

version du 04/28/2004

Le GEEBEE ...



Le DEVIL vous a plu ? On reste dans le même esprit, AEROPIC vous propose un funfly 3D ressemblant vaguement à un mytique Geeebée ! Pour une fois que je fais des efforts sur la deco ;-) Mais cette fois, c'est dans la catégorie parkflyer électrique qu'on se situe.

Rassurez-vous, c'est toujours du vite construit, du pas cher du tout, du très solide et du super en vol :

- rapidité de construction : comptez une après-midi ...
- le coût : environ 25 à 30 euros grand maximum hors moteur et radio , faut pas exagérer tout de même ...
- la solidité : bien qu'en Dépron, c'est malgré tout plutôt robuste, emporté par une rafale de vent en extérieur, j'ai perdu de vue l'avion derrière une maison alors qu'il était à 6 mètres d'altitude environ, j'ai coupé le moteur, il s'est crashé sur du béton ... : résultat, un support moteur dégagé, le fuseau décollé ==> 15 minutes de réparation il revole comme avant !
- les qualités de vol : c'est un avion qui passe à l'aise la voltige 3D sans toutefois tenir le hovering (il est juste limite, il memarque quelques grammes à gagner sur les servos et le variateur). Croyez moi, le vol est génial, pour deux bouts de dépron en croix !
- son look : il est malgré tout mignon et plait beaucoup aux enfants, Snoopy y est pour quelque chose

Je dois vous prévenir, **ce type d'avion n'est absolument pas accessible aux débutants**, le vol est bien trop acrobatique pour eux ...

le concept SPAD :

Cet avion est inspiré de l'e-SPAD qu'on trouve sur le site web spadtothebone, allez y faire un tour, c'est en anglais, mais truffé d'images et de dessins hyper clairs, un vrai plaisir ! ... Il est finalement assez différent de l'E-SPAD au niveau du look mais aussi de la motorisation, mais le concept de base est celui d'un SPAD, je tenais à leur dire encore une fois merci pour leur super boulot !.

la liste des courses :

Il vous faudra :

- une plaque de Dépron de 6 mm d'épaisseur. Pour ceux qui ne savent pas encore ce que c'est (en reste-t-il dans notre hobby) c'est de l'isolant en polystyrène extrudé qu'on trouve dans les magasins de matériaux. Il existe en 3 et 6 mm, prenez du 6. Il y a des marques dérivées pas toujours aussi rigide à vous de voir !
- une baguette balsa dure 5 mm x 10 mm x 1m
- une longueur de cornière en PVC pour tailler les guignols
- du scotch double face,
- du velcro adhésif,
- un mètre de corde à piano de 1 mm

côté radio :

- trois servos idéalement 6 grammes (sur le mien j'ai mis des vieux hitec HS81 pesant 19 g pièce),
- un variateur pour park-flyer 10 A (je vole avec un kontronik 3000 qui pèse un âne mort),
- un mini récepteur,
- une batterie Lipo 2S1P,
- un moteur GWS 350 C (réducté 5,33:1).
- une hélice GWS 10x60

C'est tout !

Allez, on passe à la construction,

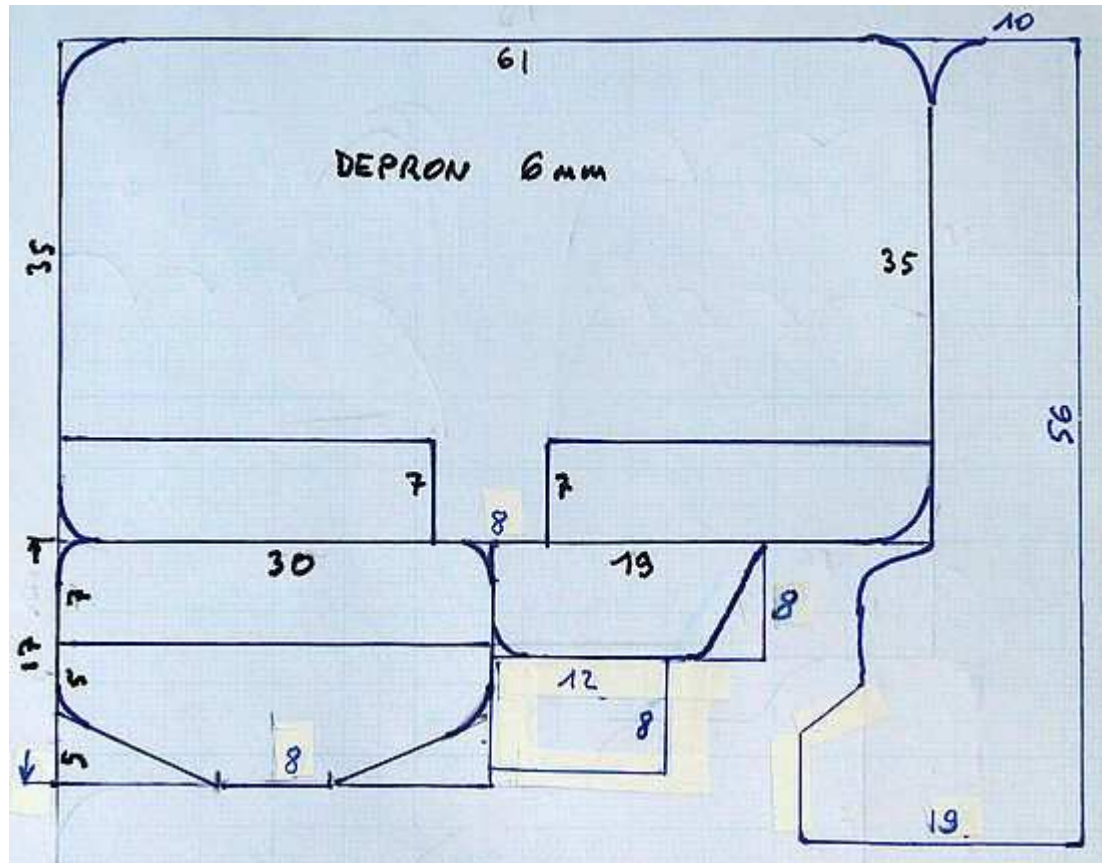
le fuseau + l'aile + stab + dérive = 10 minutes montre en main (pour la découpe !) :

Coupez le Dépron selon le plan sommaire ci joint. Les côtes sont en centimètres. Attention : le Dépron n'est pas isotrope, il est plus rigide dans un sens que dans l'autre, orientez le pour que l'aile ne fléchisse pas !

Arrondissez les angles en découpant autour d'un verre retourné. N'appuyez pas trop fort, le Depron marque vite.

Détachez aussi les deux ailerons et le volet de stab. Raccourcissez les ailerons de 2 mm pour ne pas qu'ils frottent en se déplaçant.

Vous noterez que l'aile et le plan fixe du stab sont séparés sur mon plan et doivent être collés ensemble par la suite. J'ai fait ça pour que ça rentre dans une chute de Dépron que j'avais, vous n'êtes pas obligés de faire pareil si vous voulez gagner quelques grammes d'epoxy et un peu d'esthétique ...

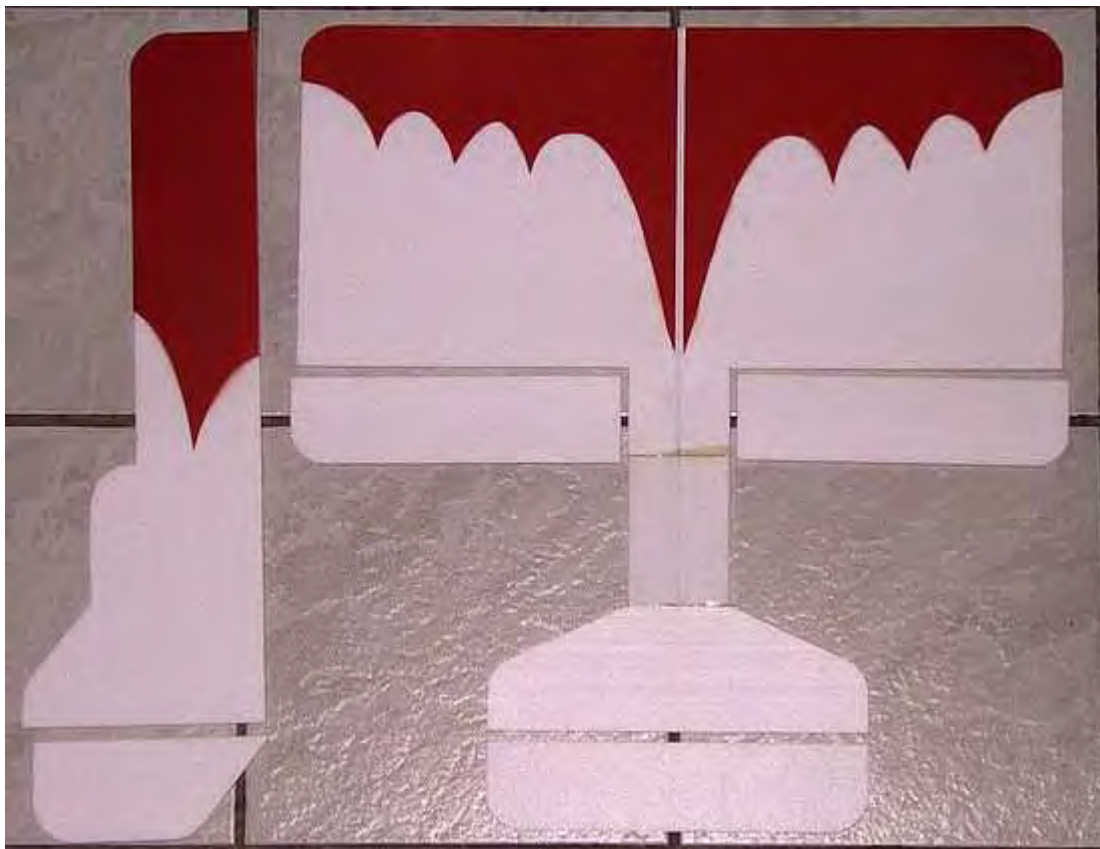


Si vous avez pris l'option économie de Dépron, collez l'aile, la pièce 12x8 et le stab ensemble. Vous devez obtenir ça ...



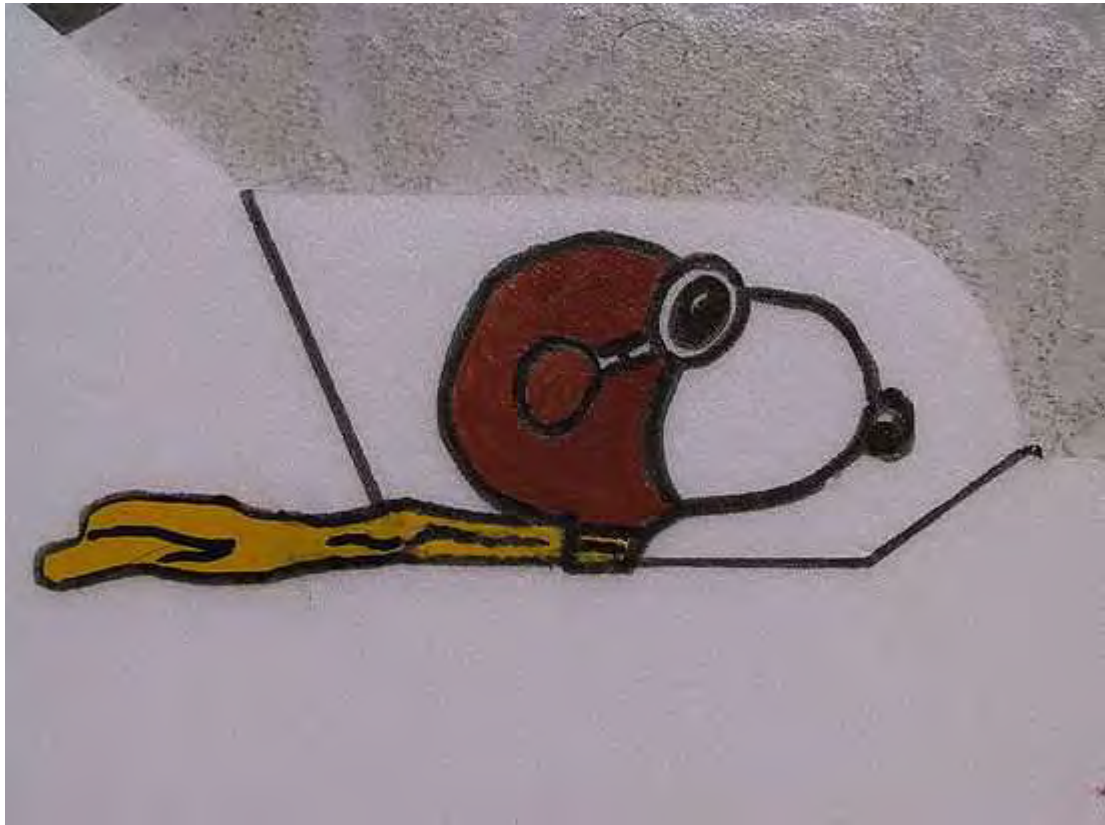
Vous remarquerez au passage la super déco de l'aile qui, déjà vous donne envie de continuer ! Elle est faite à la bombe do it marque Marabu spéciale polystyrène. On trouve ça dans les magasins d'art graphique.

On arrive tout de suite à un avion quasi fini :



Tant que tout est à plat, finissez la déco en peignant le snoop de part et d'autre. Ne reculant devant aucun sacrifice pour ceux qui ne se sentent pas une âme d'artiste, je vous offre une

photo macro qu'il vous suffit de décalquer (j'ai pompé celui là sur un modèle FMS ...) :

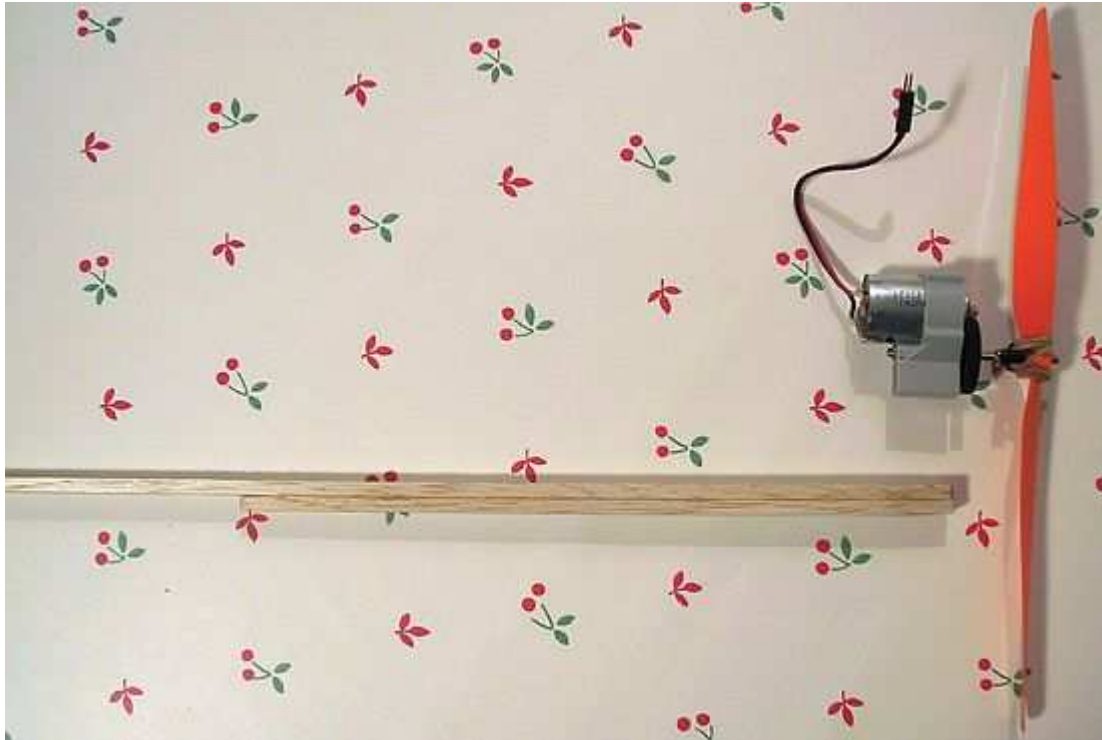


Un coup d'époxy 5 minutes et on colle le bazar bien d'équerre sur le truc, et hop, ça devrait déjà ressembler à ça : (elles sont pas belles mes équerres de fortune ?)



On s'occupe du support moteur :

coller l'une sur l'autre à la cyano une longueur de 25 cm de baguette et une autre de 60 cm, puis coller le tout sous l'aile, bien dans l'axe en laissant dépasser 6 cm à l'avant :



Le support moteur sera enfilé sur la baguette carrée ainsi constituée.

Les plus observateurs auront noté un truc bizarre au niveau de l'hélice ... En zoomant je vous confirme qu'il s'agit d'un montage idéal pour sauver les hélices. Il est constitué d'une pièce plastique vissée sur l'axe (on la voit de côté), l'hélice est juste enfilée sur l'axe et maintenue par deux élastiques en croix ==> on ne casse plus ! Au passage notez l'aiguille en fil de fer qui, traversant l'ensemble, solidarise le support moteur avec la baguette balsa.



Sur cette photo, vous voyez comment l'hélice s'escamote en cas de choc. Il faut laisser dépasser juste quelques millimètres de l'axe pour que l'hélice puisse basculer sans casser ...



les gouvernes :

Il faut biseauter les gouvernes à 45° pour permettre un bon vieux débattement ;-)

Munissez vous de deux règles en alu, d'une lame de cutter neuve et suivez le film :

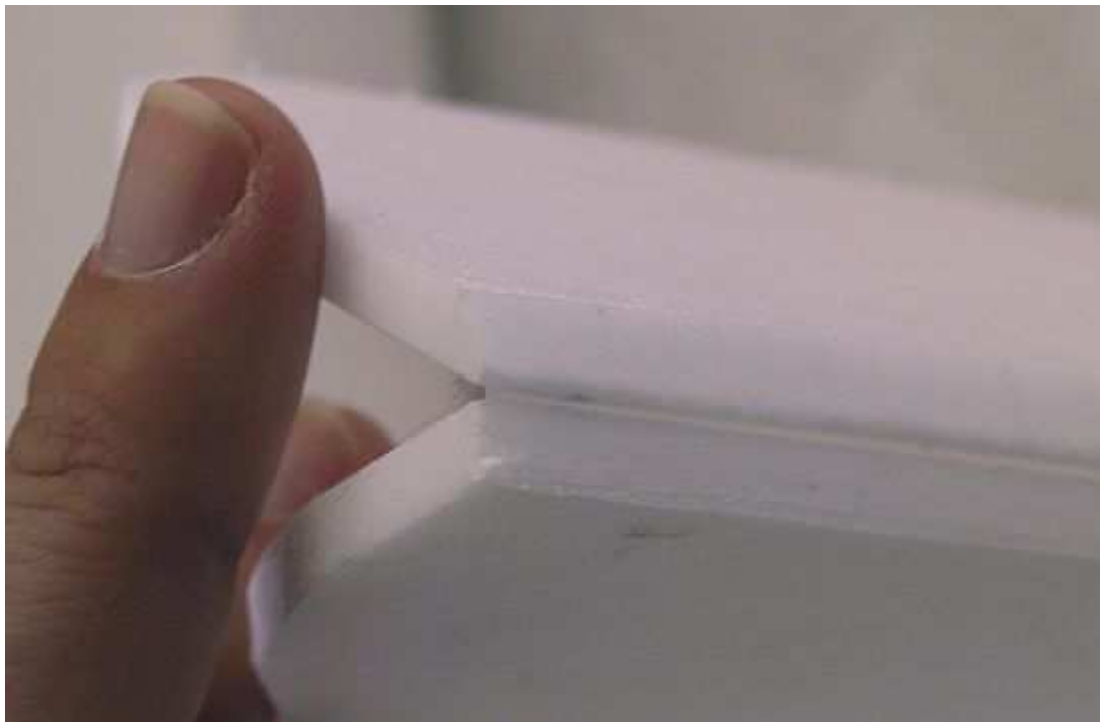






Yapluka les attacher avec du Blenderm (super film adhésif trouvé en pharmacie). Vous fendrez le rouleau en deux, et collerez une bande dessus, une bande dessous :





Fin des opérations ... si tout c'est bien passé, vous avez un avion prêt à équiper. Pas trop fatigués je pense ! Remarquez que la raideur du blenderm et la légèreté du depron font que les gouvernes se cabrent, rien de grave ...

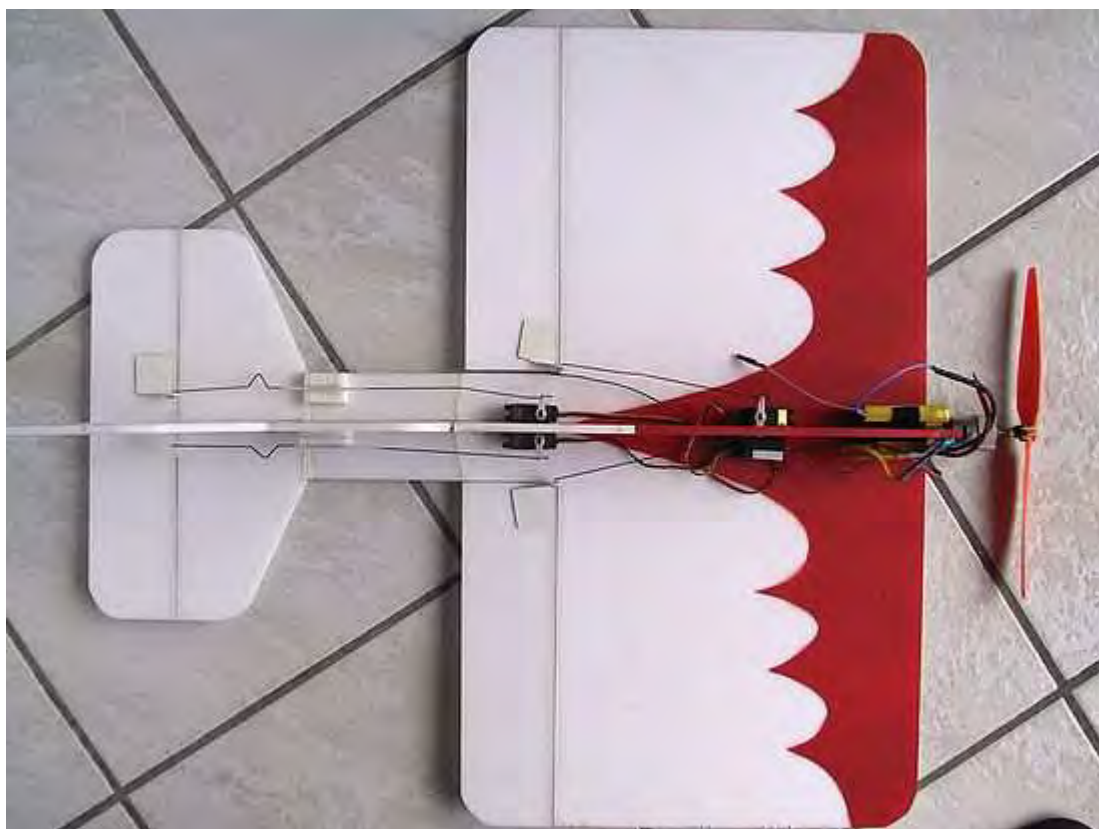


la radio :

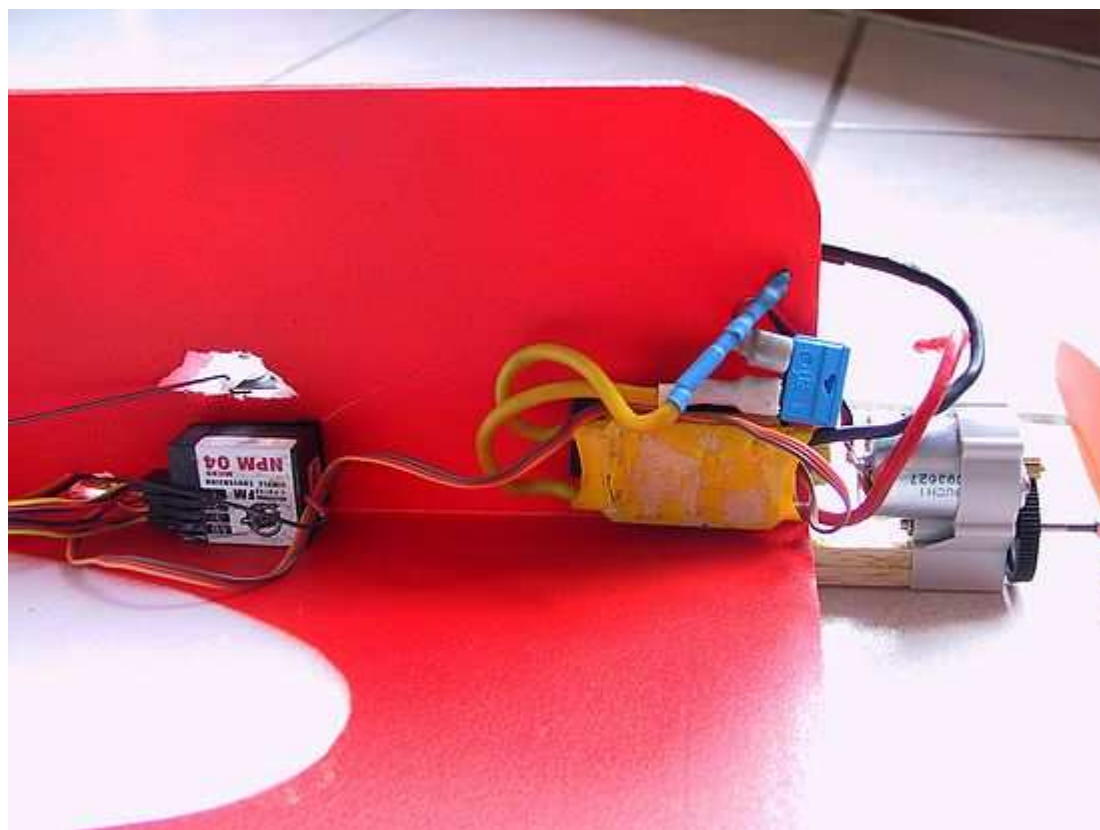
Le centre de gravité est situé entre 13 et 14 cm de l'avant de l'aile. Ne le reculez pas plus ! Il est obtenu en positionnant les équipements avant de les solidariser.

Voilà une vue de dessus qui devrait vous donner une idée de la répartition des masses sur

mon modèle.



Les servos sont collés au double face, récepteur, variateur et batterie maintenus par du velcro autocollant.



Les batteries ont des E-Tec 1200 HIGH-C Li-Poly 2 packs en série. Elles sont fantastiques et à des tarifs très abordables si on s'approvisionne au Japon chez AirCRAFT-World. Allez y faire un tour, je fais rarement de la pub sur aeropic, mais là ils le méritent !



J'ai équipé cet avion de servos HS 81 de hitec, un peu trop lourds à mon avis ...

Le récepteur est un micro NPM 4 voies, mais tout récepteur 4 voies léger fera l'affaire. Je n'ai pas mis d'inter, la radio est les tripes à l'air, je débranche un fil de la batterie .

Les guignols sont réalisés en cornière PVC d'épaisseur 1,5 à 2mm collés au double face. Les tringleries sont en corde à piano 1 mm ... Prévoyez un guide en tube plastique au milieu des gouvernes les plus longues pour ne pas qu'elles flambent. Un Z permet le réglage final des neutres. Autre option, vous pliez vos tringles à un millimètre près et le réglage se fait en collant en dernier le guignol pile poil au bon endroit. On doit pouvoir gagner quelques grammes avec une gouverne aller retour pour la direction, mais j'étais pressé d'aller voler ...



Les débattements à prévoir sont démesurés du style porte de grange (+/- 45° partout, sauf à la profondeur +/- 30°) ! Il va sans dire qu'une radio avec expo est vivement conseillée, mais on peut s'en passer en pilotant "avec tact" (j'ai une FC16 sans expo ...)

J'allais oublier, les ailerons et le stab au neutre sont à plat.

le vol :

Choisissez pour votre premier vol un jour SANS VENT ...

Décollage : une formalité, mise plein gaz, on tient la bête par le fuseau, incidence 40° et on lâche avec un léger élan du bras.

Le GEEBEE est sain et vole, dans une attitude un peu cabrée, très "classiquement". Attention au début de prendre un peu d'altitude, car au premier passage à incidence négative (piqué), du fait de l'inexistence de profil d'aile, l'avion a tendance à enfourner et amplifier le piqué, soyez très doux et évitez de partir en oscillation, c'est un coup de main à prendre...

A part ça, osez tout, il permet tout :

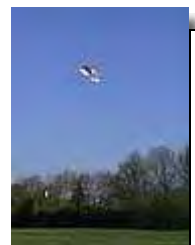
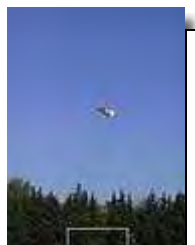
- Le GEEBEE donne toute sa dimension en vol à forte incidence : cabrez le tout en ralentissant un peu. Il s'arrête presque sur place et commence à descendre doucement, en jouant sur les gaz on peut même le poser en parachutant.
- il tourne à plat d'un coup de dérive,
- il passe les looping et les tonneaux en veux-tu en voilà,
- il vole dos, ventre et tranche
- il passe les vrilles
- il tient le hovering un peu limite, mais 50 grammes de moins et ça va passer avec bonheur, of course il va falloir sortir des euros ;-(

Sur un terrain de foot, vous vous amuserez à passer très près de vous, à flirter avec le gazon, très peu d'espace lui suffisent, on doit pouvoir faire du indoor, mais je ne suis pas assez entraîné ;-)

Les ailes fléchissent de manière assez amusante (on va dire que ça le stabilise par un peu de dièdre automatique), tout cela est normal, vous ne le casserez pas sur une ressource, en tous cas, même en l'ayant pas mal secoué, je n'y suis pas arrivé !

Enfin, comme pour le DEVIL, ce n'est pas en quelques lignes que je vais réussir à vous expliquer le plaisir de pilotage que procure cet avion. On ne peut pas s'imaginer comme on peut s'amuser avec deux bouts de Dépron en croix. L'électrique à fait de réels progrès, vous avez là un engin, équipé de batteries Lipo dernier cri mais pas chères pour autant qui vous permettra de voler 3D pendant 15 à 20 minutes sans recharger, que demander de plus ?.

Cliquez sur une photo pour agrandir





[\(retour\)](#)