

## SOMMAIRE

Fabriquant : [Air Loisirs](#)

Prix indicatif : 230 €

## CARACTERISTIQUES

Envergure : 1,50 m

Longueur : 1,20 m

Surface : 38 dm<sup>2</sup>

Profil : biconvexe dissym.

Masse annoncée :

3200 g

Masse obtenue : 3100 g

Charge alaire : 80 g/dm<sup>2</sup>

## MOTORISATION

Moteur conseillé : .61 2t.

Moteur utilisé : OS 46 FX

Hélice : 12x6

## REGLAGES

Centrage / bda à

l'emplanture :

72 mm

Débattements (mm) :

Ailerons ± 10 à ± 13

Profondeur ± 18

Direction ± 50

Volets 15 / 30

## APPRECIATIONS



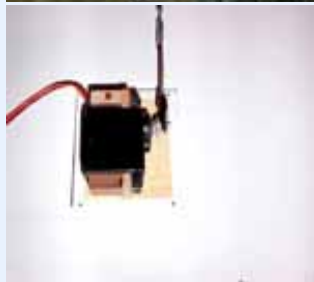
RTF très bien conçu

Vol très sain et réaliste



Fixation train

## PHOTOS



## Celui par lequel tout à commencé...

Premier contact avec mon nouvel avion : le CAP 10 d'Air Loisirs. Merci papa Noël. Surprise et émerveillement ! ... Il est d'une finition et d'un emballage impeccable. A première vue tout est très bien fait. Après déballage, pesée des éléments :

- Fuselage 572 g
- Aile complète 538 g
- Empennage horizontal 83 g
- Volet de dérive 36 g
- Capot moteur 86 g
- Sachet d'accessoires 323 g
- Sachet verrière/capots de roues 186 g
- Fauteuils (mais oui !) 34 g
- Commandes diverses 67 g

Tout ça pour une masse totale de 1925 g. Hum !... mon sourire devient de plus en plus grand. L'aile elliptique mesure 1500 mm pour une corde maxi de 290 mm, ce qui donne une surface de 38,30 dm<sup>2</sup> environ. Donc finis, à 3 kg, il ne devrait peser pas loin de 80 g au dm<sup>2</sup>.

La notice m'a l'air bien explicite, avec beaucoup de photos. Il ne devrait pas y avoir de problèmes. C'est très correct, et mon sourire devient encore plus grand.

### Les ailes

Je commence par les ailes. Pas de pièces à rechercher, tout l'accastillage est rangé par groupe dans des sachets individuels (photo 01). Premier ennui : la fixation du servo des volets est mal positionnée ! Une cale de 5 mm est nécessaire (voir photo 02). Attention, deuxième ennui : les servos de volets ne se montent pas comme ceux des ailerons ! Il va falloir modifier un positionnement sur deux et reboucher une fente sur une aile. Ou alors avoir une radio programmable et prendre deux voies pour les volets. Pour le servo d'aileron aucuns problèmes si ce n'est le fait qu'il déborde trop de l'aile. Bonjour la traînée (photo 03).

Penser à positionner la tige de commande à l'équerre de l'aileron, surtout si vous ne mettez pas de rotules (photo 04). Fixer aussi le fil d'alimentation du servo d'aileron, de manière qu'il ne frotte pas sur la commande du volet. Je l'ai calé avec une chute de balsa le long du longeron (photo 05). Le collage des 3 panneaux d'ailes ne crée aucune difficulté. Bien suivre les instructions.

Attention pour le train, les c.a.p. sont symétriques. Donc bien prendre le train droit pour l'aile droite et réciproquement. Il faut désépaissir les moyeux des roues, les axes de roue étant coupés trop court et les bagues d'arrêt ne tenant qu'à moitié (photo 06). Les carénages sont

très bien conçus. Au lieu de l'époxy chargée micro ballons, j'ai utilisé du mastic silicone pour fixer les carénages de train (photo 07). C'est très solide et en plus c'est relativement souple (j'ai des copains planeuristes qui font leurs charnières de trappes de train ainsi et pas besoin de ressort pour refermer la trappe).

### Le fuselage

J'ai commencé à installer le moteur. J'y mets un OS 46 FX. L'avion fera moins de 3 kg pour 1, m50, cela devrait suffire. Le moteur étant plus léger qu'un 61, je déplace de la masse vers l'avant :

- servo des gaz à côté du moteur,
- servo de la direction a coté de celui de la profondeur. J'y brancherais une commande par câbles,
- je positionnerais l'accu selon le centrage.

### Le moteur.

Pas de problème, les instructions sont claires. Pour le pointeau, au lieu de mettre un prolongateur, je l'ai percé avec un foret de 5,5 sur 7 mm de profondeur. Puis je l'ai rempli de résine avec l'empreinte d'une clé Alen de 2,5. une fois le capot posé il y a juste un petit trou apparent. Ceci est valable uniquement pour les pointeaux décalés (photo 08).

Ne voulant pas trop ouvrir le capot moteur, je fabrique un pot d'échappement sur mesure. Pour cela j'ai acheté 2 flacons d'huile 3 en 1 de 100 mml. Il faut braser deux petits tubes à l'intérieur, pour le passage des vis de fixation (photo 09). A l'intérieur du premier pot, j'ai mis un tube fermé au bout et percé de 7 trous de 1,5 mm. Il est fixé par du mastic silicone, donc démontable. S'il retient trop les gaz je pourrais modifier. Dans le deuxième, il s'agit d'un tube ouvert des deux cotés et percé de 15 trous de 2 mm (photos 10 à 12). Merci Guy pour tes conseils.

### Empennage horizontal.

Passons maintenant au stab. Aucun problème, il suffit là encore de suivre les instructions. Pour le volet de dérive, j'ai façonné 2 palonniers en laiton, mais on peut en mettre du commerce (photo 13). Vérification des incidences : stab a zéro = l'avion a le vol queue légèrement haute et ailes calées à + 0,25 °. Excellent !!

Pour les volets de profondeur et de direction il n'y a aucuns problèmes. La commande par câble est facile à réaliser. Il faut d'abord rehausser le servo de 10 mm, ensuite repérer la position du palonnier du servo sur les cotés du fuselage. Sur la fin du fuselage faire un repère à 47 mm du dessous du fuselage. Tirez un petit trait pour la sortie du câble sur 50 mm (photo 14 et 15).

Positionnez le volet et fixez les guignols. Il est impératif que les fixations des câbles sur les guignols soient bien dans l'axe des charnières. L'écartement entre les axes de palonnier et les axes des guignols doit être aussi identique. Poser le fuselage sur le ventre et à l'aide d'une règle, repérer le tracé du câble, du servo au guignol. Cela vous donnera l'endroit de sortie du câble (photo 16). Il ne vous reste plus qu'à percer et passer un tube de 2 ou 3 mm jusqu'au servo pour guider votre câble (photos 17 et 18).

Dans le cas d'un guignol en laiton ébavurez le trou et protégez le câble. (gaine de fil électrique ). J'ai fait la fixation du câble sur le servo avec du tube laiton de 2 mm que je serti sur 15 mm environ, le restant du tube étant comblé avec une c.a.p. de 15/10. De cette manière, le tube n'est pas écrasé par la vis du domino (photos 19 et 20).

Pour le collage du volet de dérive, faire d'abord un montage a blanc pour bien contrôler le jeu des pièces. Graisser toutes les articulations et coller à l'époxy 30 minutes. Tout ceci est facile à réaliser, il suffit de bien suivre la notice.

### Les derniers éléments.

Lors de la pose du réservoir et de la mousse, il faut se méfier de l'habillage noir en dessous du tableau de bord. Il est très fragile et a besoin fréquemment d'être recollé ! La verrière, une fois découpée s'adapte parfaitement sur le fuselage (photo 21).

Tous ces fils qui sortent de l'aile, à force de montages et démontages, sont source d'ennuis. Aussi j'installe un connecteur 9 broches. Les branchements se feront automatiquement à la fixation de l'aile. C'est beaucoup plus sûr, à condition de mettre du bon matériel. Ne pas oublier de mettre de la gaine thermorétractable sur les soudures et de renforcer le tout avec du mastic silicone car elles n'aiment pas les vibrations (photos 22 et 23). J'ai besoin de 5 plots sur les 9 : 1 pour le plus des 4 servos, 1 pour le moins et 3 pour chaque fils de signal, les ailerons étant branchés ensemble (photo 24).

Le capot moteur est très léger, mais ne tiendra pas très longtemps au niveau des vis de fixation. Il faut mettre un tissu supplémentaire de 50 ou 80 g, pas plus car après on ne pourrait plus positionner le capot sur le fuselage. De 86 g il est passé à 119 g, avec le renfort et la petite trappe pour le plein de carburant. Les 4 bouts de bois collés sur la cloison pare-feu pour la fixation du capot ont leurs fils du bois mal dirigés. Les vis ne tiendront pas 8 jours. Mettre des inserts en nylon selon l'astuce présentée dans @éronews n° 19.

Pesé, l'avion une fois terminé arrive à un poids de 3100 g. Je pensais arriver à moins ! En arrondissant, cela fait 80 g au dm<sup>2</sup>. Le centrage tombe pile-poil à la valeur indiquée sur la notice, donc pas une once de lest. Après un rodage de deux réservoirs, démontage du silencieux qui s'est révélé très peu bruyant et qui ne retient pas les gaz. soudures finales et collage d'une fine tôle autour pour éviter les vibrations (toujours avec le mastic silicone après un très sérieux dégraissage). Pour finir, un petit trou de 1,5 mm dans la partie la plus basse, pour qu'il ne se remplisse pas d'huile.

### *Le vol*

C'est mon copain Luc qui le pilotera. Il y a longtemps que je n'ai pas piloté et je suis loin d'être un dieu du pilotage ! Le taxiage est très facile mais à la mise des gaz, à cause du petit vent de travers, il part légèrement à droite. Juste avant l'herbe Luc le décolle en moins de quinze mètres.

Il prend trente mètres de hauteur et le moteur cale à la reprise des gaz. Bien positionné, il l'ajuste sur la piste et avec le vent de travers, il avale toute la piste et atterrit dans l'herbe. Il n'a pas sorti les volets, ne les ayant pas essayés. En bon deux roues : pylône ! Aucuns dégâts et les vols suivants seront magnifiques. Le décrochage arrive très tard, et les volets, moteur au ralenti, n'engendrent pas beaucoup de couple cabreur. Les débattements préconisés sont bons et il n'y a rien à retoucher à part le piqueur moteur à accentuer.

### *Après quelques vols...*

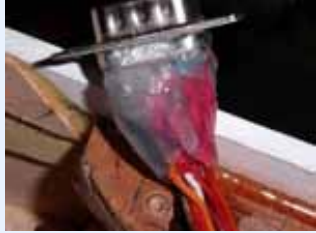
Après cinq vols il a fallu revoir le train d'atterrissage. Comme l'avion allonge pas mal, il termine dans l'herbe. Et là, les pantalons des trains font bras de levier et crèvent le coffrage de l'aile (2 mm).

Après ouverture, je me suis aperçu que le support du train est faible (ctp léger de 5 mm environ.) J'ai donc rempli ce logement avec du balsa très léger et avec très peu de colle polyuréthane . J'y ai pris 45 g pour les deux cotés .

### *Pour conclure*

Finalement, pour cette semi-maquette, tout ne c'est pas trop mal placé et je ne vois pas grand chose à dire de mal. Hormis un support de volet et des petites brouilles. Air loisirs a sorti un bel avion pour une somme correcte.

[Jean-Pierre Hubat](#)





*Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.  
Toute reproduction commerciale des articles publiés ne peut être effectuée sans l'accord de leurs auteurs.*