

# TU QUOQUE, FILIIUS !

Jean-Louis Rouvière

**Le Filius fait partie des grands classiques des planeurs de début. Au catalogue de la marque allemande Multiplex depuis des années, c'est un modèle économique, à la structure tout bois et au profil Jedelsky, dont les caractéristiques de vol lent laisseront le temps de réfléchir au modéliste faisant ses premiers pas. Multiplex est bien connu pour ses grandes plumes, Alpina, Ka6, ASW 22 et autres. Mais le grand constructeur allemand pense aussi aux modèles de base.**

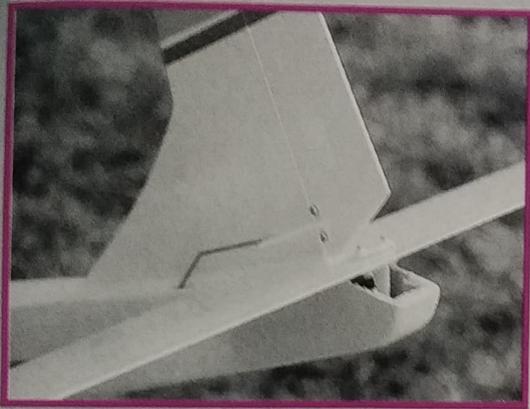
## La boîte

**Toi aussi, mon fils, tu va voler semble dire le biplace école grandeur au petit Filius.**

Sur le couvercle, une vue en couleurs du modèle terminé donne les indications pour une décoration sobre et très agréable à l'oeil. A l'intérieur, vous trouvez tout le matériel nécessaire à la construction. Les flancs de fuselage (balsa 3 mm) sont découpés et prêts

au montage. Les cadres sont en contre-plaqué de 3 mm. Les «noyaux» d'ailes (c'est à dire la partie avant du profil Jedelsky) fraisés en balsa, les extrados arrières sont livrés terminés, vous n'avez pas besoin de poncer ! Les nervures en balsa 3 mm sont prédécoupées dans un bois de bonne qualité et se détachent facilement. Deux sachets contiennent : clés d'ailes, charnières, tiges filetées,





**La commande de profondeur est dissimulée dans l'étambot.**

chapes, crochet de treillage, vis, baguettes de renfort... Le plan à l'échelle 1/1, très lisible avec numérotage des pièces dans leur ordre de montage facilite la recherche et la mise en place des différents éléments durant la construction. Notre boîte ne comportait pas de notice en français, mais la clarté du plan la rend peu utile. Une verrière de bonne dimensions et une planchette de décoration terminent l'ensemble. Vous devez ajouter la colle, la peinture et l'entoilage, plus bien sûr un ensemble radio à partir de deux voies.

## Préparatifs

Le montage sera très facile pour un constructeur expérimenté. Pour un tout débutant, quelques difficultés peuvent apparaître. Nous allons voir comment les surmonter sans peine. Tout d'abord, il faut préparer le chantier (\*). On utilisera par exemple une planche en latté par exemple de 1,20 m de long sur 0,50 m de large, assez épaisse (20 mm au moins) pour éviter tout vrillage.

## Construction

Commençons par le fuselage : il faut protéger le plan par un papier calque et fixer l'ensemble sur le chantier. Ajuster et coller les deux fonds de fuselage à la colle blanche en les maintenant à leur emplacement sur le plan à l'aide d'épingles. Coller le renfort avant. Placer les deux flancs (parties avant), vérifier la verticalité avec une équerre. Poursuivre avec les deux flancs arrières. Positionner et fixer les deux renforts latéraux avant. Placer le bloc balsa pour le nez, les couples, entretoises, attaches d'ailes et le patin. Le coffrage supérieur sera monté en dernier. Il faut un bon ponçage pour respecter le profil surtout vers l'extrémité cabine. Après avoir fixé provisoirement les gouvernes de direction et de profondeur, placer l'empennage horizontal

sur le fuselage, positionner et coller en vérifiant le calage et l'horizontalité. Le plan fixe vertical sera fixé et vérifié à l'équerre. Contrôler le libre débattement des gouvernes guignols montés. Placer les deux servos sur le support, il est important de positionner l'ensemble assez bas dans le fuselage pour que les commandes passent librement sous le socle de la verrière.

Les ailes : on peut les construire de plusieurs manières avec ce type de profil ; en voici une qui peut convenir à des non initiés. Placer les nervures avec des épingles sur le plan toujours protégé par un calque. Important : épinglez les nervures par leur extrémité arrière afin de libérer leur partie avant pour coller le noyau. Laisser sécher et fixer la planchette d'extrados après avoir enlevé les épingles qui maintenaient les queues de nervures lors du premier montage. Poncer les bords marginaux ; coller les nervures d'implanture, les tubes de maintien des clés après avoir effectué un montage à sec.

## Finition

Le modèle sera recouvert de film thermo-rétractable. Attention, le profil Jedelsky doit rester « ouvert » à l'intrados. Si vous aimez la complication, vous pouvez entoiler le balsa entre chaque nervure. C'est long et délicat. Une autre solution consiste à peindre l'intrados. De toutes façons, il faut protéger le balsa de l'humidité sous peine de voir l'aile se déformer dès que vous poserez dans une herbe mouillée.

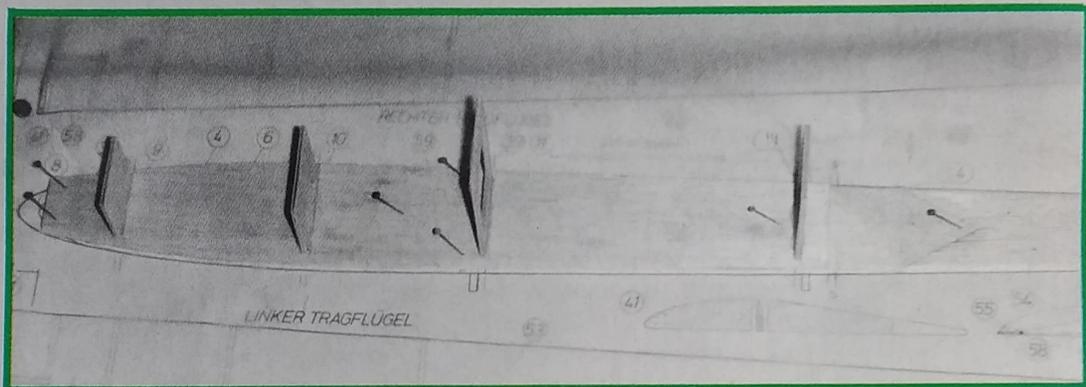
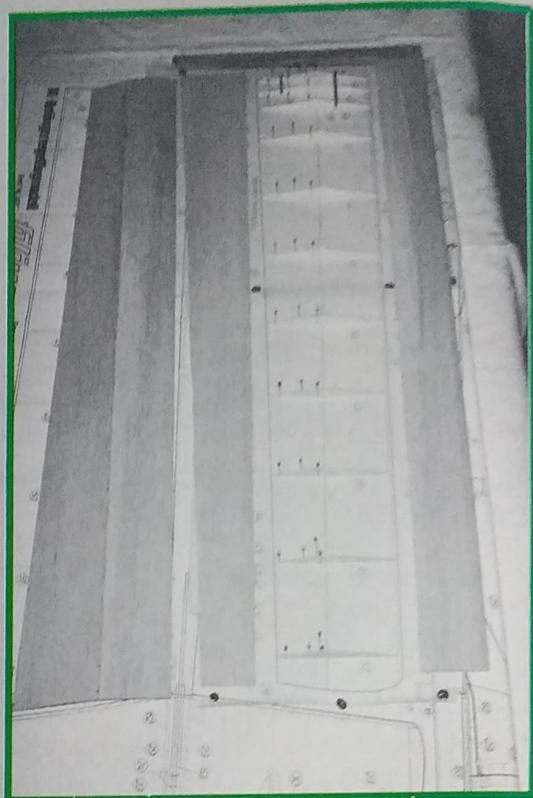
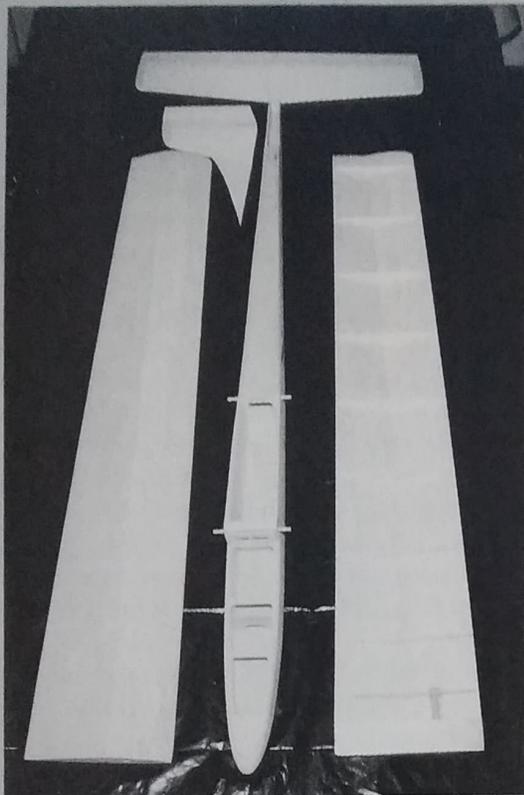
## Radio et centrage

Avec les deux servos HS 11, le récepteur 7 voies Multiplex et la batterie de 250 mAh, il faut ajouter 80 g dans le compartiment avant

**Le filius est stable du fait d'un bras de levier arrière important.**



Les éléments du Filius prêts à recevoir l'entoilage. A droite, la réalisation de l'aile : les nervures vont recevoir les planchettes avant et arrière. Dessous, le fuselage se construit à plat sur son fond.



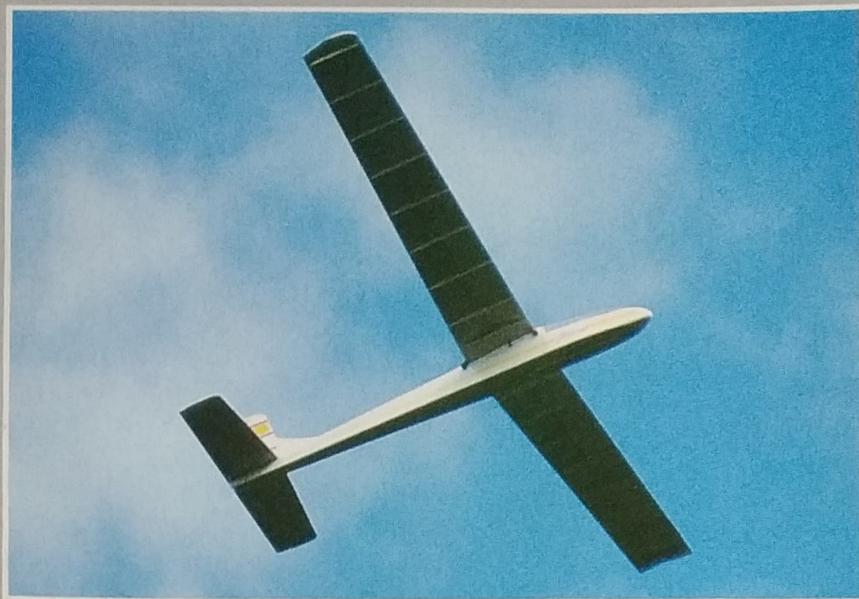
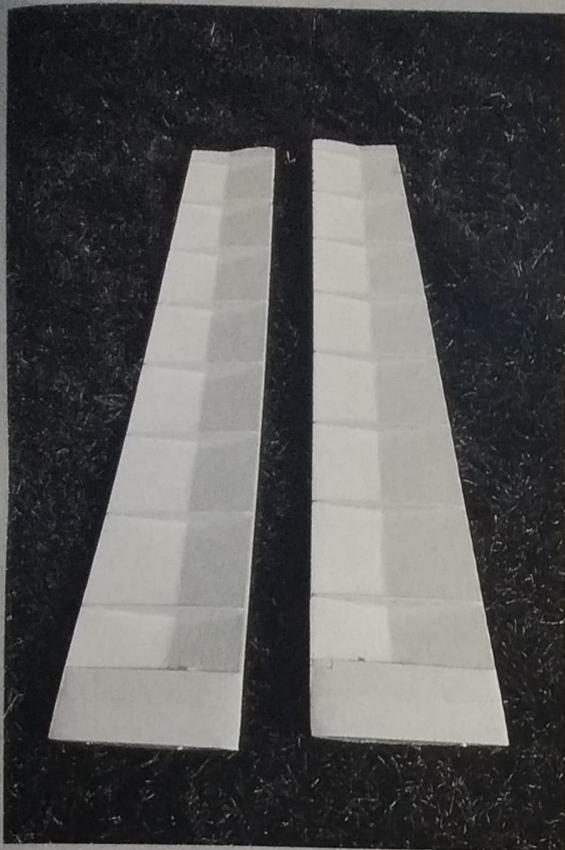
pour obtenir un centrage correct. Le débattement des gouvernes est de +/- 10 mm pour la profondeur et +/- 25 mm pour la direction. En ce qui concerne cette dernière, les essais en vol montrent que pour avoir une bonne dé-

fense en vol de pente, il sera utile d'augmenter ce débattement, voir même d'agrandir le volet mobile.

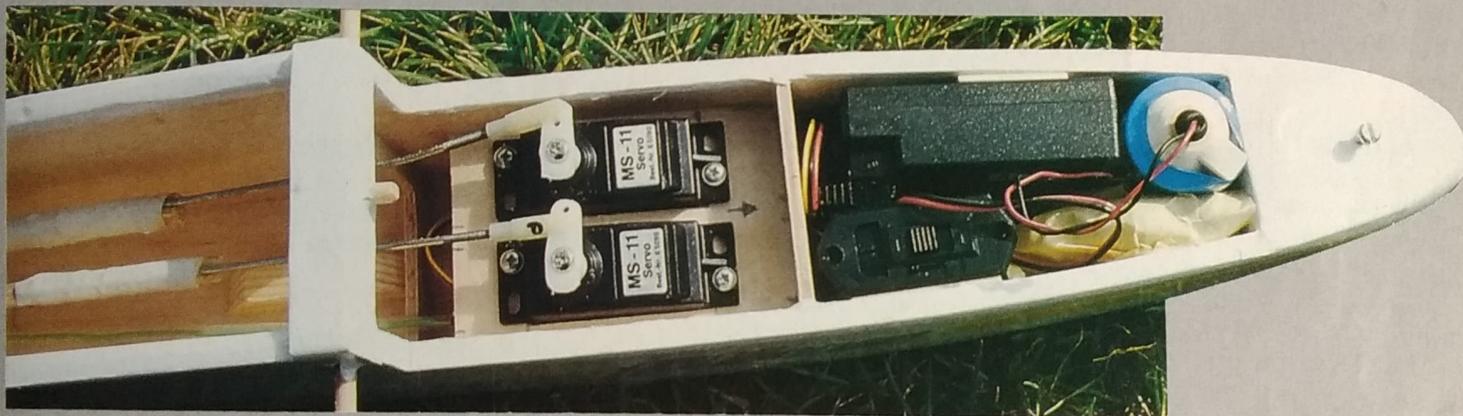
## Essais

Le Filius est utilisable en plaine, avec une mise en altitude au sandow, ou en vol de pente. La principale caractéristique du planeur est sa capacité à voler très lentement. De ce fait, il laisse le temps de réagir. Ceci est dû à sa faible charge alaire associée au profil Jedelsky très porteur. La gouverne de profondeur est très douce. Il est possible de pousser assez fortement sans risque de prendre une vitesse importante, donc sans risque pour la vie du modèle. En cabrant, on peut obtenir le décrochage, mais il faut vraiment insister lourdement. La gouverne de direction est suffisante en vol de plaine. En vol de pente, il faudra augmenter le débattement. En effet, pour gratter près de la crête, l'efficacité est limitée et réclame une forte anticipa-





**L'intrados caractéristique du profil Jedelsky ne doit pas être fermé par l'entoilage. Le Filius en vol est particulièrement lent. Dessous, l'installation radio réclame un accu 225 mAh.**



tion pour la sortie de virage. Un débutant est à mon avis incapable de juger de cette anticipation. Je pense que le mieux sera même dès la construction de refaire la gouverne en augmentant la surface de 30%. C'est facile, c'est pas cher et ça rapporte gros. Le Filius sera capable de voler par petit temps et je dirais même que c'est ce qu'il préfère. En effet, incapable d'accélérer, il ne sera pas à l'aise dans un vent fort qu'il devra remonter. Le Filius supporte bien les atterrissages «douteux», nous en avons fait l'expérience. L'aile saute bien et le seul travail consiste à refixer l'aile sur le fuselage.

## **Débuter sans se ruiner**

Compte tenu de son prix inférieur à 400 Francs, le Filius sera un planeur de début parfait pour les petits budgets, d'autant qu'une simple radio 2 voies lui suffira amplement. Sa construction reste rapide, grâce à la voilure Je-

delsky et sa robustesse autorise un certain nombre de maladresses. La seule chose à prévoir est l'agrandissement de la direction. Voyez, Multiplex ne pense pas uniquement aux grandes plumes : la gamme «débutants» qui commence avec le Panda, puis le Filius et quelques autres est elle aussi garante de qualité.

## **Caractéristiques**

**Nom :** *Filius*  
**Constructeur :** *Multiplex*  
**Importateur :** *Multiplex France*  
**Envergure :** 1850 mm  
**Longueur :** 1000 mm  
**Surface alaire :** 27 dm<sup>2</sup>  
**Charge alaire :** 32 g/dm<sup>2</sup>  
**Poids :** 860 g  
**Profil :** *Jedelsky*  
**Radio :** 2 voies  
**Prix :** 395 Francs