un bord de fuite solide qui peut être poncé pour obtenir un profil fin.

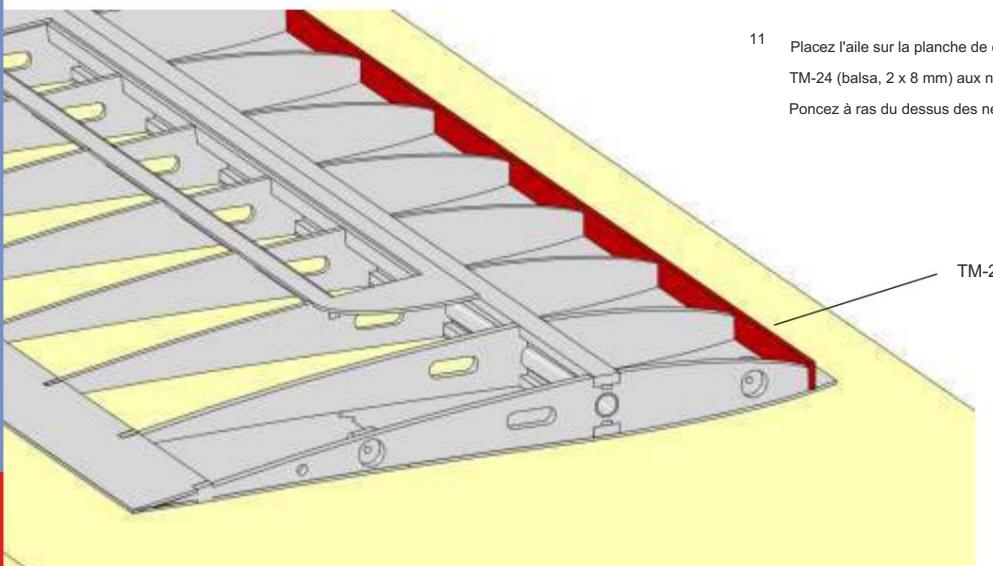


9 Collez le revêtement de fond aux nervures. Pour un résultat optimal, utilisez de la colle cyanoacrylate fluide.

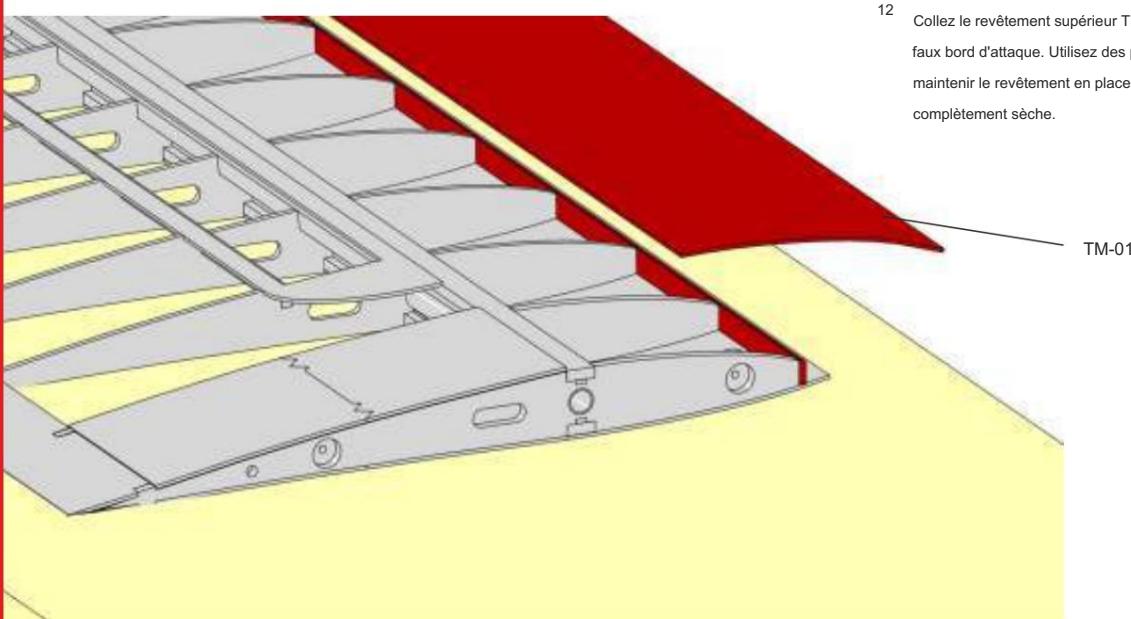
- 10 Collez ensemble le matériau de revêtement de la base de l'aile TM-22 et TM-23, puis collez-le sur la première baie de nervure de chaque côté de l'aile.



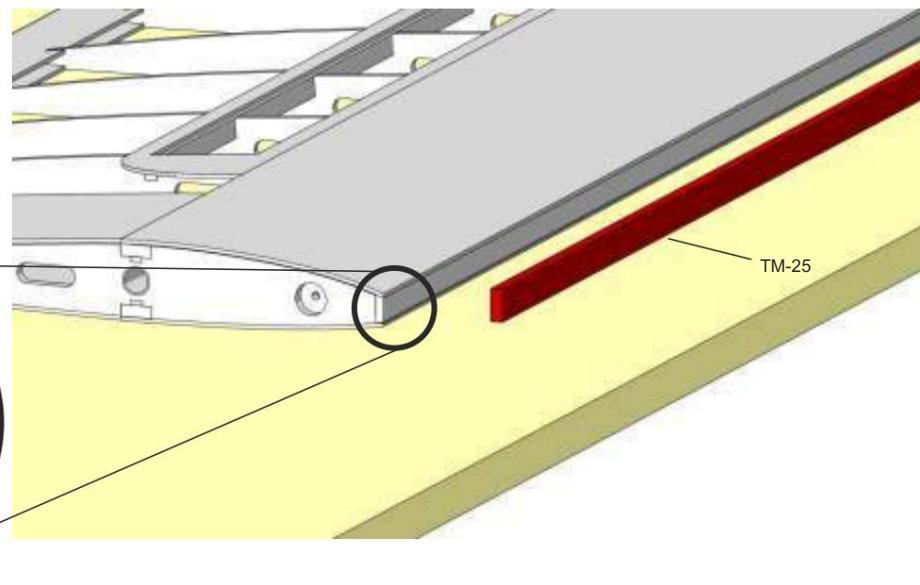
- 11 Placez l'aile sur la planche de construction et collez le faux bord d'attaque TM-24 (balsa, 2 x 8 mm) aux nervures et au revêtement inférieur. Poncez à ras du dessus des nervures après séchage de la colle.



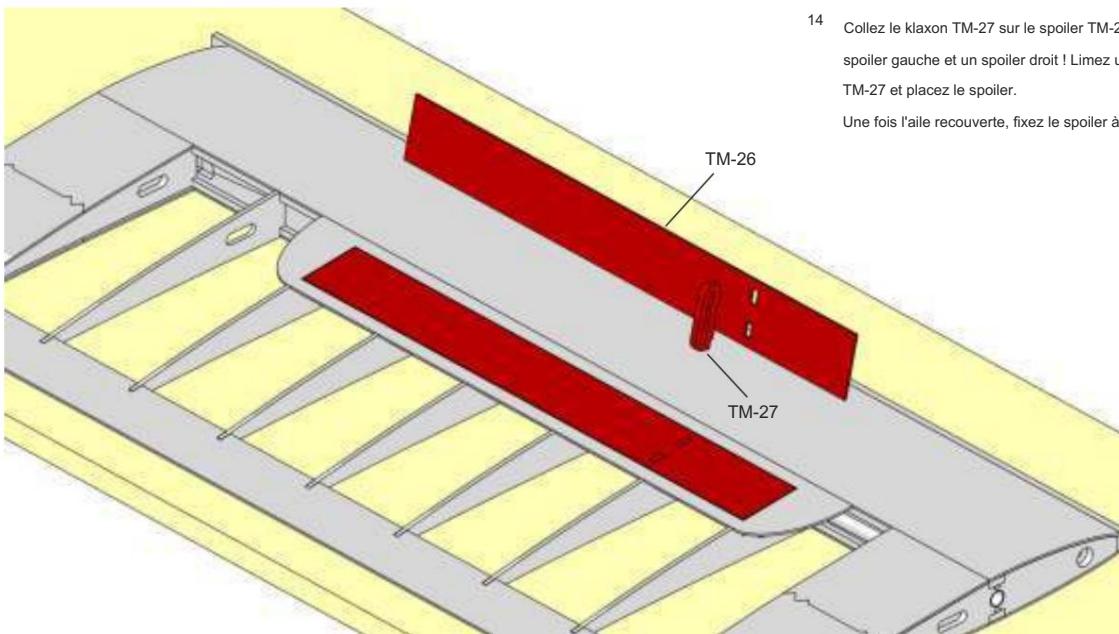
- 12 Collez le revêtement supérieur TM-01 sur les nervures, le longeron et le faux bord d'attaque. Utilisez des poids et du ruban adhésif appropriés pour maintenir le revêtement en place jusqu'à ce que la colle soit complètement sèche.



- 13 Matériau de la plaque de sable affleurant le faux bord d'attaque.
Utilisez une longue barre de ponçage pour de meilleurs résultats.
Collez le bord d'attaque TM-25 (balsa, 3 x 8 mm) sur le faux bord d'attaque et poncez pour lui donner la forme voulue une fois la colle sèche.



- 14 Collez le klaxon TM-27 sur le spoiler TM-26. Veillez à fabriquer un spoiler gauche et un spoiler droit ! Limez une encoche pour le klaxon TM-27 et placez le spoiler.
Une fois l'aile recouverte, fixez le spoiler à l'aile à l'aide de ruban adhésif.



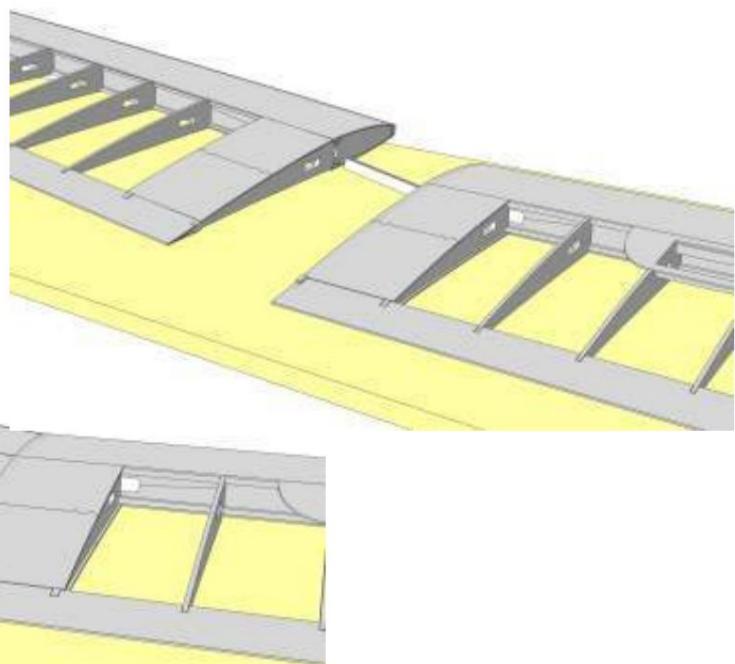
Un dernier ponçage préparera le panneau intérieur de l'aile pour le revêtement. Les éléments de jonction d'aile TM-28, les goujons de positionnement d'aile TM-29 et les aimants TM-30 sont collés en place une fois la finition terminée.

Assurez-vous que les panneaux d'aile intérieurs et extérieurs s'emboîtent parfaitement. Les nervures d'emplanture doivent s'ajuster sans jeu. Procédez à des corrections si nécessaire pour obtenir un ajustement parfait.

Remarque pour Triple Thermic : Faites passer les câbles du servo d'aileron à travers les nervures du panneau d'aile intérieur avant que celui-ci ne soit recouvert !

- 15 Une fois le revêtement terminé, collez les panneaux d'aile intérieurs et extérieurs ensemble. Protégez le revêtement des surfaces de contact avec du ruban adhésif.

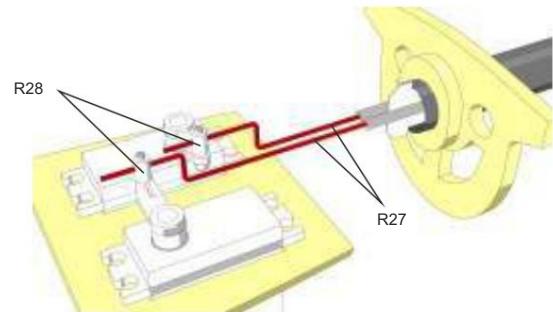
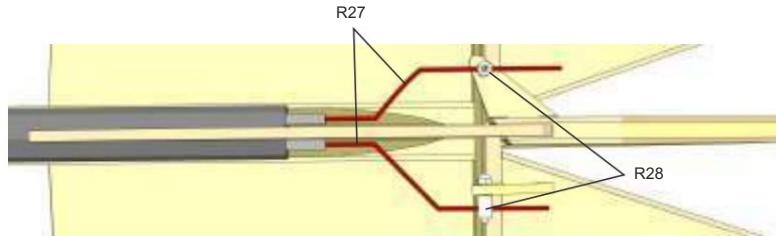
Appliquez généreusement de l'époxy sur les raccords d'aile et les nervures. Insérez les raccords d'aile dans les fentes et pressez les panneaux d'aile ensemble. Fixez avec du ruban adhésif jusqu'à ce que la colle soit sèche.



Achèvement du modèle

1

Installez les servos dans le fuselage. Installez les connecteurs R28 sur les guignols et connectez les fils de piano. Pliez les fils R27 pour qu'ils s'adaptent aux connecteurs des guignols et assurez-vous qu'ils coulissent librement et sans blocage. Consultez les schémas pour plus de détails.



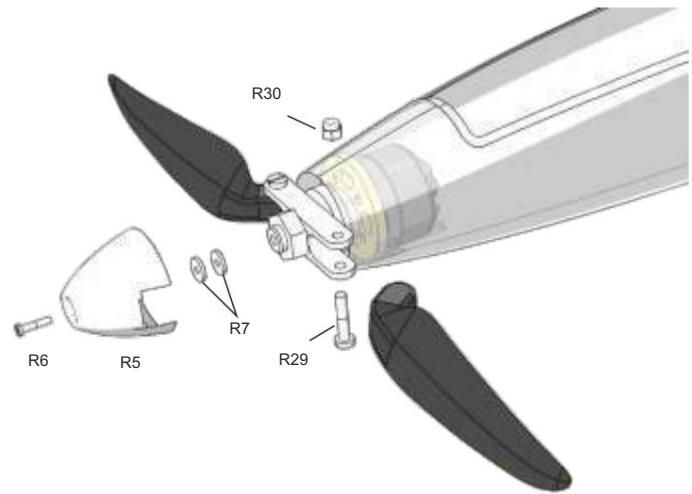
2

Installez l'équipement radio et la batterie, puis connectez les servos. Fixez la batterie au support de batterie à l'aide de la bande auto-agrippante. Cela vous permettra d'ajuster le centre de gravité en déplaçant la batterie à la position adéquate.

Installer l'hélice repliable et le cône d'hélice sur le moteur.



Attention : Débranchez toujours la batterie lorsque vous travaillez sur le moteur et l'hélice !



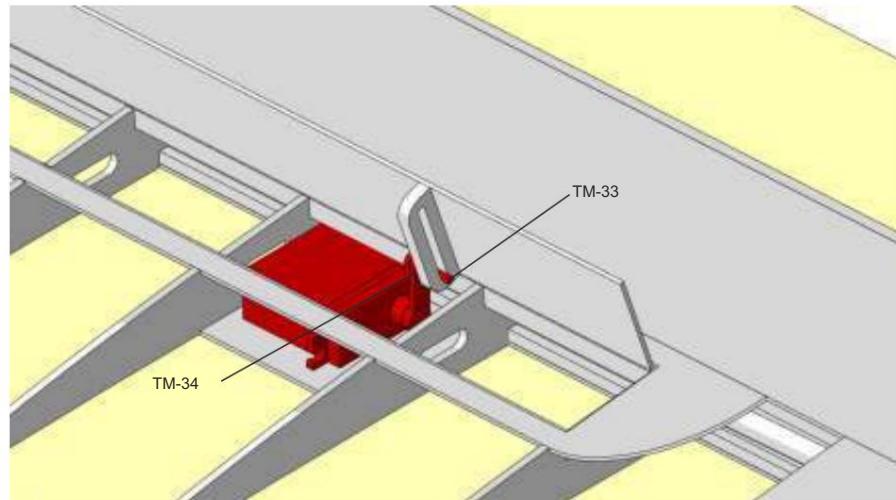
3

Triple Neo RES et thermique :

Pour la commande des spoilers, utilisez des servos d'une largeur maximale de 10 mm. Sur un fuselage triple thermique, faites passer le câble du servo d'aileçon entre le servo de spoiler et le longeron. Si nécessaire, utilisez une lime ou un outil similaire pour agrandir l'ouverture dans les nervures afin de faciliter le passage du câble.

Installez la vis M2 TM-33 avec l'écrou TM-34 en position extérieure sur le bras du servo. Raccordez le servo au spoiler et positionnez-le sur son support. Si nécessaire, coupez une partie de la vis TM-33. Fixez temporairement le spoiler à l'aile et vérifiez le débattement de la commande. Marquez la position du servo sur son support et collez-le.

Installez le servo dans l'aile opposée en conséquence.



4 Triple Neo vitesse et thermique :

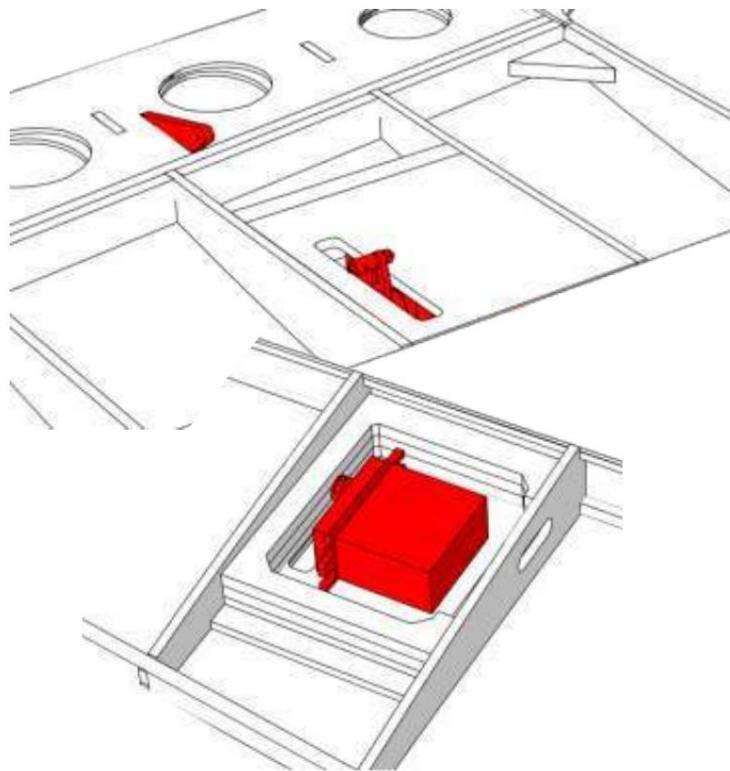
Pour la commande des ailerons, utilisez des servos d'une largeur maximale de 11,5 mm.

Installez le connecteur en position extérieure sur le bras du servomoteur et déplacez ce dernier en position neutre.

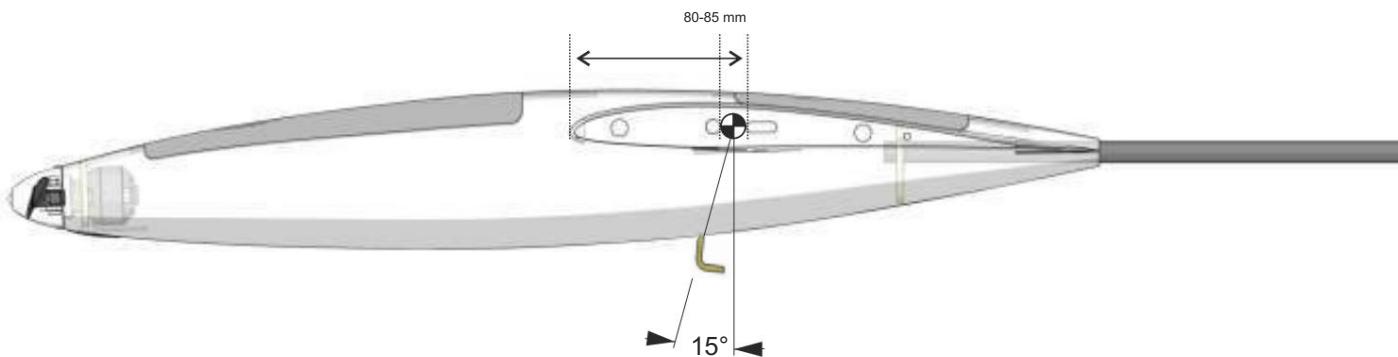
Placez le servo sur son support. Repérez et marquez la position du guignol d'aileron. Coupez le fil d'acier TS-43 / TT-38 à la longueur voulue et formez un Z à une extrémité. Collez le servo en place et rétractez son bras dans l'aile avant de l'entoiler.

Pour fixer l'aileron, insérez d'abord le fil de piano dans le guignol de commande, puis insérez l'autre extrémité dans le connecteur du bras du servo et fixez l'aileron avec du ruban adhésif pour charnière.

Installez le servo dans l'aile opposée en conséquence. Veuillez également consulter le manuel d'utilisation de votre équipement radio pour plus d'informations.



5 Équilibrerez soigneusement le modèle terminé et déplacez l'équipement RC vers atteindre le point d'équilibre correct.



6 Installez le crochet de remorquage si nécessaire. Sa position correcte se situe à environ 15° en avant du centre de gravité. Veillez à coller une baguette de bois dur adaptée à l'intérieur du fuselage pour y fixer le crochet de remorquage.

7 Paramètres

Centre de gravité : env. 80-85 mm derrière le bord d'attaque

Angle d'incidence et dièdre :

intégré dans des pièces découpées au laser

lancers contrôlés (prise à l'extrémité arrière des gouvernes)

Gouvernail: env. 20 mm gauche/droite

Ascenseur: environ 20 mm vers le haut/vers le bas

Ailerons : 15/10 mm vers le haut/vers le bas

voyage maximum

Diagramme d'éléments de tirage

Conseils pour prendre l'avion

La série Triple est conçue pour voler par vent faible. Les modèles Triple Neo RES et Triple Neo Thermal sont particulièrement adaptés au vol thermique, tandis que le Triple Neo Speed peut également être utilisé pour le vol de pente modérée.

Les réglages indiqués ci-dessus peuvent être utilisés pour les premiers vols et adaptés aux besoins individuels du pilote. Le Triple Neo Speed est le modèle le plus agile de la série Triple Neo. Nous vous recommandons de commencer avec des débattements d'aileron limités afin de vous familiariser avec le modèle et d'adapter progressivement les débattements à vos besoins.

Veuillez noter que les modèles de la série Triple Neo sont plus rapides que les Triples à fuselage en bois classique. Tenez-en compte lorsque vous passez d'un Triple classique à un modèle de la série Triple Neo.



Respectez toujours la réglementation locale applicable aux modèles réduits d'avions. Nous vous recommandons de contacter un aéroclub local pour obtenir des conseils supplémentaires.

Aucun article	Qte Matériel	1 contreplaqué	Feuille laser type 1-		Dimensions
Support moteur de gabarit S-1		de bouleau contreplaqué de bouleau		découpe laser	3 mm
Support moteur de gabarit S-2	1	contreplaqué de	1-1	découpe laser	3 mm
Support moteur de gabarit S-3	1	bouleau	1-1	découpe laser	3 mm
Support moteur de gabarit S-4	1	contreplaqué de	1-1	découpe laser	3 mm
Entretoise S-5	3	bouleau métal	1-1	découpe laser	3 mm
Vis S-6	1			découpe laser	M8
Outil d'installation S-7	1	contreplaqué de	1-1	prête à l'emploi	3 mm
Écrou S-8	1	bouleau métal		découpe laser	M8
Modèle S-9	1	Dépron		prête à l'emploi	3 mm
Modèle S-10	1	Dépron		découpe laser	3 mm
fuselage R-1	1	GRP		prêt à l'emploi	
Support moteur R-2	1	contreplaqué	1-1	découpe laser	3 mm
Entretoise R-3	1	de bouleau aluminium		prêt à l'emploi	
joug R-4	1	aluminium		prêt à l'emploi	
Spinner R-5	1	plastique		prêt à l'emploi	M8
Vis R-6	1	métal			
Laveuse R-7	2	plastique		prêt à l'emploi	
R-8 ancien	1	contreplaqué	1-1	Découpe laser	3 mm
Manchon en laiton R-9	1	de bouleau laiton		partie coupée	Ø 4/3 x 62 mm
Plateau servo R-10	1	contreplaqué	1-1	Découpe laser	3 mm
R-11 jointure d'aile		de bouleau 1 matériau composite		partie	Ø 6 x 255 mm
Barre de torsion R-12		1 matériau composite 1 matériau		coupée	Ø 3 x 125 mm
Tube de fuselage R-13		composite 1 contreplaqué de		partie coupée	partie coupée Ø 10/9 x 690 mm
Anneau de renfort R-14		bouleau contreplaqué de	1-1	Découpe laser	3 mm
Plateau de batterie R-15	1	bouleau	1-1	découpe laser	3 mm
Auvent R-16	1	GRP		prêt à l'emploi	
Retenue de verrière R-17	1	tissu en fil de		partie coupée	Ø 1,5 x 240 mm
Bandé de tissu R-18	2	piano		pièce	100 mm
Revêtement de fuselage du R-19	1	GRP		découpée	prête à l'emploi
dispositif de retenue du couvercle de fuselage R-20	1	fil de piano		partie coupée	Ø 1,5 x 140 mm
Support de stabilisateur horizontal R-21	4	en balsa	2-1	Découpe laser	2 mm
Support de stabilisateur horizontal R-22	1	aimant en	1-3	découpe laser	1 mm
Aimant R-23	4	contreplaqué de		prêt à l'emploi	Ø 8 x 3 mm
Patin arrière R-24	1	bouleau, plastique	1-2	Découpe laser	2 mm
Câble Bowden R-25	2	en contreplaqué		prêt à l'emploi	
Partitions R-26	1	de bouleau, fil de	1-3	découpe laser	1 mm
Câble Bowden R-27	2	piano en contreplaqué		pièce	0,8 x 1000 mm
Connecteur R-28	4	de bouleau, métal		découpée	prête à l'emploi
Vis de fixation/hélice repliable R-29	2	métal		prêt à l'emploi	
Écrou de blocage R-30	2	métal		prêt à l'emploi	
L-1 taillplane	1	balsa	2-1	découpe laser	2 mm
Ascenseur L-2	2	balsa	2-1 + 2-2	découpe laser	2 mm
attelle L-3	2	balsa	2-1	découpe laser	2 mm
attelle L-4	2	balsa	2-1	découpe laser	2 mm
attelle L-5	2	balsa	2-1	découpe laser	2 mm
entretoise L-6	2	radeau	2-1	découpe laser	2 mm
Attelle L-7	2	radeau	2-1	découpe laser	2 mm
entretoise L-8	2	radeau	2-1	découpe laser	2 mm
Feuilles L-9	2	balsa	3-3	découpe laser	1 mm
Feuilles L-10	4	balsa	3-1	découpe laser	1 mm
Connecteur L-11	1	épicéa		pièce	4 x 4 x 100 mm
L-12 renforcement	2	bouleau	1-3	découpée au laser	1 mm
L-13 fir	1	contreplaqué balsa	2-3	découpe laser	2 mm
entretoise L-14	1	balsa	2-3	découpe laser	2 mm
entretoise L-15	1	balsa	2-3	découpe laser	2 mm
entretoise L-16	1	balsa	2-3	découpe laser	2 mm
Gouvernail L-17	1	balsa	2-2	découpe laser	2 mm
entretoise L-18	1	balsa	2-2	découpe laser	2 mm
L-19	1	balsa	2-2	découpe laser	2 mm
entretoise L-20	1	balsa	2-2	découpe laser	2 mm
Feuille L-21	2	balsa	3-2	découpe laser	1 mm
Feuilles L-22	2	balsa	3-4	découpe laser	1 mm
L-23 renforcement	2	contreplaqué de	1-3	découpe laser	1 mm
Klaxon de commande L-24	2	bouleau contreplaqué	1-2	découpe laser	2 mm
L-25 renforcement	2	de bouleau balsa		partie coupée	8 x 8 x 85 mm

PIÈCES

Article Réf q0	Pièces	matériau	Feuille laser		Dimensions
Feuille VU/23	4	balsa	7	Découpe laser	1 mm
VU/24 spruce spar	2	épicéa		découpe	2 x 8 x 1 000 mm
VU/25 main spar	2	contreplaqué	10	laser	3 mm
entretoise de jonction d'aile VU/26	4	léger	10		3 mm
Revêtement de bord de fuite VU/27	4		5		1 mm
revêtement d'aileron VU/28	4		5		1 mm
Revêtement de bord de fuite VU/29	2	contreplaqué léger balsa balsa balsa	7		1 mm
VU/2 : nervure racine	2	contreplaqué	10		3 mm
VU/2; nervure d'aile	2	léger	10		3 mm
nervure d'aile VU/32	2	contreplaqué	10		3 mm
nervure d'aile VU/33	2	léger	9		2 mm
nervure d'aile VU/34	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/35	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/36	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/37	2	balsa	9		2 mm
côtes d'aile VU/38	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/39	2	balsa	9		2 mm
VU/3 : nervure de l'aile	2	balsa	9		2 mm
VU/3; nervure d'aile	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/42	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/43	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/44	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/45	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/46	2	balsa	9		2 mm
nervure d'aile VU/47	2	balsa	9		2 mm
VU/48 aileron riblet	2	balsa	9		2 mm
VU/49 aileron riblet	2	balsa	9		2 mm
VU/4 : longeron d'aileron	2	balsa	8		3 mm
VU/4; bord d'attaque de l'aileron	2	balsa	8		3 mm
soufflet VU/52	2	balsa	8		3 mm
soufflet VU/53	2	balsa	8		3 mm
Plateau servo VU/54	2	balsa balsa	11		2 mm
Butée de plateau servo VU/5403	2	balsa balsa	11		2 mm
VU/5404 renfort	4	contreplaqué	11		2 mm
Cadre de servo VU/5405		de bouleau	11		2 mm
Cadre de servo VU/5406		contreplaqué	11		2 mm
Revêtement de la racine avant VU/55	4	de	4	découpe laser	1 mm
Revêtement de racines arrière VU/56	4	bouleau	6	découpe laser	1 mm
manchon de jonction d'aile VU/57	2			pièce	Ø7/6 x 110 mm
Manchon de localisation d'aile VU/5703	2			découpée	Ø4/3 x 60 mm
VU/58 faux bord d'attaque	2		8	pièce découpée	3 mm
bord d'attaque VU/59	2		8	découpe laser	3 mm
VU/5 ; bout d'aile	6		8	découpe laser	3 mm
VU/5 ; doubleur de bord d'attaque d'aileron	2		8	découpe laser	3 mm
klaxon de commande VU/62	2	contreplaqué	11	découpe laser	1 mm
cheville de positionnement d'aile VU/63	1	de bouleau		découpe laser	Ø3 x 120 mm
dispositif de retenue d'aile VU/64	4	contreplaqué		pièce découpée prête	Ø8 x 3 mm
Serpent VU/65		de bouleau		à l'emploi	Ø 0,8 x 250 mm
Support magnétique avant VU/68	1		8	pièce découpée	3 mm
Support magnétique arrière VU/69	2 2	contreplaqué de bouleau balsa balsa filton balsa balsa balsa	Ø10x10x100	fil de piano balsa	3 mm

P q0	Article	Pièces	Matériel	Feuille laser		Dimensions
VO /23	drap	4	balsa	7	Découpe	1 mm
VO /24	longeron en	4	épicéa		laser type	3 x 8 x 495 mm
VO /25	épicéa, longeron	2	contreplaqué	10	pièce découpée au laser	3 mm
VO /26	principal, entretoise de	2	léger	10	découpe laser	3 mm
VO /27	jonction d'aile, entretoise	2	contreplaqué	10	découpe laser	3 mm
VO /28	de jonction d'aile, bord de fuite,	4	léger	5	découpe laser	1 mm
VO /29	nervure d'emplanture	2	contreplaqué	10	découpe laser	3 mm
VO /2 :	nervure d'aile (position du spoiler)	2	léger balsa	10	découpe laser	3 mm
VO /2;	nervure d'aile (position du spoiler)	2	contreplaqué léger contreplaqué léger balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /32	nervure d'aile (position du spoiler)	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /33	nervure d'aile (position du spoiler)	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /34	nervure d'aile (position du spoiler)	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /35	nervure d'aile (position du spoiler)	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /36	nervure d'aile (position du spoiler)	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /37	nervure	2	balsa	9	découpe laser	2 mm
VO /38	d'aile	2	contreplaqué	10	découpe laser	3 mm
VO /39	nervure	2	léger,	10	découpe laser	3 mm
VO /3 :	d'aile support de	4	contreplaqué léger, balsa	8	découpe laser	3 mm
VO /3;	spoiler revêtement de	2	balsa	5	découpe laser	1 mm
VO /42	spoiler	2	contreplaqué		découpe laser	1 mm
VO /43	plateau de servo	2	aluminium		pièce	Ø 7/6 x 125 mm
VO /4303	manchon de jonction d'aile	2	laiton		découpée	Ø4/3 x 60 mm
VO /44	manchon de positionnement	8	balsa	4	pièce découpée au laser	1 mm
VO /45	d'aile revêtement	8	radeau	4	découpe laser	1 mm
VO /46	d'emplanture avant	2	radeau		pièce	2 x 8 x 495 mm
VO /47	revêtement	2	balsa		découpée	3 x 8 x 495 mm
VO /48		2		11	pièce découpée au laser	1 mm
VO /49	d'emplanture	2		10	découpe laser	3 mm
VO /4 :	arrière faux	6		11	découpe laser	1 mm
VO /4;	bord d'attaque bord	1	contreplaqué contreplaqué		pièce	Ø 3 x 120 mm
VO /52	d'attaque corne	4	matériau		découpée prête à	Ø 8 x 3 mm
VO /53	de commande de spoiler	2	composite aimant balsa	8	l'emploi, découpée au laser	3 mm
VO /54	jointure d'aile cheville de positionnement d'aile retenue	2	balsa	8	découpe laser	3 mm
VO /55	Vis M2	2	métal		Prêt à l'emploi,	M2
VO /56	Écrou M2	2	métal		découpe laser	M2
VT/23	drap	4	balsa	6.1		1 mm
TR-02	longeron en épicéa	4	épicéa		pièce	2 x 8 x 495 mm
TR-03	longeron principal,	2	contreplaqué	10	découpée au laser	3 mm
TR-04	équerre de jonction d'aile,	2	léger	10	découpe laser	3 mm
TR-05	entretoise, bord de fuite, revêtement,	4		6.3	découpe laser	1 mm
TR-06	nervure d'emplanture	2	contreplaqué	10	découpe laser	3 mm
TR-07	nervure	2	léger balsa	10	découpe laser	3 mm
TR-08	d'aile ...	2		9	découpe laser	2 mm
TR-09	revêtement	2	contreplaqué léger contreplaqué léger balsa balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-10		2	balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-11		2	balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-12		2	balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-13		2	balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-14		2	balsa	9	découpe laser	2 mm
TR-15		2	balsa	4	découpe laser	2 mm
TR-16	d'emplanture avant	4	balsa	6.2	découpe laser	1 mm
TR-17	revêtement d'emplanture	4	balsa	6.2	découpe laser	1 mm
TR-18	arrière faux bord	2	balsa		pièce	2 x 8 x 495 mm
TR-19	d'attaque bord	2	balsa		découpée	3 x 8 x 495 mm
TR-20	d'attaque	6		8	pièce découpée au laser	3 mm
H-01	extrémité d'aile gabarit d'aile	1	Radeau		découpe laser	3 mm
H-02	section centrale gabarit d'aile panneau d'aile extérieur	1	de dépron		découpe laser	3 mm

P q0		Pièces 4 4	matériaux	Feuille laser		Dimensions
VO /23	revêtement	2	balsa	7	Découpe laser	1 mm
VO /24	d'élément	2	épicéa		découpe	3 x 8 x 495 mm
VO /25	longeron en	2	contreplaqué	12	laser, ...	3 mm
VO /26	épicéa longeron principal	4	léger	12		3 mm
VO /27	entretoise de jonction	2	contreplaqué	12		3 mm
VO /28	d'aile entretoise de jonction	2	léger	6		1 mm
VO /29	d'aile	2	balsa	12		3 mm
VO /2 :	revêtement de bord de fuite nervure	2	contreplaqué	12		3 mm
VO /2;	d'emplanture nervure d'aile (position)	2	léger	11,1		2 mm
VO /32	de spoiler) nervure d'aile (position	2		11,1		2 mm
VO /33	de spoiler) nervure d'aile (position	2		11,1		2 mm
VO /34	de spoiler) nervure d'aile (position	2		11,1		2 mm
VO /35	de spoiler) nervure d'aile (position	2		11,1		2 mm
VO /36	de spoiler) nervure d'aile (position	2		11,1		2 mm
VO /37	de spoiler)	2		11,1		2 mm
VO /38	nervure	4	contreplaqué	12		3 mm
VO /39	d'aile	2	léger balsa	12		3 mm
VO /3 :	(position de spoiler)	2	balsa	10		3 mm
VO /3;	nervure d'aile support	2	balsa	5		1 mm
VO /42	de spoiler	2	balsa balsa			1 mm
VO /43	revêtement de spoiler	8	balsa			Ø 7/6 x 110 mm
VO /403	plateau de servo manchon	8	balsa			Ø 4/3 x 60 mm
VO /44	de jonction d'aile manchon	2	balsa	4,1		1 mm
VO /45	de positionnement d'aile	2		4,2		1 mm
VO /46	revêtement d'emplanture	2				2 x 8 x 495 mm
VO /47	avant revêtement	2				3 x 8 x 495 mm
VO /48		6	contreplaqué	9		1 mm
VO /49	d'emplanture	1	léger	12		3 mm
VO /4 :	arrière faux	4	contreplaqué	9		1 mm
VO /4;	bord d'attaque bord d'attaque		léger balsa balsa contreplaqué			Ø 3 x 120 mm
VO /52	guignol de	2	bois laiton			Ø 8 x 3 mm
VO /53	commande de spoiler jonction	2	laiton	10		3 mm
VO /54	d'aile cheville de positionnement d'aile retenue d'aile support à aimant avant support d'aimant arrière	1	balsa	10		3 mm
VO /55	Vis M2	2	balsa			M2
VO /56	Écrou	4	balsa			M2
VV/23	M2,	4	balsa balsa contreplaqué	contreplaqué	contreplaqué	matériau composite aimant balsa métal métal balsa
VV/24	revêtement,	2	épicéa		découpe	2 x 8 x 750 mm
VV/25	longeron en	2	contreplaqué	12	laser ...	3 mm
VV/26	épicéa, longeron	4	léger	12		3 mm
VV/27	principal, entretoise de	4		8,1		1 mm
VV/28	jonction d'aile,	4				1 mm
VV/29	revêtement de bord de	2				1 mm
VV/2 :	fuite,	2	contreplaqué	6		3 mm
VV/2;	revêtement	2	léger balsa	6		3 mm
VV/32	d'aileron,	2	balsa	12		2 mm
VV/33	revêtement	2	balsa	12		2 mm
VV/34	de bord	2		11,1		2 mm
VV/35	de fuite,	2		11,1		2 mm
VV/36	nervure	2		11,1		2 mm
VV/37		2		11,1		2 mm
VV/38		2		11,1		2 mm
VV/39		2		11,2		2 mm
VV/3 :		2		11,2		2 mm
VV/3;		2		11,2		2 mm
VV/42		2		11,2		2 mm
VV/43		2		11,2		2 mm
VV/44		2		11,2		2 mm
VV/45		2		11,2		2 mm
VV/46	d'emplanture,	2		11,2		2 mm
VV/47	nervure d'aile,	2		11,2		2 mm
VV/48	nervure d'aile,	2				3 mm
VV/49	nervure d'aile, nervure	2				3 mm
VV/4 :	d'aile,	2				3 mm
VV/4;	nervure	2				3 mm
VV/52	d'aile,	2	contreplaqué			2 mm
VV/5203	nervure d'aile, nervure	2	léger			2 mm
VV/5204	d'aile, nervure	4	contreplaqué			2 mm
VV/5205	d'aileron,	4	léger balsa			2 mm
VV/5206	longeron d'aileron, gousset de bord d'attaque	d'aileron gousset,	plateau de servo, plateau de servo, renfort de butée, châssis de servo			2 mm
VV/53	revêtement de l'emplanture	2	balsa	11,1		1 mm
VV/54	avant, revêtement de	2	balsa	11,2	10 10 10 10 16 16 16 16 16 8,2	2,8,2 1 mm
VV/55	l'emplanture arrière, faux	6	balsa			2 x 8 x 750 mm
VV/56	bord d'attaque,	2	balsa			3 x 8 x 750 mm
VV/57	bord	2	balsa	10		3 mm
VV/58	d'attaque, aileron, renfort de bord	1	balsa	10		3 mm
VV/59	d'attaque,		balsa balsa	9		1 mm
VV/5 :	guignol, tringle de		balsa balsa balsa		pièce	Ø 0,8 x 250 mm
J /23	commande d'aileron gabarit		balsa balsa		découpée	3 mm
J /24	d'aile_section centrale_gabarit d'aile_panneau d'aile extérieur		balsa balsa balsa balsa balsa balsa balsa	au laser		3 mm

Encore plus de superbes maquettes...

Kit SkyMaxx 1370/00

wingspan 1 550 mm découpé
au laser, comprenant
une roulette de nez orientable
et un gabarit de construction en depron



Maquette découpée au laser du

Fournier RF-4D 1355/01
(envergure 2 800 mm) avec fuselage en PRV
et gabarit de construction en depron.



Kit découpé au

laser SHK 1125/01, envergure
4 000 mm, avec fuselage en PRV et gabarit
de construction en depron.



aéronaute

on peut le trouver sur www.aero-naut.com

aero-naut Modellbau

Stuttgarter Strasse 18-22 D-72766

Reutlingen Allemagne

www.aero-naut.com