

un planeur antique pour

C'est en réalisant, pour le plaisir, une maquette plastique du SG 38 que j'ai une nouvelle fois été séduit par ce planeur original. Cet aspect joyeusement vieillot, la perspective d'une construction simple, l'envie de faire vivre une petite semi-maquette au look peu ordinaire, tout cela a rapidement abouti au plan encarté que Modèle Mag vous propose en cet fin d'hiver, et que vous aurez probablement à cœur de terminer avant que les beaux jours ne reviennent.



Posé sur son patin amorti, ce SG 38 n'attend qu'un peu de vent pour évoluer à la pente. Notez les commandes par câbles qui sortent des flancs de la partie fermée du fuselage.



A l'époque, le pilote était à l'air libre, mais la modeste finesse de la machine rendait sans doute le vent relatif très supportable. Bien sûr, l'habitacle de cette modeste semi-maquette devra impérativement être équipé d'un buste, pour le réalisme, l'aide au sol étant facultatif.

Cette vue de dessus montre la géométrie "carrée" des ailes (ajoutez un profil plat et vous conviendrez que la construction ne peut être plus simple). Les ailerons ne sont ici que simulés mais il est possible d'équiper la machine en 3-axes.



Depuis quelques temps, l'Aéro-Modèle Club de Delme a retrouvé une activité dynamique grâce à l'arrivée d'une nouvelle équipe à la fois jeune et fortement motivée. C'est ce qui explique la reprise depuis l'an dernier de la réunion annuelle de vol de pente dite de "Delme" durant le long week-end de Pentecôte. Le "gourou de Moselle", alias le signataire, n'a donc eu aucun mal à convaincre ce club d'ajouter à la rencontre une catégorie semi-maquette. A cette occasion, j'ai pu constater que la nouvelle génération des possesseurs de belles machines se faisait des idées parfaitement inexactes sur la difficulté du genre. Mais il est aisé, avec des gens motivés, de leur montrer la voie de la "vraie vérité". Pour cela, rien de mieux que l'application de la règle de base du "suivez-moi" en lieu et place du sempiternel "en avant pour les autres". Bref, je me suis collé au plan puis au chantier pour sortir ce SG 38.

a pente

Une maquette statique en guise de documentation

Les modélistes intéressés par cette maquette (ou plus exactement semi-maquette) pourront trouver une documentation facile en se procurant la boîte de la maquette statique citée en référence (voir rubrique "nous avons" dans Modèle Mag de novembre 2001 - kit Huma Modell au 1/72). Pour quelques euros, ils auront ainsi d'un seul coup : un triptyque, des photos d'époque, un couvercle de boîte en couleur, et rien moins que huit profils des différentes versions et décorations possibles.

Ce petit planeur extrêmement rustique ayant été construit à 5000 exemplaires, d'autres sources de documentation doi-

vent exister, mais ce sera alors la quête personnelle de chacun...

Une construction pour le moins atypique

• Fuselage

Avec ce fuselage d'un autre âge où le pilote prenait franchement un bon bol d'air, on retrouve tous les principes de base d'une charpente bois traditionnelle, encore appelée "fermette". Vous prendrez donc beaucoup de plaisir lors de sa construction, à la condition expresse de suivre scrupuleusement un ordre chronologique précis. Pour cela, j'ai établi une nomenclature des pièces du planeur qui, "comme par hasard", est dans ledit ordre chronologique de la construction (voir plan). Bref, y a plus qu'à !

Je n'entrerais pas davantage

dans les détails car, comme souvent, ce plan ne s'adresse ni à un parfait débutant ni aux modélistes équipés de deux mains gauches. Il y a toutefois quelques points précis à souligner ici, notamment en ce qui concerne la cabine démontable dans sa partie droite, afin de pouvoir accéder aux équipements radio.

On commence la construction en réalisant le treillis arrière en baguettes balsa bien droites, bien fibreuses. Afin de ne pas se répéter sans cesse, disons tout de suite que toutes les pièces en CTP sont taillées dans du 8/10, facilement découppable avec des ciseaux forts. Ne pas oublier non plus le remplissage en balsa de la partie haute du triangle supérieur, avant de plaquer les joues d'emplanture des ailes. En une petite heure, vous aurez réglé le problème.

NDLA : il est essentiel, pour une fois, de sélectionner des baguettes de balsa bien dures.

Le deuxième point important concerne le plancher de la cabine. Encore une fois, utilisez du balsa bien ferme et homogène. Sur ce plancher, il faut tracer l'emplacement des éléments de la réception en fonction de leur taille (notamment logement de l'accu et du servo de direction). Toutes les commandes se feront en va-et-vient à l'aide de câble d'acier tressé (comme utilisé pour le VCC) ou de CAP de diamètre

FICHE TECHNIQUE

CARACTÉRISTIQUES

Envergure :
1400 mm

Longueur :
840 mm

Corde :
209 mm

Profil :
plat (calage 1,5°)

Surface :
29 dm²

Masse :
1350 g

Charge alaire :
46,6 g/dm²



EQUIPEMENTS

Radio :
2 mini-servos

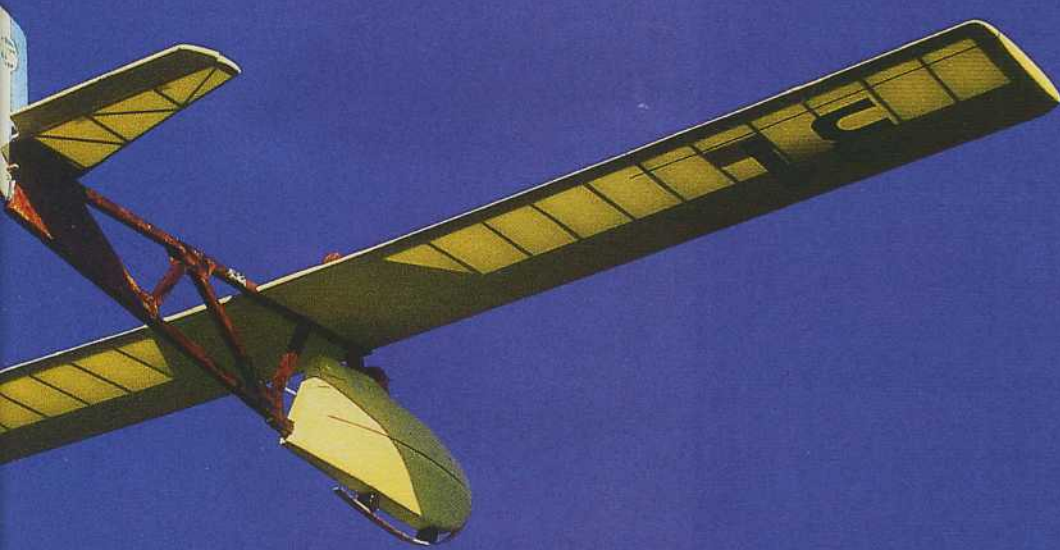


RÉGLAGES

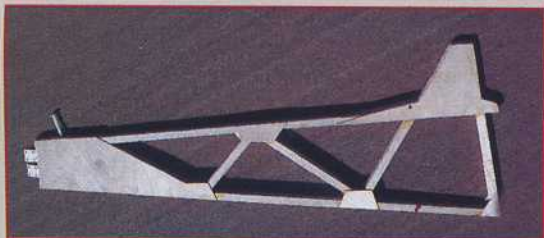
Centrage :
à 70 mm du bord d'attaque

Débattements * :
**ail. (éventuels)
+3/-5 mm**

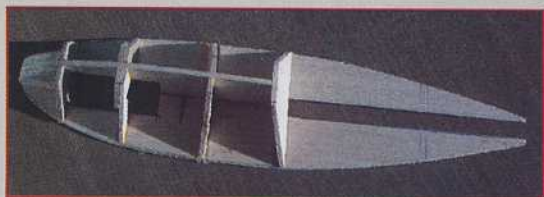
**prof. +/- 10 mm
dir. 2 x 35 mm**
(* : "+" vers le bas
et "-" vers le haut)



Petit planeur sans autre prétention que de constituer un "exercice" original de semi-maquette, ce SG 38 de 1,40 m d'envergure est un 2-axes qui fera revivre le vol à voile d'autan sur nos pentes.



La construction du fuselage, plutôt atypique mais également rapide, est illustrée par ces trois photos : on commence par le treillis arrière, on poursuit par l'ossature de la partie avant, puis on termine par le recouvrement en monocoque. Ce fuselage s'ouvre par le côté droit pour accéder à la réception avec ses servos installés en tandem (décalés en hauteur).



équivalent. Ce plancher comporte une longue fente où vient se glisser le treillis.

Le troisième point important consiste à commencer le travail par les couples et le monocoque de la partie latérale démontable (un récent article paru sur ce type de construction – voir Modèle Mag n°615 – a sans doute remis en tête de tous cette technique particulière de réalisation d'un fuselage). C'est en effet le seul moyen de pouvoir fixer provisoirement le faux plancher au vérifiable. Il sera, comme les couples correspondants, évidés en fonction de vos équipements.

Pur finir, glissez le fuselage à

traverser le plancher, collez les deux demi-quilles de part et d'autre du fuselage, ajustez et collez définitivement le plancher. Pour le reste, vous n'avez plus besoin de moi.

• L'empennage

Il peut être construit en structure géodésique comme le grandeur. Tout au moins par ceux qui savent le faire. Pour tous les autres, dont je fais partie, on va faire au plus simple : parties fixes en structure conventionnelle, parties mobiles en balsa plume. A signaler toutefois que la dérive est monobloc et que son articulation se fait en partie basse avec deux grosses charnières de 15 mm à axe métallique.

• Ailes

Elles sont tellement simples que c'en est risible. Même les clés sont des CAP droites. Le plan devrait suffire, sinon c'est à désespérer...

• Mise en croix

Les ingénieurs allemands de l'époque ont sans doute rencontré le même problème que moi : la stabilité des ailes et du stabilisateur sur une poutre étroite. Cela explique la forêt de câbles et de haubans sur le vrai. Je me suis passé de tous ces pièges à traî-

va autrement pour la profondeur puisqu'une des CAP devra traverser le plan fixe.

Les amateurs d'ailerons pourront, comme de coutume, monter un servo par gouverne et tirer les fils dans la structure.

La finition, enfin, est ultra simple en utilisant du Solartex "antique", les parties en bois apparent recevant pour leur part une simple couche de vernis teinté (Bondex). Parmi la série de décorations proposées par la petite boîte de maquette plastique, j'ai choisi celle d'un planeur récupéré

Ce SG 38 est à réserver aux constructeurs et aux contemplatifs

née, mais les amateurs d'exactitude et de toile d'araignée peuvent bien entendu les rajouter, ne serait-ce que pour le statique.

Le maintien des ailes en place est tout simplement réalisé en cintrant légèrement la petite clé arrière.

après la guerre et basé au Bourget en 1986. Seul problème, sur l'arrière est apposé le marquage HS (hors service), ce qui est difficilement explicable à un juge lorsqu'on arrive aux épreuves en vol !

Quelques particularités d'équipement

Les servos de profondeur et direction sont placés en tandem avec palonniers décalés sur deux niveaux. Les commandes sont alors réalisées par câbles ou CAP en va-et-vient. J'ai préféré des CAP car elles peuvent facilement être "tortillées" à la main du côté des guignols. Côté des servos, ces CAP sont complètement repliées, c'est-à-dire doublées, pour pouvoir être bloquées efficacement par des connecteurs à vis. Si le "va-et-vient" ne pose aucun problème pour la dérive, il en

A essayer... pour quelques euros

Ce n'est pas le dernier tout-plastique à la mode. Ce n'est pas une bête de perfo. Ce n'est pas une grande plume à l'inertie réaliste. Ce n'est pas... mais par contre c'est une sympathique petite maquette, un engin pas coûteux et c'est peu dire, un planeur sans autre prétention que de profiler son allure aérienne dans le ciel. Bref, ce SG 38 est à réserver aux constructeurs et aux contemplatifs. Il n'en manque pas !

F.L.

Photos de l'auteur



PRÉVU POUR LA PENTE

C'est la version la plus simple, celle en 2-axes, qui a été réalisée puis testée sur les pentes bien connues du club de Delme. Dans un vent moyen et bien orienté, cette "petite chose" vole étonnamment bien. Ce planeur est même presque trop stable : une vraie brouette, comme le vrai d'ailleurs, ce que ne manque jamais de faire remarquer un "vrai" copain à proximité.

Si les réactions vous paraissent "trop molles", il va tout simplement falloir augmenter le dièdre en tordant la clé principale dans un étau, pour afficher un dièdre de 70 mm sous le saumon de chaque aile.

On peut envisager quelques vagues acrobaties (looping, renversement, huit paresseux), mais c'est tout ce qu'on peut raisonnablement attendre de ce SG 38.

Le premier atterrissage s'est soldé par une rupture du treillis arrière. Cet incident de parcours explique, dans la nomenclature, l'emploi de baguettes de samba, du moins pour les deux éléments principaux. Ce qui a par ailleurs l'avantage d'un prix de revient minime. Après quelques atterrissages peu académiques, la simple traversée du fuselage par les deux clés en CAP commençait à prendre du jeu : il sera donc judicieux de prévoir, dès la construction, une plaque d'assise en CTP 10/10 placée à la sous-face du karman (réf.79).

