

Faites la même chose avec les ailes de l'autre côté.

Et vous voilà avec deux paires d'ailes correctement fixées l'une à l'autre avec des incidences relatives correctes et un vrillage négatif identique. Ouf !

Reste la cabane.

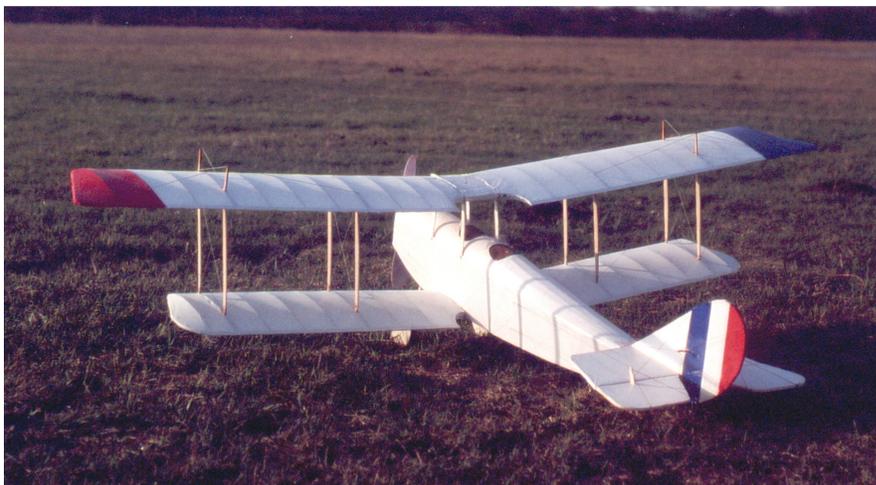
Percez les trous pour le collage des supports de cabanes  
Préformez les supports comme sur le plan

Mettez les ailes en place avec la cabane (pour l'instant dans le vide). L'avion est sur le ventre (vous n'avez pas encore fixé le train), calage du dièdre sous les ailes inf. Vérifiez que tout est bien dans l'axe (cabane au milieu, horizontale), faites jouer les ailes en latéral pour que tout soit parfait, collez les haubans sur les mâts intermédiaires en haut et en bas, mettez la goutte de colle à l'intersection.

Mettez les supports de cabane en place. Immobilisez les en haut et en bas avec une goutte de cyano fluide.

Démontez les ailes, complétez la fixation des supports sous la cabane à l'époxy. Il ne reste plus qu'à coller les faux mâts en balsa à la cyano pour donner de l'épaisseur aux support de la cabane. Mettez les haubans de cabane en place et collez-les (cosmétiques seulement ceux là)

Les empennages seront entoilés avant d'être posés de même que le fuselage (j'ai mis du litespan sur les parties coffrées mais il reste des plis qui ne veulent pas partir, mettez plutôt du modelspan collé à l'enduit nitro avec une petite couche de peinture en bombe). Pour les articulations des gouvernes, j'ai utilisé de la crinnelle de bas de ligne pour brochet gainé Kevlar (petit fil métallique tressé recouvert de Kevlar) c'est un peu raide juste ce qu'il faut pour tenir les gouvernes en place. Un petit trou d'aiguille de chaque côté, on enfile sur la gouverne, une goutte de cyano et hop c'est fait. A raison de 4 fils de 7 kg de résistance par gouverne c'est pas près de lâcher !



Le train est fait en CAP à couper et tordre au gabarit. Pour la soudure, j'ai utilisé de la pâte à souder et un pistolet à souder 100W rien de bien sorcier. Simplement un petit truc, faites une ligature avant de souder avec du fil de cuivre récupéré sur le blindage de fil d'antenne TV, c'est très fin, ça tient la soudure et les CAP en place avant que la soudure soit faite.

Les roues sont faites avec un disque de ctp 1 mm recouvert de chaque côté d'une épaisseur de balsa plume 30/10 à contre fil plus un petit rond de ctp au centre de chaque côté, un petit bout de tube alu au centre, poncées en cône de chaque côté avec des simili pneus en tube thermo rétractable fendu collé et thermo rétracté. Vous pouvez aussi utiliser les roues des modèles réduits de bicyclette que l'on trouve comme jouet sur les marchés pour 3• (et en plus il y a un jeu de roue de rechange 4 roues à rayons juste à peindre pour 3• !)

Les parties en bois apparent ont été peintes à la humbrol blanche, un peu de vinyl adhésif bleu et rouge pour la dérive.

J'avoue j'au eu la flemme de faire le faux moteur mais c'est au programme.

Le train est aussi habillé de balsa, collé à la cyano. Pour renforcer le collage, j'ai mis des ligatures de fils de lin à chaque extrémité des habillages. Cela solidifie grandement la fixation et donne un petit cachet vieillot tout à fait dans le ton.

Les modifications :

Le plan prévoit de faire les commandes avec une cap et une gaine plastique, c'est moche et un peu lourd. J'ai remplacé tout ça par des câbles aller retour en crinnelle gainée kevlar avec des guignols en ctp qui font plus maquette (voir photos)

Pour guider les câbles, une petite baguette sur chaque flanc sur lesquelles sont collés 2 petits bouts de tube alu venant affleurer l'entoilage.

Même chose pour les commandes de dérive qui sortent juste devant le stabilisateur.

Le Curtiss Jenny grandeur avait 2 haubans en dur en dessous du stabilisateur ce qui nous arrange bien pour renforcer celui ci, j'ai donc mis 2 petits bouts de jonc carbone 1.5mm qui traînaient par là avec un peu de peinture blanche c'est parfait. J'en ai profité pour haubaner le plan fixe de la dérive comme sur le vrai.

J'ai aussi fixé la béquille sur une petite traverse en balsa collée à peu près là où le grandeur avait la sienne au lieu de la mettre comme sur le plan fixée sur la dérive ce qui ne fait pas de bien aux servos.

Pour le moteur j'ai mis le speed 280 réducté de chez Titanic airlines, le support moteur est fait pour et l'axe d'hélice arrive pile au centre du trou du capot moteur. Je j'ai fixé avec 2 colliers rilsan plutôt que de le coller comme préconisé. Le variateur est un NES 05, l'hélice la gunther blanche vendue avec le moteur.

Comme batterie, j'ai fait 2 packs de 4 cellules NiMh energiser 550 mAh, 2 éléments en long sur 2 de large que j'ai glissé de chaque coté du moteur le plus en avant possible ce qui a facilité grandement le centrage et, cerise sur le gâteau, cela ne dépasse pas du fuselage comme l'accu sur le plan.

Pour l'installation radio, il ne faut surtout pas suivre le plan et mettre les servos derrière le siège arrière. Il vous faudrait alors une gueuse de plomb à l'avant, le nez étant très court. Je les ai mis le plus en avant possible, fixés sur 2 baguettes balsa collées en travers et durcies à la cyano fluide. Le récepteur est un NPM 04 et les servos des 9g vendus par Titanic Airlines.

Le centrage est délicat à obtenir sans plomb, il faut vraiment mettre tout le plus en avant possible. Pour vérifier que rien n'a bougé avant le vol, j'ai collé un bout de fil au point de centrage avec une boucle au bout.

Les batteries NiMh nécessitent un chargeur évolué pour pouvoir les recharger rapidement, mon ultra duo II plus les recharge en 1H sans les faire chauffer ce qui est une belle performance, les accus énergiser n'étant pas à priori fait pour la charge rapide.

Le vol : Choisir un jour sans vent (vraiment sans vent ! rien du tout !), vérifiez le sens de débattement (à qui c'est pas déjà arrivé ?), mettez le maximum à la dérive, et 2 cm en haut et en bas à la profondeur.

Vous alignez en bout de piste (en dur !) gaz à fond et hop ! en l'air en quelques mètres. Prenez bien de la vitesse au roulage et décollez doucement la puissance n'est pas excédentaire, elle est même carrément maquette (le curtiss réel plafonnait à 90 km/h !). Attention le zoizo n'aime pas trop les turbulences, surtout au raz du sol, la faible vitesse et petite masse ne lui donnant que peu de défense. Sinon c'est un régal de faire des vols pas trop hauts autour de soi, et les touch'and go se font sans problème, l'atterrissage se faisant à une vitesse ridicule. Simplement on note un auto cabrage en sortie de virage qui nécessite de pousser un peu pour garder la ligne de vol (les pilotes plus aguerris que moi –facile à trouver, je sais !- arriveront sans problème à anticiper pour avoir une trajectoire propre.



Les essais ultérieurs ont eu lieu sur le terrain et malheureusement, à Cherbourg il y a souvent un peu de vent, et franchement le vol tout en restant possible devient franchement inconfortable. J'ai donc finalement craqué et exploré ma réserve de motorisation. 2 candidats sont retenus : le permax 280 réducté 4/1 (NPM) et le speed 300 réducté 4/1 de RC Union (NPM) avec une hélice noire qui choque moins que la gunther blanche. Tous les 2 sont faits pour tourner avec 7 éléments mais consomment chacun 6-7 A au banc ! Exit donc les twicells 700 mAh, retour aux 370mAh 7 éléments, le variateur est changé pour un 10 A. Finalement la motorisation RC Union est retenue car rentrant juste sous le capot, le guide d'axe affleurant juste l'avant du capot moteur et permettant de le caler avec 4 petits bouts de balsa collés à la cyano à l'avant et 2 petits bouts à l'arrière . L'accu est glissé dessous et ne dépasse pas.

Les essais suivants ont montré un comportement totalement différent. Il supporte maintenant un peu de vent, vole à mi gaz en toute sécurité. Simplement il faut faire attention de ne pas passer plein gaz brutalement sinon le BEC coupe vu l'appel de courant sur des pauvres accus malmenés. Le décollage se fait en 2-3 mètres avec une montée assez franche. Il est totalement inutile de voler gaz à fond, la vitesse max n'étant pas très élevée vu la traînée de la cage à poules.

L'hélice a ensuite été changée pour une GWS 9\*4.7 retaillée à 8.5 pour des histoires de garde au sol. La consommation au sol n'est pas franchement inférieure, mais en vol, du fait du pas plus faible, elle semble être bien moindre vue la durée de vol qui atteint 4-5 mn si on est léger sur les électrons.

Dernière modification, du fait des progrès fulgurants sur les accus Lithium polymère, le Jenny qui prenait sagement la poussière faute de motorisation réellement confortable et d'autonomie suffisante, s'est vu

greffé un speed 280 réducté 1/3 de chez Titanic airlines avec la grande gunther blanche et 3 éléments lipoly ET1200. le gain de puissance (10 V 5 A soit 50 W plein gaz !) et d'autonomie (10 mn plein gaz, en fait plus d'un quart d'heure car le plein gaz c'est pour le décollage seulement !) rend les choses bien plus intéressantes ! Le centrage tombe pile poil avec l'accu complètement à l'intérieur. Le Jenny va donc reprendre du service car la réserve de puissance avec cette motorisation lui permet de supporter quand même un peu de vent

Notre salle indoor est un gymnase standard (terrain de handball) et m'a paru un peu petite pour l'y faire voler (de toute façon bien trop petite pour mon niveau de pilotage !), mais une salle plus grande devrait pouvoir l'accueillir sans problème.

En conclusion, il s'agit d'un petit park flyer d'aspect sympathique, de construction classique avec des qualités de vol tranquille très sécurisantes mais qui demande un constructeur expérimenté pour ne pas être déçu.