

présentation

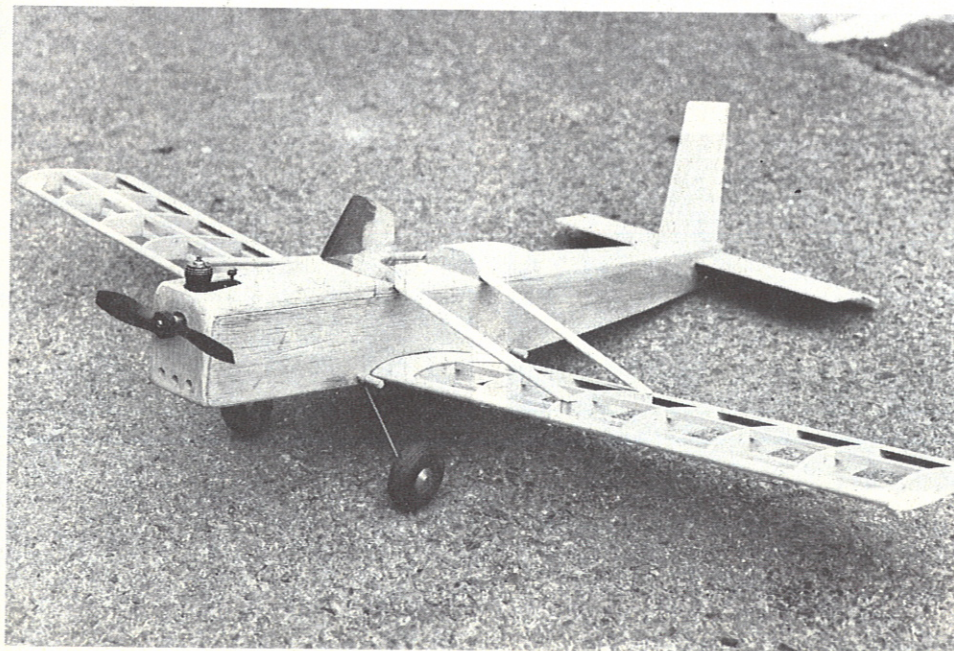
# 90cm DE TEMPERAMENT FOUCHEUX: L'EVANS VOLKSPLANE Junior

par Louis Bussé

L'Evans se classe dans la catégorie des avions « 1/2 A ». D'une envergure de 0,90 m, il est prévu pour un moteur de 0,8 cm<sup>3</sup> et une radio 2 voies (profondeur et ailerons) : c'est tout !

Mais il faut mettre en garde les débutants : cet avion, en vol, ressemble à un petit moustique rageur et sa vitesse égale celle d'un multi équipé d'un 10 cm<sup>3</sup>. Il est donc destiné aux modélistes ayant déjà une bonne pratique du pilotage aux ailerons.

La construction ne pose aucun problème particulier, la seule difficulté rencontrée étant la mise en place des servos dans le fuselage qui est assez étroit.



## Construction de l'aile

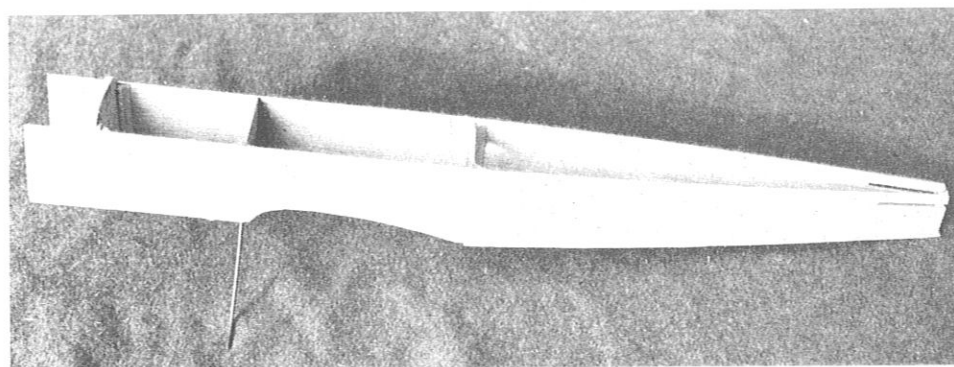
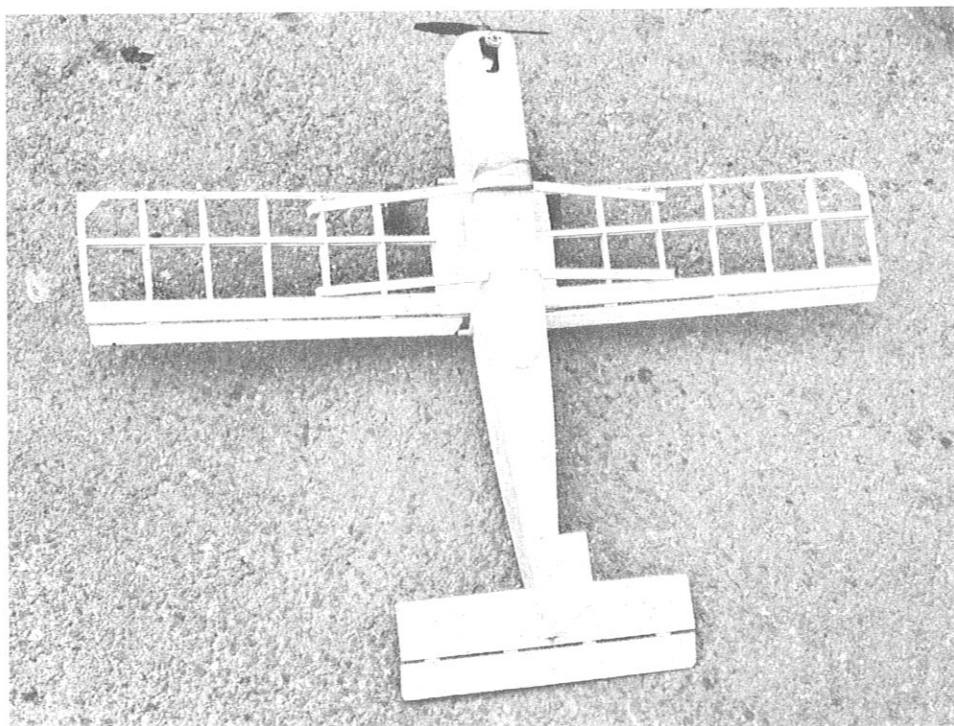
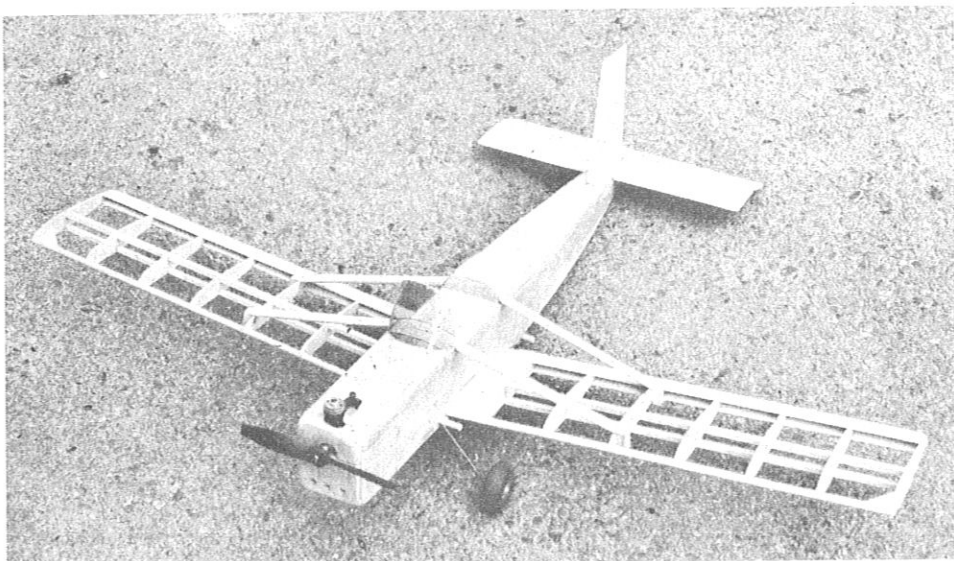
Elle sera effectuée sur un chantier bien plan (attention au vrillage du chantier dû à la chaleur ou à l'humidité !).

Ne pas oublier de caler les queues de nervures pendant le montage (le profil est biconvexe). Chaque demi-aile compte huit nervures en balsa 30/10. La partie centrale sera coffrée en 20/10 ainsi que les queues de nervures sur toute l'envergure (réduire d'autant les nervures qui reçoivent le coffrage). Le bord d'attaque et les longerons sont en balsa 6x6, le bord de fuite (tiré d'une planche de balsa) sera posé perpendiculairement aux nervures et recevra les charnières des ailerons full-span.

Les deux demi-ailes seront collées ensemble avant le coffrage de la partie centrale. Ne pas oublier de mettre en place au centre et au bord de fuite les renforts en C.T.P. 15/10. Les dernières nervures servent de saumon.

Le servo d'aileron n'étant pas disposé au centre de l'aile (à cause de l'étroitesse du fuselage), prévoir son emplacement à gauche ou à droite et tenir compte de sa position pour tailler à la bonne longueur le





Très simple de construction, l'Evans est monté à peine en quelques heures dans le coin de votre atelier. Le fuselage est simplement constitué de flancs réunis autour des couples est très rigide.

système de commande des ailerons (voir détails sur plan ou photos).

### Le fuselage

De type « caisse », il est formé de deux flancs en balsa 20/10 renforcés à l'avant et à l'emplanture par du balsa 20/10 collé à contre-fil. L'arrière est rainuré pour recevoir le stabilisateur. Le fuselage sera construit à l'envers. Ne pas oublier de fixer le train sur le couple C2 (le ligaturer et le coller à l'araldite).

Veillez à la parfaite symétrie de l'ensemble. Mettre en place ensuite les tourillons qui recevront les élastiques tenant l'aile. Terminer le fuselage en collant à l'avant le fond en CTP 20/10. Y percer deux trous, pour l'évacuation de l'huile, et à l'arrière du fuselage, le fond et le dessous en balsa 20/10 (ce dernier étant rainuré pour le passage de la dérive).

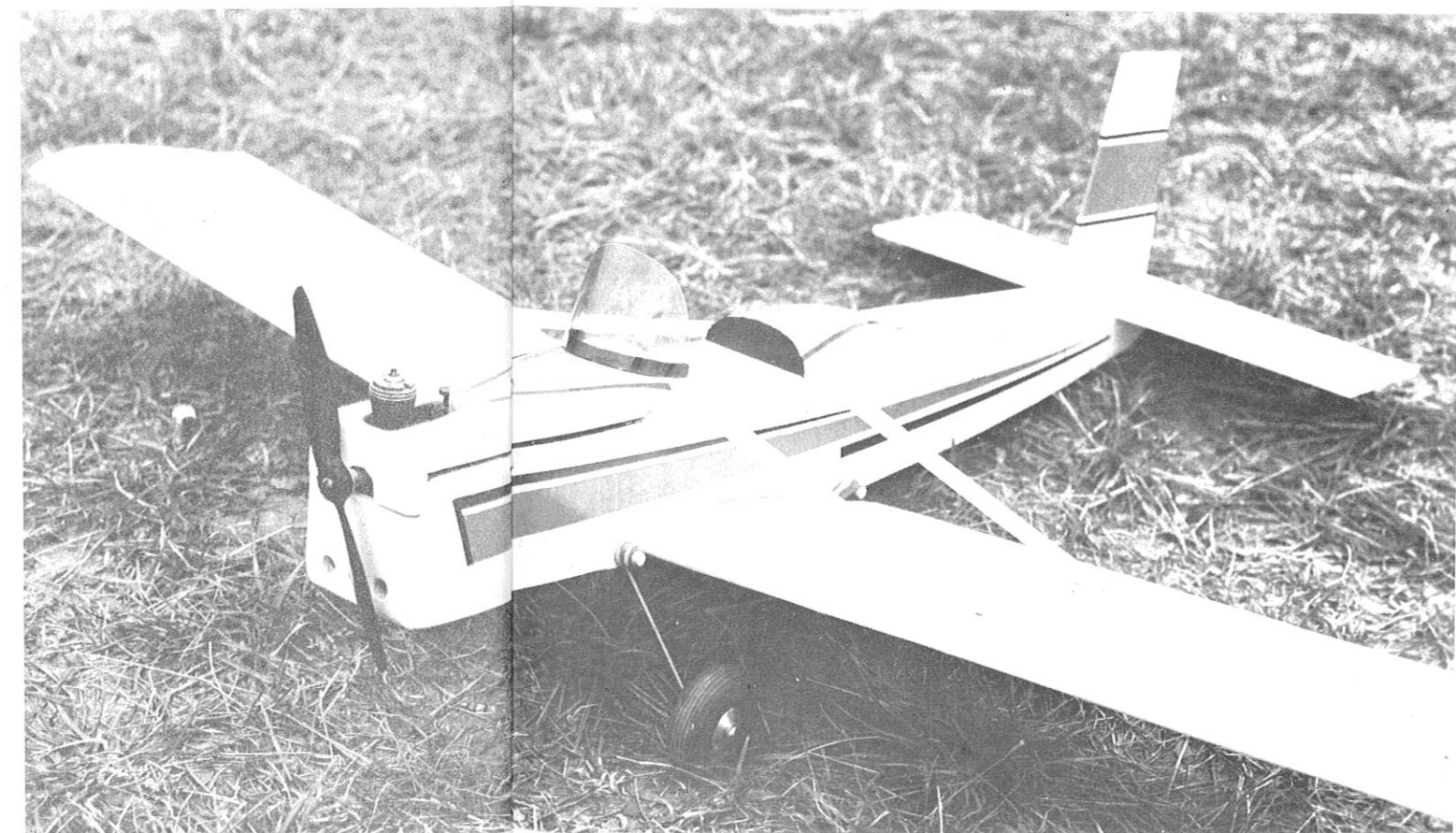
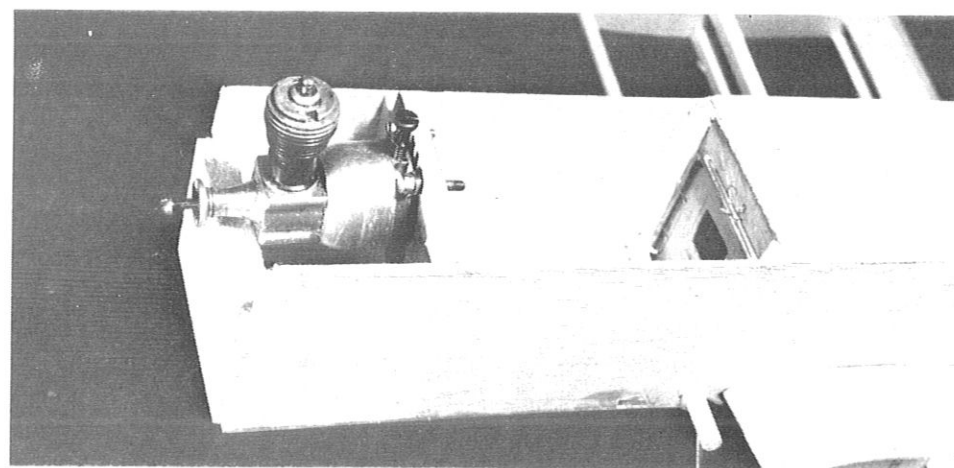
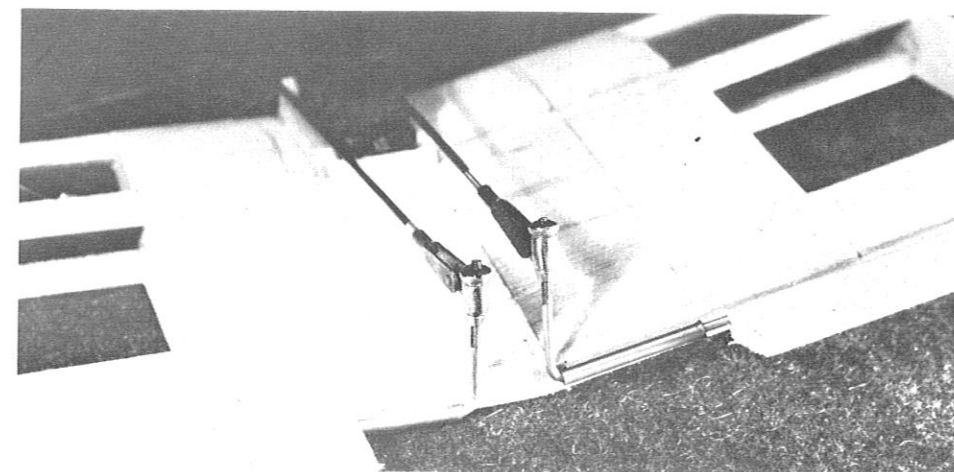
Le bloc de balsa arrière (à évider !) porte un tube alu collé pour recevoir les haubans arrière de l'aile.

Les haubans (au nombre de 4) sont simplement emboîtés dans l'aile et dans les capots — ce qui leur permettra en cas de choc de sauter sans dommages pour l'aile. Le capot moteur amovible, construit sur des demi-couples doit être découpé pour permettre le passage du moteur et de sa ventilation.

### Dérive et stabilisateurs

Ils sont tout simplement taillés dans une planche de balsa 30/10 arrondie au bord d'attaque. Ils seront collés l'un sur l'autre (bien perpendiculairement) et montés sur le fuselage dans les rainures prévues.

Le volet de profondeur, après avoir été légèrement profilé, sera relié au stabilo à l'aide de petites charnières (mini Nylon



Kavan n° 129). Attention pour la mise en place dans une planche de 30/10 !

### Les commandes

La tringlerie de profondeur est réalisée d'une baguette balsa dur, d'une extrémité en C.A.P. coudée et de l'autre côté d'une chape réglable (la partie arrière du fuselage n'est pas fermée et permet le passage de la commande).

La commande des ailerons pourra être réalisée classiquement par attaque directe.

### Moteur

Le modèle est équipé d'un Cox 08 TEE-OEE fixé sur le couple C1 (incliné de construction) par un bâti moteur métallique (marque Tatone). Le réservoir de 50 cm<sup>3</sup> est placé dans le compartiment aménagé entre les couples C1 et C2.

L'accu de réception sera disposé en dessous.

Protégé par un sachet nylon contre les fuites de carburant.

Dans le cas d'un centrage trop avant, si l'on a des accus séparés (300 mAh suffisent), les souder les uns derrière les autres de façon à avoir un bloc en longueur facile à placer entre les couples C2 et C3.

### Finition

Il est préférable de recouvrir l'Evans de Solarfilm pour gagner du poids. Ainsi votre modèle ne devra pas dépasser 600 gr en ordre de vol.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'un avion de début, le pilotage de l'Evans ne présente pas de difficultés notables. Le vol est rapide et sain avec une réponse franche aux commandes. Les boucles tournent dans un mouchoir de poche, les tonneaux sont dans l'axe et le vol dos ne pose aucun problème. Quant à l'atterrissage, il suffit de garder de la pente pour conserver la vitesse jusqu'à l'arrondi final. Le premier vol fut effectué un jour sans vent avec un moteur « Babe Bee ». Ce ne fut qu'un long plané sans plus ! Le groupe moto-propulseur fut changé (pour parler comme en aviation grandeur) par le 0,8 TEE DEE avec une hélice 5x3.

Alors là ! Aucune comparaisons possibles. Il y avait des chevaux sous le capot !

**Une dernière recommandation importante :** respecter scrupuleusement le centrage !

C'est un petit appareil très vite fait, d'un prix de revient assez bas, qui vous procurera beaucoup de joies et peut-être quelques émotions. Et puis... il peut presque tenir dans une valise et voler dans votre salle à manger !

