

**ESSAI**

**AVION**

Nom **Easycub**

Fabricant **Multiplex**

Importateur

Prix indicatif **79,90 euros**

Type de modèle

**Avion deux axes électrique**

Moteur

**Brushless**

Moteur pour l'essai

**Himax 2816-1220**

Mode fabrication

**Kit à monter**

Ailes, fuselage et empen-  
nages en Elapor. Longerons

fibres de verre.

Fonctions commandées

**Profondeur**

Ailerons

**Direction**

**Moteur**

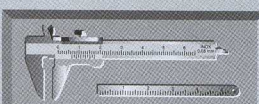
Train rentrant

Volets

Aérotreins

Crochet remorquage

Autre :



|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Envergure              | 1400 mm                |
| Longueur               | 980 mm                 |
| Corde emplanture       | 225 mm                 |
| Corde saumon           | 225 mm                 |
| Surface aile           | 36,5 dm <sup>2</sup>   |
| Profil aile            | Plan convexe           |
| Surface stab           | dm <sup>2</sup>        |
| Profil stab            | Biconvexe              |
| Masse annoncée         | 850 g                  |
| Masse obtenue          | 890 g                  |
| Charge alaire annoncée | 23 g/dm <sup>2</sup>   |
| Charge alaire obtenue  | 24,3 g/dm <sup>2</sup> |

## BILAN DU TEST

### CONSTRUCTION

Facile **Moyen** Délicat Difficile

### PILOTAGE

Débutant Confirmé **Expert**

### QUALITE DU KIT

Mauvais **Correct** Extra

### QUALITES DE VOL

Dangereux **Standard** Fabuleux

# EAS

## Et si on reven

Texte : **Jean-Louis Coussot**

Photos : **JL Coussot/D Cervera**

Aujourd'hui, la grande majorité des "avions trainers" est constituée de modèles 3 axes. Il est vrai que la généralisation de la double commande pour l'école eu sein des clubs rend parfaitement possible de débiter sur un avion à ailerons. Dans un passé remontant à 15-20 ans, avant effectivement que la double commande se généralise, l'avion de début traditionnel était un deux axes, et on sait que ça n'a pas empêché des milliers de modélistes de faire correctement leurs premières armes !

**A** lors, pourquoi aujourd'hui ne saurait-on plus débiter avec un deux axes ? Le deux axes possède quelques arguments : il est en général plus "autos-

table" que le trois axes : pour tourner sans l'aide d'ailerons, il a besoin d'un dièdre prononcé, et ça amène à ce que manche lâché, il se remette systématiquement à plat tout seul.

**Facile et maniable à la fois, démonstratif et tolérant aussi, l'Easycub a toutes les qualités d'un avion fait pour bien apprendre à piloter.**



Le contenu du kit, archi complet comme toujours avec Multiplex.



Les servos sont parfaitement à l'abri dans leurs logements.



Le support du train : une vis à desserrer pour le déposer.

Avec un centrage un soupçon avant, il va une fois trimé pouvoir monter ou descendre juste par une action sur le moteur... La profondeur ne sert alors qu'à "soutenir dans les virages". Bref, on peut le lâcher, et on peut au tout début

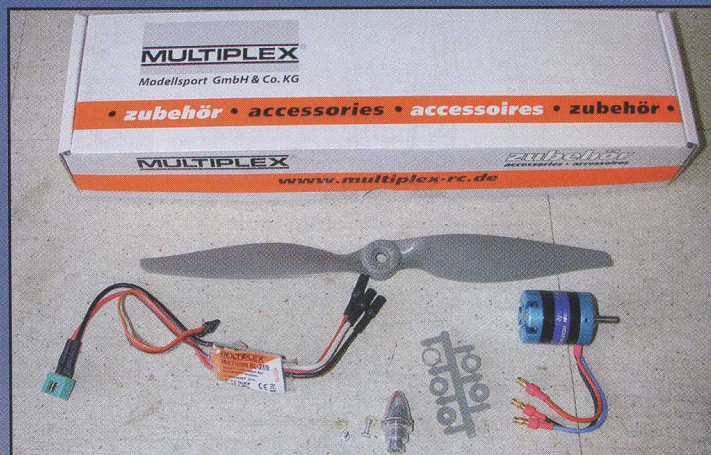
# EASYCUB

## Passer au "deux axes" ?

avions étaient de mauvais avions école ! Combien de pilotes utilisent encore, ou rêvent de piloter un Baron ? Multiplex nous propose avec son Easycub ni plus ni moins que de retrouver ce type d'avion, mais mis au goût du jour : électrique, mais moderne avec brushless et Lipo, plus léger, et en Elapor pour un montage en quelques heures et moins de crainte du posé "dur".

### Le kit

Une jolie petite boîte, superbement décorée, et dedans, tout l'Easycub est protégé par un "container" en polystyrène expansé formant berceau pour chaque élément, ainsi que Multiplex conçoit ses boîtages depuis deux ans (depuis le Twister et le Cularis). Toute la cellule de l'Easycub est en Elapor, et je vous suppose que vous venez de découvrir tous les secrets de la fabrication !

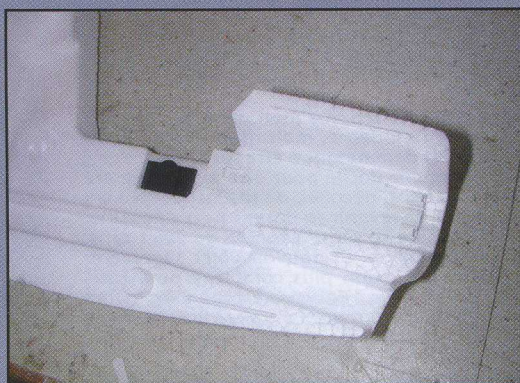


**Le set de propulsion prévu pour l'Easycub, parfaitement adapté à la machine. Avec un Lipo 2S-2100 mAh, on vole au minimum 20 minutes... Plus si on est économe ou si on utilise un peu les ascendances !**

L'accastillage fourni comprend bien sûr chapes, guignols, verrous de verrière à clips (le modèle a changé, en moins fragile que les précédents, mais utilisant exactement les mêmes emplacements), et aussi des pièces à inclure dans des réserves de moulage du fuselage, pour constituer les fixations d'ailes par vis nylon, ou les supports de la plaque du moteur. On trouve aussi la plaque de fixation du train, ce dernier en cap plié, les roues, constituées d'une jante en plastique dotée d'un "pneu" en

Les ailes sont quasiment terminées, puisqu'elles ne portent pas de gouvernes. Seules les longerons tubulaires seront à ajouter. Le fuselage est en deux demi-coquilles, avec un pare-brise-capot supérieur amovible, donnant accès à l'accu, au récepteur et au moteur. Les empennages sont

chacun d'une pièce, les articulations de gouvernes venant de moulage. On trouve sous le "container" les clés en tube de fibre de verre et les commandes.



**Dans le nez, des pièces plastique assurent la tenue du support moteur.**



**Le moteur sur son support qui permet de régler piqueur et anticouple.**

concentrer son attention sur la direction et les gaz... 2 commandes, plus un peu de profondeur en virage... C'est plus facile que 4 axes et des avions souvent déjà assez rapides au tout début. Le Baron, le Charter, le Taxi et le Westerly ont été les plus célèbres des deux axes de début en France dans les années 70-80, et personne ne viendra dire que ces



**On note le dièdre important, qui assure une superbe maniabilité à l'Easycub.**

Elapor. La plaque de fixation moteur est prévue pour permettre le réglage de l'anticouple et du piqueur, une solution vraiment astucieuse née avec la Fun Jet et qui tend à se généraliser sur les avions Multiplex. On trouve encore une notice multilingue avec au centre, détachables, les pages comportant les dessins des étapes du montage. Rien à dire, c'est

tip-top !

La planche de décor est comme toujours imposante par sa taille, et le décor est vraiment sympa.

## A ajouter

Il faudra prévoir un ensemble de motorisation. Multiplex propose un set vraiment bien adapté, donc, pas de raison d'aller chercher plus loin, composé d'un brushless Himax C2816-1220, un contrôleur Multicont BL27/II (27 A), une hélice 10 x 5 APC-E, la porte hélice à pince, et les vis nécessaires au montage. A noter que moteur et contrôleur ont leurs prises PK déjà soudées, et qu'on trouve pour l'accu une prise au standard Multiplex. Il faudra un (ou deux...) accus Lipo en seulement 2S, de 2000 ou 2100 mAh, ce qui est économique, deux servos Tiny-S (là aussi, autant prendre les servos prévus, car ils s'adaptent exactement aux emplacements moulés, sans avoir à découper ou bricoler), et bien sûr un récepteur.

## Collage

Les collages Elapor sur Elapor, ou Elapor sur plastique peuvent se faire soit à l'aide de la nouvelle colle Multiplex Zacki Elapor, soit comme on le faisait avant cette colle, à l'aide d'une cyano mi-fluide plus accélératrice. Dans ce deuxième cas, on pulvérise l'accélérateur sur une face, et on encolle l'autre face. Il faut bien sûr positionner parfaitement les pièces car le collage est immédiat !

## Montage

Inutile de ré-écrire une notice en tous points remarquable ! On note juste quelques points intéressants :

- Sur les ailes, les longerons en tube sont mis en place sur les deux demi-ailes, mais la pièce de jonction en plastique moulé n'est collée que d'un côté, ainsi, les ailes restent démontables, c'est très pratique pour le transport.
- Les pièces plastique qui vont recevoir la plaque support moteur possèdent des ancrages sérieux et profonds dans les flancs en Elapor, voilà un montage vraiment très sérieux.
- Les servos sont totalement encas-

## FLY TEST

**Taxiage :** L'Easycub taxie facilement sur le dur ou sur herbe rase, pourvu que le vent reste faible. Par vent soutenu, il n'aime pas du tout le vent de travers et se met face au vent par effet de girouette, lié à un train très en avant.

**Décollage :** On retrouve la même chose : le vent doit être dans l'axe du décollage. Sinon, l'Easycub s'y mettra, face au vent ! La tenue d'axe si on cherche à mettre tout doucement les gaz n'est pas si facile sur piste en dur, plus aisée sur l'herbe. La solution la plus facile : mettre rapidement plein gaz ! L'Easycub passe presque instantanément sur le train principal, et en quelques mètres, on peut le décoller franchement, la puissance disponible autorise une pente de montée initiale soutenue.

**Lancer :** La prise en main est excellente, et lancer l'Easycub est vraiment facile. Ailes à plat, fuselage horizontal, deux pas, plein gaz, on pousse, il vole... Pour le débutant, c'est beaucoup plus facile que de décoller du sol !

**Vol lent :** L'Easycub, bien qu'en "mousse", est un avion, pas un indoor, et la vitesse mini, quoique faible, reste bien perceptible. Il est très sain et la direction reste efficace jusqu'à la vitesse mini. Le décrochage ne sera obtenu qu'avec un beau débatement de profondeur et est parfaitement axé. On peut obtenir une simili-vrille, mais c'est plus un virage engagé, une spirale serrée, et de toutes façons, dès qu'on recentre les manches, elle est stoppée net.

**Vol normal :** Je ne parle pas de vol "rapide", car l'Easycub n'a rien d'un racer ! La vitesse maxi est toutefois suffisante pour bien se défendre dans du vent modéré (15/20 km/h). On ne sera pas bloqué au sol comme avec de nombreux park flyers dès que le vent commence à souffler, je le répète, c'est un avion "normal". Avec de la vitesse, les gouvernes sont carrément très efficaces et on peut allègrement "balancer" d'une aile sur l'autre pour inverser un virage.

**Volitage :** On s'en doute, elle est limitée à ce que peut faire un deux axes... Les boucles sont super faciles, et on n'oublie pas de couper les gaz dans la descente. Le renversement passe très correctement, il faut juste pousser la profondeur durant la rotation à la dérive pour rester à peu près dans les axes. Les tonneaux... dans l'axe, il faut oublier, mais archi barriqués, il y a moyen. En fait, il faut envoyer la dérive et tirer un peu à la profondeur tout au long de la barrique. Le vol dos est "faisable", par un pilote expérimenté uniquement, et pas stable en roulis... En fait, il ne présente pas d'intérêt, et c'est assez logique.

**Vol à voile :** Hein ? Mais... On a dit que c'était un avion... Oui, mais je n'ai pas pu m'empêcher de l'emmener à la pente... Et là, grâce à une masse réduite, une aile qui porte et un fuselage qui ne traîne pas tant que ça, il tient très bien en vol de pente moteur arrêté (programmez le frein, une hélice arrêtée traîne moins qu'une hélice en moulinet...). Il devient possible de faire des heures de vol sur le même accu ! En plaine, j'ai aussi facilement accroché des thermiques et là encore, on prolonge sérieusement les temps de vol en exploitant ce que nous offre l'atmosphère.

**Approche et atterrissage :** Il plane bien et on fera les approches en général moteur coupé. Sans vent, il allonge même carrément ! Dès qu'une petite brise est là, il est plus facile de visualiser le plan de descente. L'arrondi doit être mené "jusqu'au bout", en cabrant jusqu'à la butée de profondeur pour poser "trois points". Sur herbe rase, on a un avion tolérant. Sur piste en dur, il rebondira si vous n'avez pas tiré suffisamment, c'est formateur ! Toujours sur le dur, en fin de course à l'atterrissage, la tenue d'axe devient un peu aléatoire, et le petit "demi-tour" arrive facilement, mais sans risque pour la machine. C'est toujours le train très en avant qui en est la cause.

**Impression générale :** Je vais vous répéter la phrase que j'ai eu après mon premier vol avec l'Easycub : "C'est le Baron des temps modernes"... Matériau moderne, motorisation moderne, mais un avion à la fois facile, mais démonstratif, solide, mais demandant à être respecté... Bref, une machine à apprendre, à bien apprendre ! Et suffisamment docile pour être autonome en quelques leçons (autonome signifiant être capable de lancer ou décoller, de réaliser un vol en imposant des trajectoires, sans risques pour l'entourage, et de revenir se poser intact dans une zone prévue...). Car je suis persuadé qu'il est impératif de vite se sentir capable de voler sans assistance avec un avion simple, pour avoir envie de poursuivre. Et pouvoir voler sagement avec son propre avion, tout en continuant la double sur un avion plus complexe pour progresser, c'est l'idéal pour garder une forte motivation. Par ailleurs, l'Easycub est aussi un avion idéal pour le "petit vol paisible du soir, assis dans l'herbe à juste regarder voler dans le soleil couchant"... Et ça, ce n'est pas réservé au débutant, bien des pilotes confirmés apprécient ! Et je connais un rédac'chef qui va garder longtemps son Easycub !

Papier millimétré FLY International - Réf : 961029

## REGLAGES

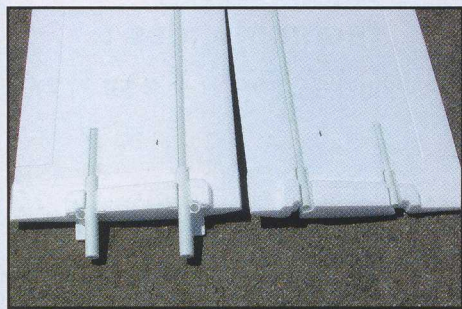
### Centrage

80 mm du bord d'attaque à l'emplanture.

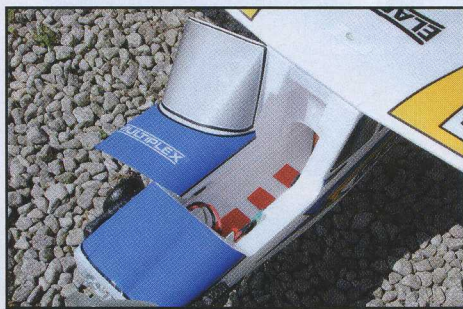
### Débâtements

Profondeur : 15 mm vers le haut, 12 mm vers le bas (18/15 mm pour pilote confirmé).

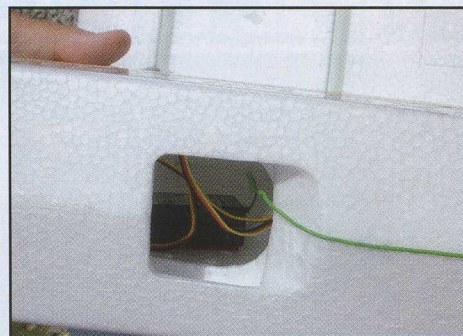
Direction : +/- 15 mm (+/- 20 mm pour pilote confirmé).



**Les intrados montrent les longérons tubulaires et la pièce de raccordement.**



**Le pare-brise-capot donne un accès parfait à l'emplacement de l'accu.**



**Sous le fuselage, la sortie d'air est généreuse.**

trés dans les flancs, ce qui leur assure une excellente protection en cas de crash.

- Lors de la fixation du moteur sur sa plaque support, une petite goutte de frein filet sur chaque vis peut éviter un desserrage (j'ai eu le cas sur le Mentor, ce qui se traduit vite par des vibrations, alors, autant prévoir).

- Respectez bien les indications concernant le calage moteur à l'aide des 4 vis de réglage, sur le modèle testé, il n'y a pas eu besoin de modifier quoi que ce soit ensuite.

- Le train est monté sur un support où il s'encastre, une simple vis l'immobilise, ce qui là encore peut faciliter le transport vu la rapidité pour le monter ou démonter.

- On note l'entrée d'air de ventilation sous le nez, de belle taille, et destinée avant tout à ventiler l'accu. Une sortie d'air sous le fuselage de plus forte section est aussi prévue. Donc, fixez bien votre récepteur, votre contrôleur et votre accu avec le Velcro fourni... Pas de mousse pour bloquer les éléments, ça bloquerait la ventilation.

- Le temps de montage pour un modéliste confirmé ne dépassera pas deux heures... En fait, après le montage, c'est la découpe et la pose des autocollants qui prend du temps, car il y en a beaucoup. Par contre, la qualité des adhésifs est vraiment remarquable. Ils collent parfaitement et c'est vrai sur la durée... Ce qui n'est pas toujours le cas avec des kits de modèles en mousse dits "plus économiques"...



**Une entrée d'air généreuse est située sous l'hélice. Notez que les réglages du calage moteur sont facilement accessibles.**



**Pour le transport, les ailes en deux parties sont vraiment pratiques.**



**Le décor est vraiment très sympa sur cet avion fortement inspiré du fameux Piper Cub...**

## Conclusion

L'Easycub est un avion parfaitement réussi, et son montage est d'une réelle facilité, parfaitement adaptée à un débutant intégral. La taille d'un mètre quarante est idéale pour disposer d'un modèle à la fois facile à transporter, à ranger, avec une masse réduite qui réduit les effets de premiers atterrissages pas forcément académiques. En club, l'élève pilote qui peut-être apprend sur un trainer thermique va pouvoir devenir très vite autonome avec son propre modèle, naturellement stable. L'Easycub est bien sûr à comparer avec l'Easystar, deux axes de début lui aussi et de taille très comparable. L'Easycub bénéficie d'entrée de jeu du gros avantage procuré par la motorisation brushless/lipo. Il grimpe vite et donc est plus rapidement

à une altitude sécurisante. Il est aussi beaucoup plus manœuvrant que l'Easystar. Par contre, là où il suffit de "laisser faire" si les ailes sont à plat pour poser l'Easystar, avec l'Easycub, l'atterrissage demande plus de soins, il faut apprendre à "arrondir". De plus, on peut apprendre aussi à décoller du sol. L'Easycub est un avion, l'Easystar un motoplanneur... En club, avec des moniteurs dispo-

nibles, ce sera une affaire de goût... Pour le modéliste isolé qui veut apprendre seul, je crois que l'on a là deux modèles complémentaires : on commence par l'Easystar, impérativement lancé mais si facile à poser, et après quelques mois, on passe sur l'Easycub pour progresser, apprendre à décoller, apprendre à conduire son atterrissage avec plus de rigueur, et disposer d'un modèle

plus maniable. La logique amène bien sûr à ce que l'année suivante, on passe au trois axes avec par exemple... le Mentor dont nous parlerons très bientôt ! Il n'y a pas de hasard chez Multiplex, la gamme est conçue pour fidéliser les utilisateurs, et l'Easycub est parfaitement intégré dans cette partition... A vous de la jouer !