

LE FUNCUB DE MULTIPLEX

UN AVION BIEN REPOSANT

Cela faisait déjà quelques mois que je voyais de la publicité pour ce drôle d'oiseau dans les revues spécialisées quand Roger m'a proposé, lors d'une de ses visites à notre terrain, de faire l'essai du Fun Cub de Multiplex... Peu de temps après la boîte entraînait dans mon atelier.



INFOKIT FUNCUB 99.90 €

Set de propulsion 119.90 €

Type de modèle : Avion d'entraînement

Type de kit : ARTF

Type de construction : Elapor moulé

Caractéristiques

Envergure 1400 mm

Longueur totale 980 mm

Poids en vol env. 1130 g

Surface alaire (FAI) 38 dm

Charge alaire à partir de 30 g/dm

Fonctions RC Profondeur, direction, ailerons, moteur, volets (en option)

Motorisation : Set de propulsion proposé par le fabricant

Flotteurs en option

Avant l'ouverture de la boîte, on est déjà avertis, grâce aux photos qui la décorent que l'avion n'est pas un simple trainer mais un modèle capable de décoller à la verticale depuis une rampe de skate, d'atterrir sur une plage ou sur l'eau en version hydravion. Dans la boîte, tous les éléments sont soigneusement rangés et bloqués dans une pièce en polystyrène, elle-même parfaitement bloquée dans le carton. Toutes les pièces sont en Elapor, l'EPP de Multiplex. Cette matière est quasi indestructible, facile à réparer et son vieillissement est excellent. La boîte

contient le fuselage en deux parties dont l'assemblage sera très précis grâce à un système d'emboîtement bien pensé, les deux ailes, le stab et la dérive, une « verrière », les roues du train principal et la roulette de queue. On trouve également des tubes en fibre pour renforcer et assembler les ailes, deux sachets contenant la visserie, support de train, toutes les chapes et autres petites pièces, la tringlerie de commandes de profondeur et direction, deux planches d'autocollants pour la décoration et une notice en cinq langues dont le français. A noter que la traduction est très bien faite. Une



chose attire l'œil dès que l'on sort les pièces de la boîte, ce sont les roues du train principal : ENORMES ! Mais ça fait partie du charme de l'avion ... et de son côté « tous terrains » ! Pour ce qui est de la motorisation, inutile de chercher à se compliquer la vie : Multiplex propose un « kit de propulsion Fun Cub » que je vous recommande car il est complet. Moteur brushless Type Himax C3516-0840, régulateur BL30 S-BEC 30 A, hélice APC 13x4, nez, batterie LiPo 3S 12C de 2000 mAh et une notice d'installation. Il est référencé sous le numéro 33 3649 dans le catalogue de la marque.

MONTAGE

Avant de commencer le montage, il est nécessaire de se procurer un peu de matériel. J'ai choisi d'équiper le Fun Cub avec toutes ses options (volets et crochet de remorquage). Pour faire voler le Fun Cub, il faut donc vous procurer 5 servos nano et 2 servos Tiny de Multiplex, 5 rallonges de 10 cm (pour faciliter le branchement des 2 volets, des 2 ailerons et du crochet), un récepteur 9 voies, 1 tube de colle Zacki Elapor. Si vous n'en avez pas encore, une prise de charge pour les accus Multiplex.

Si vous décidez de ne pas mettre le crochet de remorquage, un récepteur 7 voies peut suffire.

Pour le montage, un peu plus de 6 heures seront nécessaires à la construction, réparties en quelques soirées, séchage de la colle oblige. La taille de l'avion n'oblige pas d'avoir un grand plan de travail. La notice de construction comporte une liste des pièces avec leur dessin. En fin du cahier se trouve une liste des pièces de rechange : ailes, empennage, fuselage complet, train d'atterrissage, etc. avec le numéro de référence pour le commander dans votre magasin en cas de gros problème !

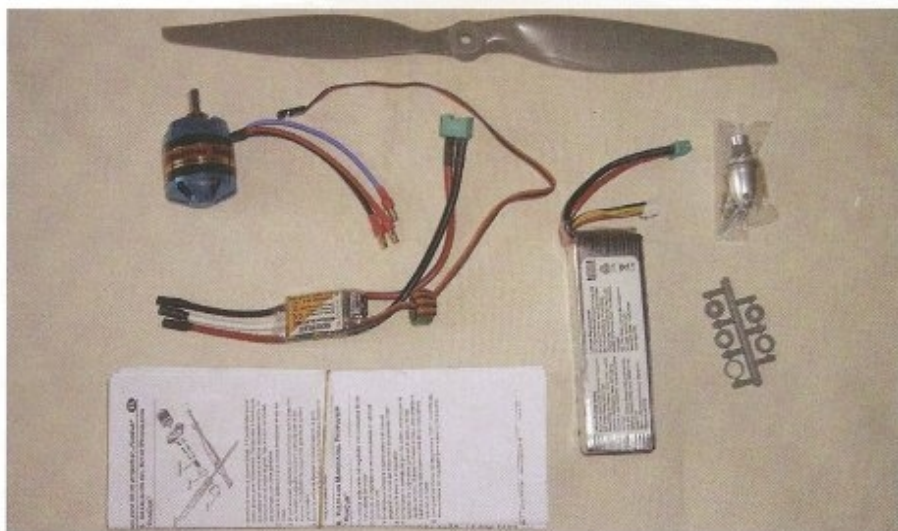
Chaque étape de la construction est clairement expliquée et elle est accompagnée d'une image avec le numéro de référence des pièces nécessaires. Un néophyte pourra construire le Fun Cub ! Je vous commente néanmoins quelques remarques ou astuces pour cette construction.

Les tringles de commandes sont très courtes et il faut être attentif dans leur positionnement, il n'y a pas de marge. Le collage des deux demi fuselage ne pose aucun problème grâce aux dés de positionnement. Pour ne pas obtenir un fuselage « en banane », j'ai utilisé ▶▶

» UN AVION
AVEC DES
ROUES DE 4X4 !



Le contenu de la boîte



Le contenu du set de propulsion contient également la batterie LiPo

►► un plan de travail sur lequel j'ai tracé une ligne. En faisant correspondre le plan de joint des deux demi fuselages, on s'assure ainsi qu'il est droit. Avec des poids, j'ai maintenu celui-ci en position en m'aidant de la ligne précédemment dessinée. J'ai laissé le fuselage ainsi pendant une nuit pour le séchage.

L'alignement des empennages a été fait une fois les ailes en place et non après collage du fuselage comme indiqué dans la notice, ceci afin de contrôler le parallélisme aile/empennage. Le collage des tubes et supports de longerons ne sont à faire que sur l'aile droite. Lors du collage des tubes dans l'aile gauche, faire attention que la colle ne coule pas dans les supports de longeron afin de pouvoir garder ces ailes démontables pour le transport.

Avant la mise en place des servos d'ailerons et des volets, couper et positionner les palonniers en vérifiant le neutre avec l'émetteur. Pour les volets de cour-

bure, régler le positionnement avec l'interrupteur ou la commande en position « haute » des volets. Pour ma part, j'ai l'habitude de mettre les volets sur une voie proportionnelle, cela me permet un réglage plus fin. Les câbles des servos d'ailerons sont à rallonger. J'ai préféré couper le câble et faire des soudures plutôt que de mettre une rallonge car j'en utilise une qui est branchée au récepteur et qui permet de démonter plus facilement les ailes.

Le système de réglage de l'anti-couple et piqueur du moteur, très astucieux est celui, maintenant bien connu sur les modèles MPX. Attention, de serrer relativement fort les 2 vis fixant le support moteur à la cloison pare feu sinon le moteur risque de rentrer en vibration (histoire vécue !). Pour obtenir le centrage indiqué, la batterie a été reculée au maximum. De ce fait, le récepteur a été collé sur le flanc intérieur du fuselage et non sur le fond de celui-ci. ►►



L'équipement électronique à prévoir pour le FunCub.



Pour un bon alignement du fuselage lors du collage des deux demi coques, l'auteur s'est référé à un axe tracé sur le chantier.

►► TERRE, EAU, NEIGE : PLUS DE POSSIBILITÉS POUR PLUS DE PLAISIR



EN VOL

L'hiver a commencé tôt puis le mauvais temps pendant plusieurs week-ends de suite ont cloué le Fun Cub pendant plusieurs mois. Finalement, un magnifique week-end m'a permis de faire le premier vol par un jour ensoleillé et sans vent. Ce premier vol s'est passé sur le terrain du club « Red Corsair » sur les bords du Lac Léman. Une belle piste en herbe a servi au vol inaugural. Après les premières photos en statique, le Fun Cub est aligné en bout de piste..

DÉCOLLAGE

Au roulage, le Fun Cub réagit très bien grâce à la roulette de queue couplée au volet de direction. Pour le premier décollage, les volets n'ont pas été sortis. La mise des gaz peut se faire aussi bien en douceur que rapidement, l'avion part droit et réagit aux sollicitations de la direction. Il se met très rapidement sur son train principal et décolle en une dizaine de mètres. Quelques crans de trim ont été nécessaires aux ailerons pour que l'avion vole droit. Par la suite, des essais de décollage ont été fait en mettant un peu de volet. L'avion décolle un peu plus court ... La vitesse en palier n'est pas très rapide et l'on peut voler à mi-gaz sans problème. Les virages doivent se faire en trois axes pour éviter qu'il ne tourne « queue basse ». Après être monté à une hauteur de sécurité, le

test du décrochage a été effectué en cabrant doucement la profondeur jusqu'au maximum. Le Fun Cub s'enfonce alors en douceur, un décrochage symétrique est obtenu. En tirant plus rapidement la profondeur, il finit par basculer sur une aile. En relâchant le manche, il se stabilise en quelques mètres. Sa réaction est donc très saine.

PILOTAGE

Le Fun Cub est un avion que tout pilote ayant déjà eu un trainer trois axes prendra rapidement en main. Les gouvernes de profondeur et direction sont très efficaces, les ailerons sont eux un peu plus mous, évidemment ce n'est pas un avion de voltige. La vitesse d'évolution n'est pas impressionnante pour un pilote juste dégrossi. En sortant les volets, l'avion ralentit beaucoup et monte de quelques mètres avant de se stabiliser. On a alors l'impression qu'il est suspendu en l'air. Lors d'un des vols par vent soutenu, il m'est arrivé de rester en stationnaire au dessus de la piste ! Il est certes relativement sensible au vent mais il n'y a rien de plus normal au vu de son poids et de sa charge alaire très faible.

L'art et la manière de faire de la pub, coller sa marque sur les volets !



VOLTIGE

La voltige n'est clairement pas sa vocation, mais néanmoins, les figures simples ; loopings, Immelmann et autres renversements passent facilement. Vu la puissance du moteur, ces figures peuvent être étirées dans le plan vertical. Le tonneau n'est pas très rapide aux débattements recommandés. On peut les augmenter mais le tonneau restera lent et barriqué. La vrille est possible mais elle n'est pas très serrée. Le vol dos tient sans problème avec un peu de manche à pousser.

ATTERRISSAGE

Après 8 minutes de vol, il est temps de penser à revenir vers le terrain. L'atterrissage peut se faire volets rentrés mais on sera surpris car il allonge étonnamment. Avec les volets à 45°, la vitesse d'approche est nettement plus basse et il est facile de poser le Fun Cub sur son train principal. La souplesse du train fait qu'il n'a aucune tendance à rebondir. Volets sortis au maximum (90°), le taux de descente est impressionnant et l'avion ne prend pas de vitesse. Un petit arrondi à un mètre du sol puis on ajuste pour poser avec une vitesse ridiculement basse.