

Flamingo Contest



MULTIPLEX
modell
technik

Alain Jacob

Photos de Daniel Bolland

Multiplex a sorti au début de l'année 84 ce nouveau modèle de planeur de type F3B qui reprend le nom d'un planeur réputé. Je l'ai commandé dès sa sortie car sa ligne me plaisait et j'ai fait confiance à l'excellente réputation de MPX dans le domaine du planeur. Je pensais aussi que mon bon vieil "Optima", qui m'a permis depuis deux ans et demi de découvrir le vol de pente sur notre Ménez-Hom, le treuillage et même le remorquage, pouvait un jour ou l'autre terminer sa carrière, à force de trop lui demander.



Description du kit :

Il comprend un beau fuselage recouvert de gel coat blanc, deux ailes coffrées en abachi, tous les accessoires nécessaires à la construction à l'exception des aérofreins et du palonnier différentiel MPX qui est indispensable si vous utilisez un servo MPX pour les ailerons. Il est conseillé de mettre des A.F. MPX à double lames de 25 cm. Les stabilos et la dérive sont en balsa, à construire.

Construction et finition :

Avant d'entamer la construction de ce planeur vous devez faire un choix. En effet plusieurs possibilités s'offrent à vous :

* Ou bien vous choisissez de construire la version la plus économique avec quatre ou cinq servos (profondeur, direction, A.F., ailerons, remorquage).

* Ou vous mettez un mini servo par aile (comme le pico de MPX) et vous utilisez le mixer-différentiel électronique de votre émetteur. Ce qui vous donne six servos.

* Ou vous décidez d'équiper votre planeur de volets de courbure. Dans ce cas un travail délicat vous attend car vous devrez découper les volets. En outre il vous faudra prévoir un autre système de commande que celui qui est sommairement décrit dans la notice car il est, à mon avis, peu esthétique et indigne de ce planeur. Pour ma part je préconise le système de transmission par tiges carrées qui est utilisé sur

l'Optima. Il est adaptable sur le Contest. Cet accessoire est commercialisé par Simprop et se trouve dans le catalogue Scientific-France. Enfin il vous restera à décider où installer le servo de commande, car, sur ce point, la notice de montage est muette. Vous pouvez l'installer à l'avant à la place du servo de remorquage et faire passer le câble de commande sous les autres servos. Il est recommandé dans cette version de renforcer les ailes en les recouvrant de tissu de verre de 47 g/dm².

* Enfin vous pouvez choisir de coupler les solutions 2 et 3. Vous obtiendrez un planeur sophistiqué, et certainement performant mais aussi plus onéreux.

Si, comme moi, vous construisez un Contest équipé d'un servo par fonction et sans volets, la notice très complète incluse dans la boîte vous permettra de mener à bien la construction sans difficultés à condition toutefois que les boîtes de clefs d'ailes soient bien posées. Dans une de mes ailes elle n'était pas perpendiculaire à l'intrados. J'ai pu rattraper ce défaut en posant les manchons en laiton de clefs d'ailes dans le fuselage, mais j'ai rencontré cet été un modéliste qui n'a pu terminer son Contest car les deux boîtes à clefs d'ailes étaient trop écartées l'une par rapport à l'autre. Par ailleurs je pense que les ailes sont coffrées sous une pression trop grande car elles présentent des défauts. Des creux apparaissent au niveau des boîtes à clefs ou de la jonction des deux noyaux. Multiplex devrait tout de même améliorer la qualité de fabrication de ses ailes.

Installation de la R.C. et réglages :

La platine en c.t.p. de 3 mm qui est fournie est pré-découpée aux dimensions des servos Nanos ou Nanos BB. Si vous utilisez des Sanwa SM 391 ils s'adapteront également. Je conseille d'utiliser un système de fixation rapide pour les servos d'ailerons et d'aérofreins qui sont placés transversalement dans le fuselage au niveau du bord d'attaque de l'aile. Vous visserez ces fixations, sur la platine, avant de la mettre en place ; ainsi vous n'aurez pas de difficultés à placer ou à retirer vos servos par la suite.

Cependant je déplore vivement que le c.t.p. fourni soit de qualité médiocre. Au moindre choc il ne résiste pas. Je vous conseille de le remplacer par un c.t.p. 5 plis.

Pour la finition j'ai choisi de maroufler les ailes au papier et à l'enduit tendeur. Ensuite j'ai peint le fuselage et les ailes à l'aide d'une laque polyuréthane de qualité marine "International" vendue 50 F le pot d'un kilo, mais il est nécessaire d'utiliser une ou deux sous-couches de même marque (50 F le pot également). Ces sous-couches se poncent très bien à l'eau avec de l'abrasif 400. Ensuite vous posez une seule couche de laque. Avantages de cette peinture : son prix de revient, sa qualité au niveau de la finition car elle se tend très bien et ne durcit pas trop vite, sa résistance aux solvants et au carburant est excellente (appréciable pour les avions). Inconvénient : elle résiste moins bien aux chocs que la peinture

époxy ; aussi, en VDP, le bord d'attaque des ailes peut s'écailler.

Essais en vol :

Le Contest a été pesé :

| | |
|---|---------------|
| Fuselage complet avec verrière et dérive, radio, lest | 1350 g |
| Stabilos + cordes à piano | 100 g |
| Aile gauche | 620 g |
| Aile droite | 575 g |
| Différence de 45 g entre les deux ailes. | |
| Pour les équilibrer lest de 25 g | 25 g |
| Total : | 2670 g |

Le lest est de 395 g pour obtenir le centrage à 75 mm au bord d'attaque conseillé par le plan. Vous pouvez donc utiliser une batterie de 1200 mAh. Les débattements sont conformes au plan.

Le Contest a été testé durant toute une saison au Ménez-Hom où les photos ont été prises. J'ai commencé par procéder aux réglages du centrage, ce qui a été fait en deux vols. Comme le rappelle la notice vous mettez votre planeur en piqué assez prononcé, s'il remonte, il est centré trop avant. J'ai constaté que c'était le cas du centrage du plan. Je l'ai reculé à 85 mm du bord d'attaque. Là il reste encore une petite marge de sécurité car il redresse encore légèrement. Ce centrage m'a donné toute satisfaction par la suite. Le lest est maintenant de 340 g et le poids total du modèle en ordre de vol de 2620 g.

Ensuite, après une prise en main sans problème car ce planeur s'est révélé d'un pilotage très agréable et très sain, j'ai essayé le décrochage. Il intervient très tard. Le planeur s'enfonce gentiment, vous relâchez la profondeur et il redresse de lui-même.

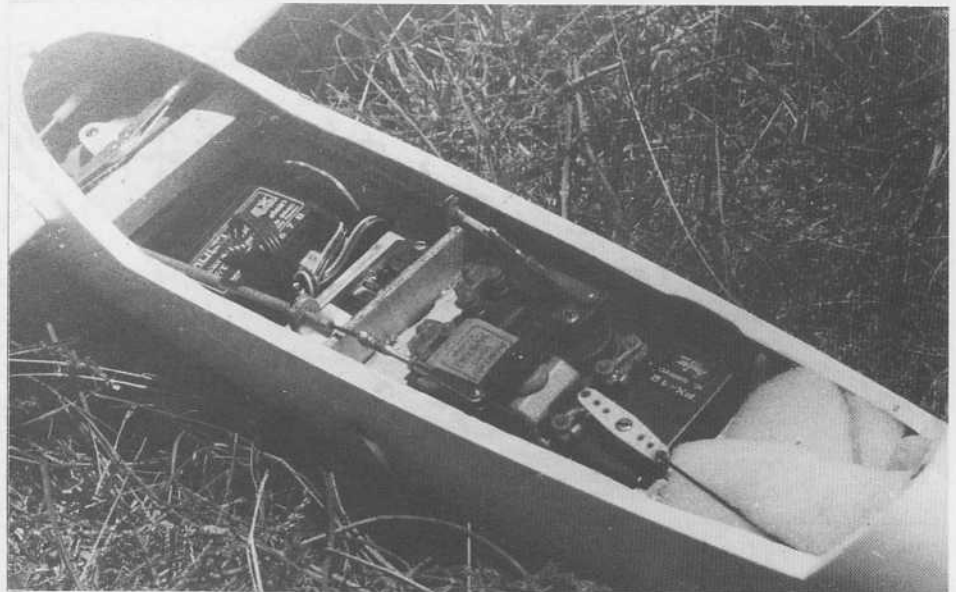
Puis j'ai tenté, mais en vain de le mettre en vrille. Il ne termine pas son premier tour et se rétablit.

Quant à son comportement général en vol avec des conditions de portance correctes, disons tout de suite qu'il a une trajectoire très tendue, qu'il vole queue haute, qu'il est très stable, qu'il peut effectuer un large virage aux ailerons seuls sans lacet inverse. Je ne le conseillerais pas pour autant à un débutant en trois axes, mais, si vous avez l'expérience d'un ou deux planeurs trois axes, je vous le conseille sans réserves car vous pourrez en tirer tout ce qu'il peut vous offrir et il peut beaucoup.

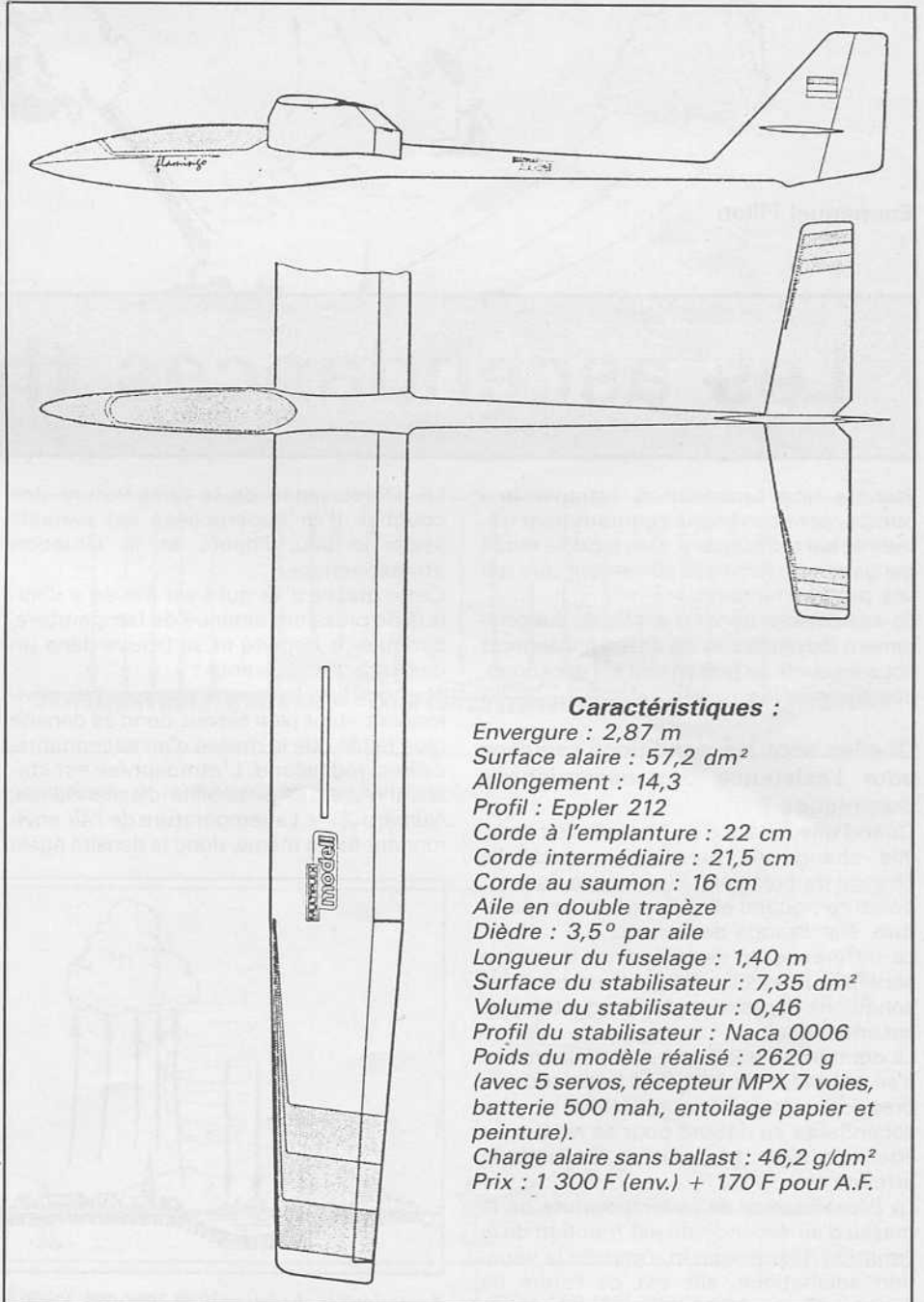
La dérive est très efficace, ce qui permet de faire facilement des renversements parallèles à la pente pour s'amuser un peu, mais aussi de virer à plat par très petit temps lorsque vous grattez le long de la pente, ou de faire de beaux virages serrés.

Lorsque vous poussez sur le manche le Contest accélère franchement et peut aller très vite. Je ne suis qu'un pilote moyen mais j'ai fait jeu égal avec un Axel en vitesse. La restitution est excellente et spectaculaire. En course aux pylônes, le Contest devrait s'avérer parmi les meilleurs.

(suite page 39)



À l'avant : le servo de crochet, puis direction et profondeur ; puis l'interrupteur, le récepteur et les servos d'ailerons et d'A.F. (caché).



Caractéristiques :

- Envergure : 2,87 m
- Surface alaire : 57,2 dm²
- Allongement : 14,3
- Profil : Eppler 212
- Corde à l'emplanture : 22 cm
- Corde intermédiaire : 21,5 cm
- Corde au saumon : 16 cm
- Aile en double trapèze
- Dièdre : 3,5° par aile
- Longueur du fuselage : 1,40 m
- Surface du stabilisateur : 7,35 dm²
- Volume du stabilisateur : 0,46
- Profil du stabilisateur : Naca 0006
- Poids du modèle réalisé : 2620 g (avec 5 servos, récepteur MPX 7 voies, batterie 500 mah, entoilage papier et peinture).
- Charge alaire sans ballast : 46,2 g/dm²
- Prix : 1 300 F (env.) + 170 F pour A.F.

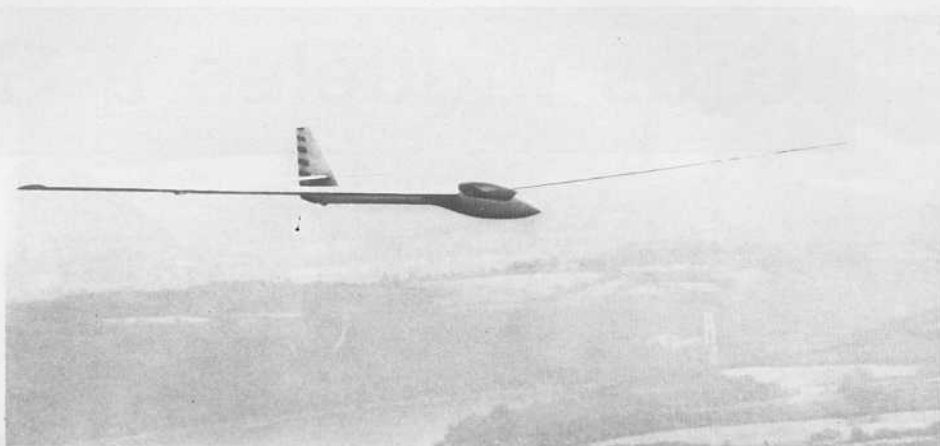
Flamingo (suite)

L'acro n'est pas mon point fort, aussi je n'ai passé que la boucle et l'immelman. La boucle est facile, mais le demitonneau est un peu lent à mon goût. Je l'ai ensuite confié à mon ami Michel Blondeau pour un test d'acro plus poussé. Voici son verdict : le tonneau passe en poussant bien à la profondeur et le vol dos aussi.

Mais la vocation du Contest c'est le thermique et, là, il est excellent. Par petit temps au Ménez-Hom, j'ai pu le confronter à un Fiesta et à un Flamingo en grattant le long de la pente. Lorsque la portance est encore suffisante pour ces deux planeurs (qui étaient pilotés par un bon pilote), ils montent légèrement plus haut que le Contest ; mais, lorsqu'ils doivent se poser, le Contest tient encore et si un thermique se présente, il s'enroule dedans avec une aisance tant il spirale facilement.

J'aime bien piloter dans ces conditions, car c'est stimulant. Vous comprendrez maintenant pourquoi j'aime tant mon Contest. J'en suis même arrivé à réformer mon Optima, pourtant réputé à juste titre comme un bon gratteur, car le Contest le bat allègrement. Il est plus sûr et plus agréable à piloter.

Si le petit temps lui convient, le Contest supporte aussi le vent très fort. Je l'ai fait voler sans ballast avec des vents attei-



gnant trente nœuds. Il pénètre encore et reste très stable. A l'atterrissage les A.F. de 25 cm à double lames lui donnent un fort couple piqueur qu'il faut, par petit temps ou temps moyen, compenser à la profondeur, à l'atterrissage, si vous voulez le poser lentement. Mais avec ce vent-là j'ai sorti les A.F. à fond et il est descendu sur place, sans correction.

En plaine j'ai volé au treuil et en remorquage. Il monte franchement au treuil, ensuite il se révèle très fin, les tours de terrain sont interminables. En remorquage sa finesse est un handicap car il rattrape facilement le remorqueur en vent arrière et si je sors trop les A.F., il

pique trop. Aussi je le trimme très cabreur pour le freiner.

Conclusion

Sans conteste... ce modèle est une réussite car il est très agréable à piloter en tous lieux et par tous les temps. Il est capable d'aller très vite ou très lentement sans risque de décrochage violent. Je le conseille à tous ceux, qui comme moi, recherchent un planeur polyvalent et de dimensions raisonnables. C'est un super gratteur ! Multiplex nous a encore sorti un planeur à la hauteur de sa réputation.

A.J.

Régent (suite)

pourrez le caler de diverses manières, pourvu que son axe médian soit à la hauteur du gicleur du carburateur.

Les mâts d'entreplan sont là pour faire joli ; on peut donc s'en passer ; ils sont donc simplement emboîtés dans des morceaux de tube silicone ou caoutchouc, collés à la colle cyanoacrylate et positionnés suivant le plan.

Finition

Le prototype a été recouvert de Monokote, sauf le capot et la cabane qui ont été peints.

Mais vous ferez ce que vous voudrez.

Le vol

Les débattements sont les suivants : Ailerons, + 15 mm et - 9 mm - Profondeur, \pm 12 mm - Dérive, \pm 25 mm.

Avec ces réglages, le Régent est doux mais obéissant. Certains trouveront que, vu ses dimensions, un 6,5 cm³ est trop petit ; il est pourtant parfaitement acrobatique mais, bien sûr, ne tourne pas les tonneaux ascendants.

A 3,6 kg en ordre de vol, il décolle rapidement et grimpe facilement.

Le plus agréable est que, grâce à son profil épais, il ne prend pas une vitesse excessive dans les piqués ; un peu, oui, mais pas trop, ce qui est bien pour les débutants.

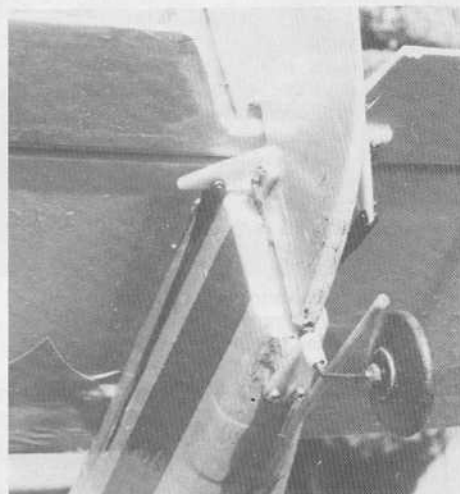
Le plané est lent et sous forte pente ; cependant, dans le vent, il reste assez fin. La plupart des biplans bi-roues sont difficiles à maintenir durant le décollage ; ce problème est minimisé par la faible charge alaire du Régent.

Vous l'aimerez ; il est facile à construire, facile à piloter, est acrobatique, et sa vitesse modérée le rend très réaliste en l'air.

En plus il ressemble et vole comme une reine du ciel.

K. W.

Une autre vue de l'arrière.



Les mâts d'entreplan, fictifs, sont tenus dans des morceaux de tube caoutchouc collés.

