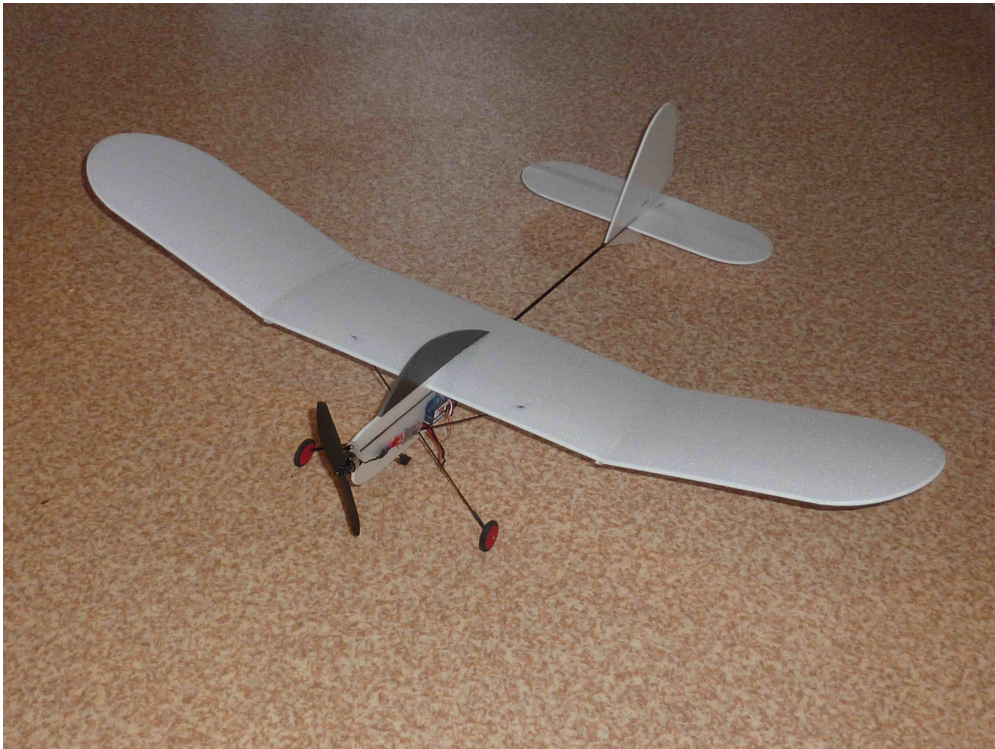
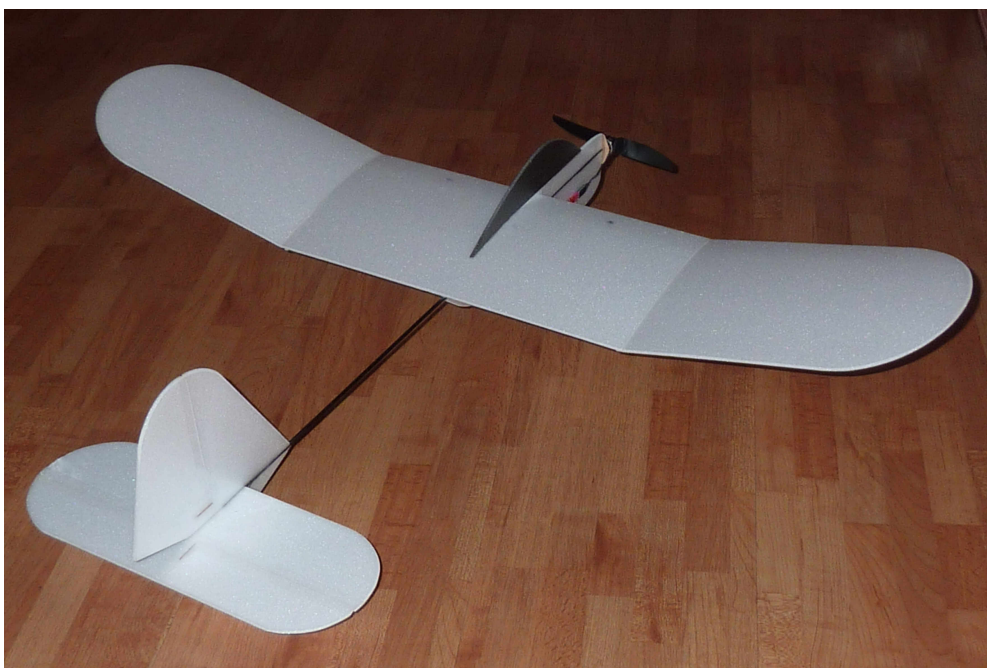
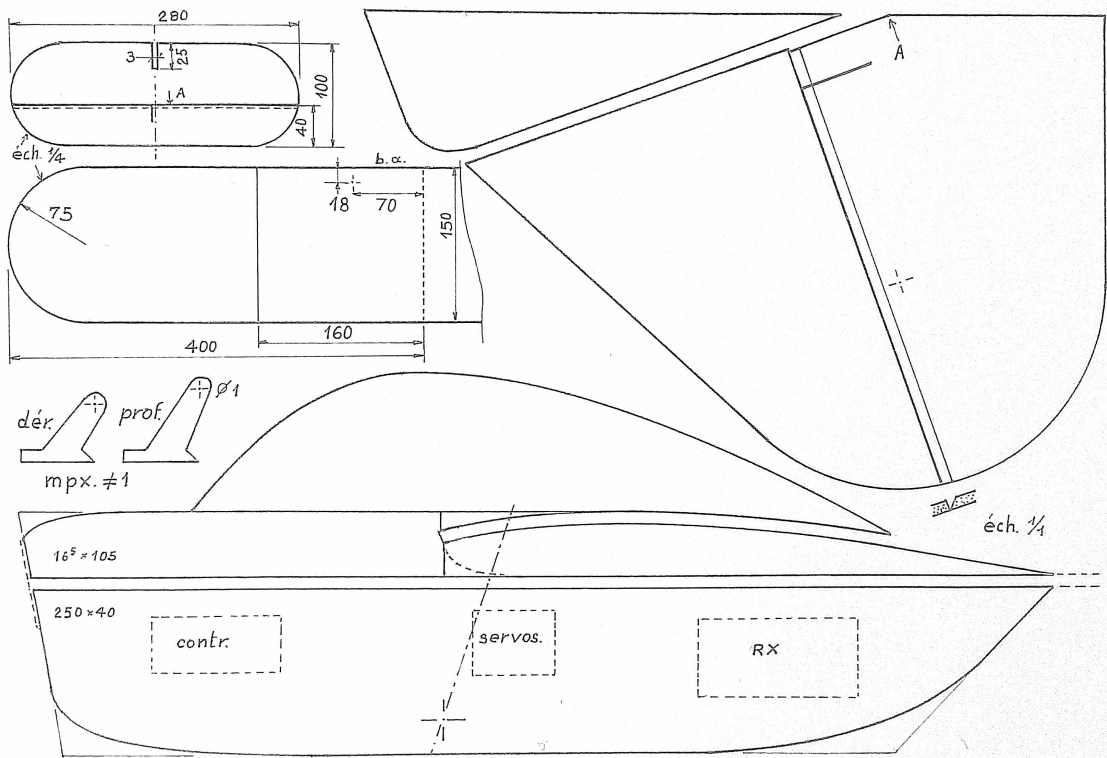
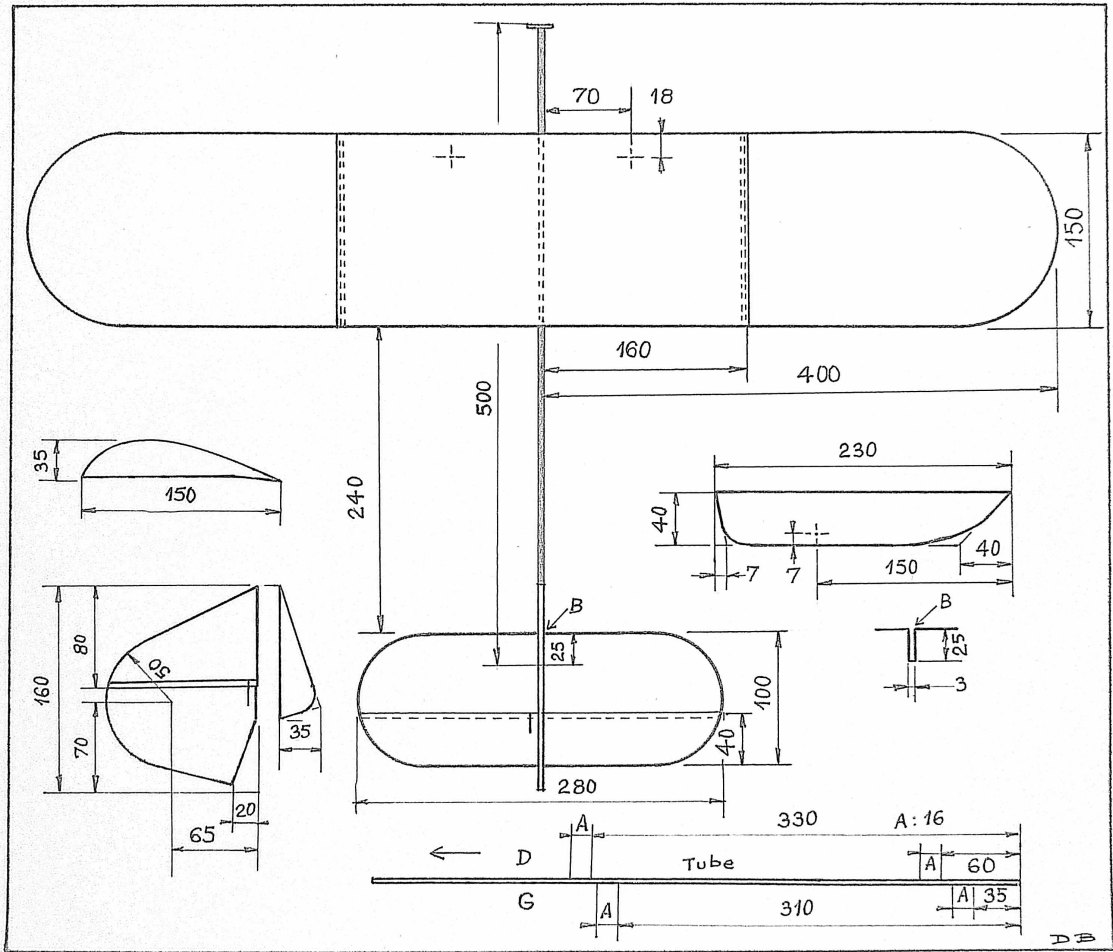


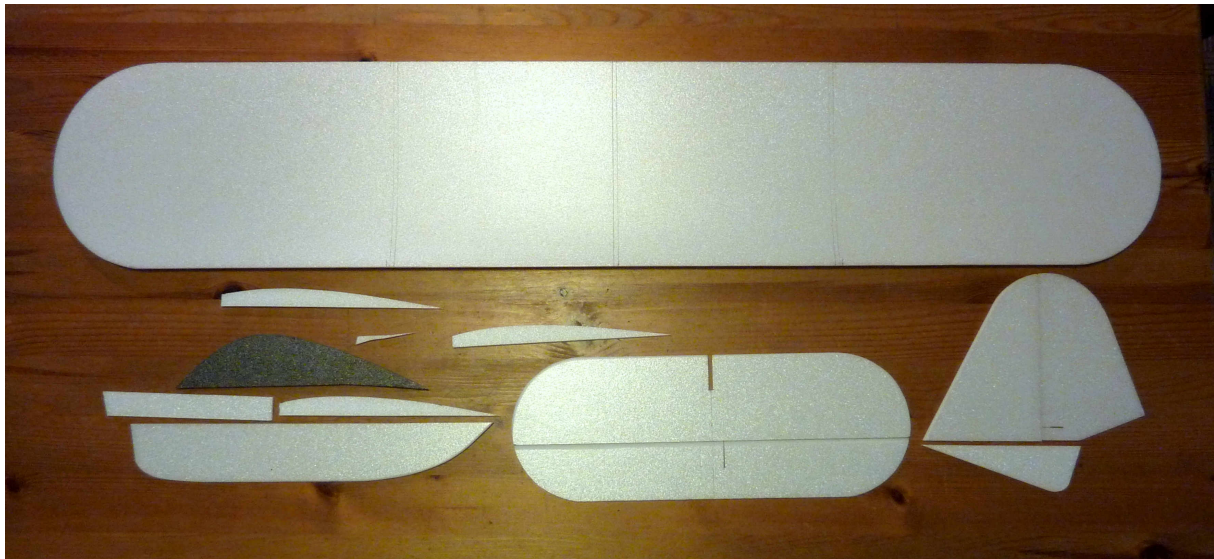
Le Moustic.



Pour les débuts en salle, pour ceux que le pilotage multi commande rebute un peu, l'offre commerciale est plutôt restreinte. C'est en pensant à eux que j'ai dessiné cet avion. Il se veut simple, économique et simple à construire. Il est fait de depron, d'un tube de carbone, de 2 joncs de carbone combinant train et haubans et équipé de matériel courant à savoir deux mini servos (2,5 à 4 gr), un petit contrôleur 6A (par exemple le Turnigy Plush de Hobbyking), un petit moteur bon marché pesant 8 à 12 gr tournant une 6x3 ou 7x3. Une LiPo 2s de 250 mAh. L'aile « Jedelsky » la rigidifie et ralentit le vol. L'aile en creux apporte la rigidité et ralentit le vol.







L'aile.

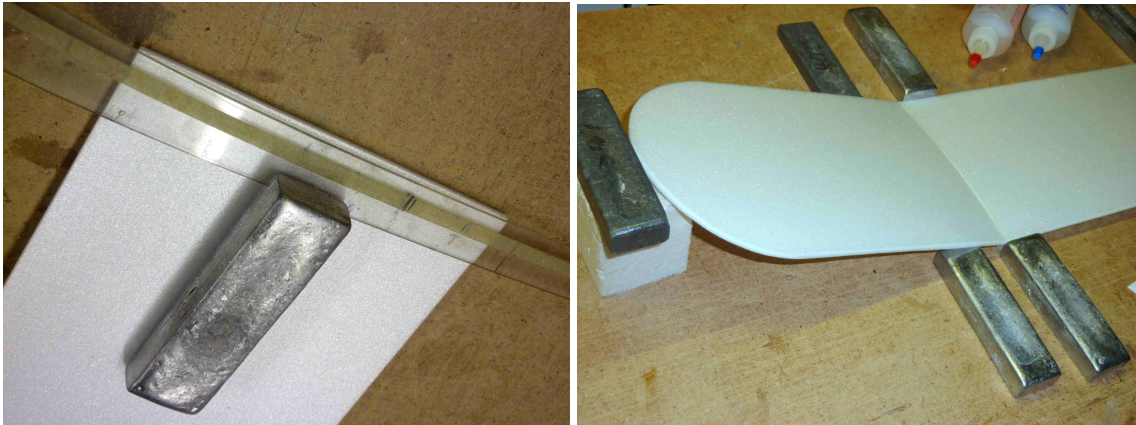
Toutes les découpes se font à l'aide d'une lame de rasoir.

L'aile est tirée d'un rectangle de depron de 15 sur 80 cm aux extrémités en demi cercle.

Le traçage des découpes de bout d'aile se fait à l'aide d'un petit patron de papier en forme de demi cercle tracé au compas et découpé soigneusement aux ciseaux, idem pour le stab, ce dernier servant également pour le bout de dérive.

Après le traçage du centre et des futures découpes de dièdre ; La mise en forme se fait à l'aide d'une couverture disposée en trois-quatre épaisseurs sur laquelle on pose l'aile, on roule alors sur celle-ci en pressant un tube de l'ordre de 20 mm de diam. en arrêtant à environ 4 cm du bord de fuite. La courbure est vérifiée à l'aide d'une des trois nervures de depron découpées au préalable. Laisser reposer et retoucher. Les deux extrémités d'aile sont alors séparées puis les trois nervures sont collées à la 5', une au milieu du panneau central, les deux autres à 2 mm des extrémités. Suit l'opération un peu délicate de la construction : l'ajustement des bouts d'aile, pour ce faire on aura préparé une cale de 6,5 cm (petit bloc de polystyrène), on présente les panneaux avec le bout d'aile sur la cale et on détermine ce qui est à recouper, pour ce faire j'utilise un pistolet dans la partie correspondante, je tiens le bout à plat sous le pistolet et je coupe à la lame de rasoir en la tenant obliquement pour tenir compte du dièdre. Les bouts sont alors collés tour à tour, le dièdre fixé par la cale. Voilà, le plus dur est fait !





Préparation du tube.

Le fuselage se compose donc principalement d'un tube de carbone de 3 mm sur 50 cm complété à l'avant de pièces de depron, ensemble recevant la partie la dérive, le stabilo et l'aile.

Le tube servant de passage pour les commandes, il est préférable de fraiser au préalable les quatre fentes selon le plan pour le passage des commandes. Les parties de carbone à encoller sont légèrement poncées.

Le stabilo et la dérive.

On découpe le volet, il est chanfreiné, on découpe la fente qui doit recevoir le guignol, il est alors joint à sa partie fixe par le scotch de charnière, (Tesa Film).

On fait de même pour la dérive.

On le pose sur son intrados et on colle (5') le tube dans la fente, fente fermée au dessous par un bout de scotch pour isoler du chantier du collage qui sera retiré après durcissement. Dans la foulée on colle également la dérive en prenant soin d'assurer sa verticalité. (équerre !)

Les deux guignols sont coupés aux ciseaux dans du ctp de 0,8mm.(voir plan)

Assemblage final.

L'ensemble tube plans arrières est posé sur le chantier, l'aile est mise en place avec deux cales de depron placées sous les nervures de mi-aile pour tenir compte du tube: cela garanti l'horizontalité des plans aile et stabilo.

L'aile une fois collée on laisse en place sur le chantier. La pièce de depron du dessus du nez est ajustée et collée ainsi que la petite s'alignant sur l'aile.

La verrière est collée à son tour. Tout comme pour le collage précédent on assure l'aplomb à l'équerre.

La pièce en depron au dessous du nez et de l'emplanture est collée avec le petit déport pour le couple moteur, l'angle de la partie avant donne l'angle piqueur du moteur. L'avant du dessus est recoupé en alignement avec le depron du bas. Le pied de dérive est alors collé.

Les jons train – haubans.

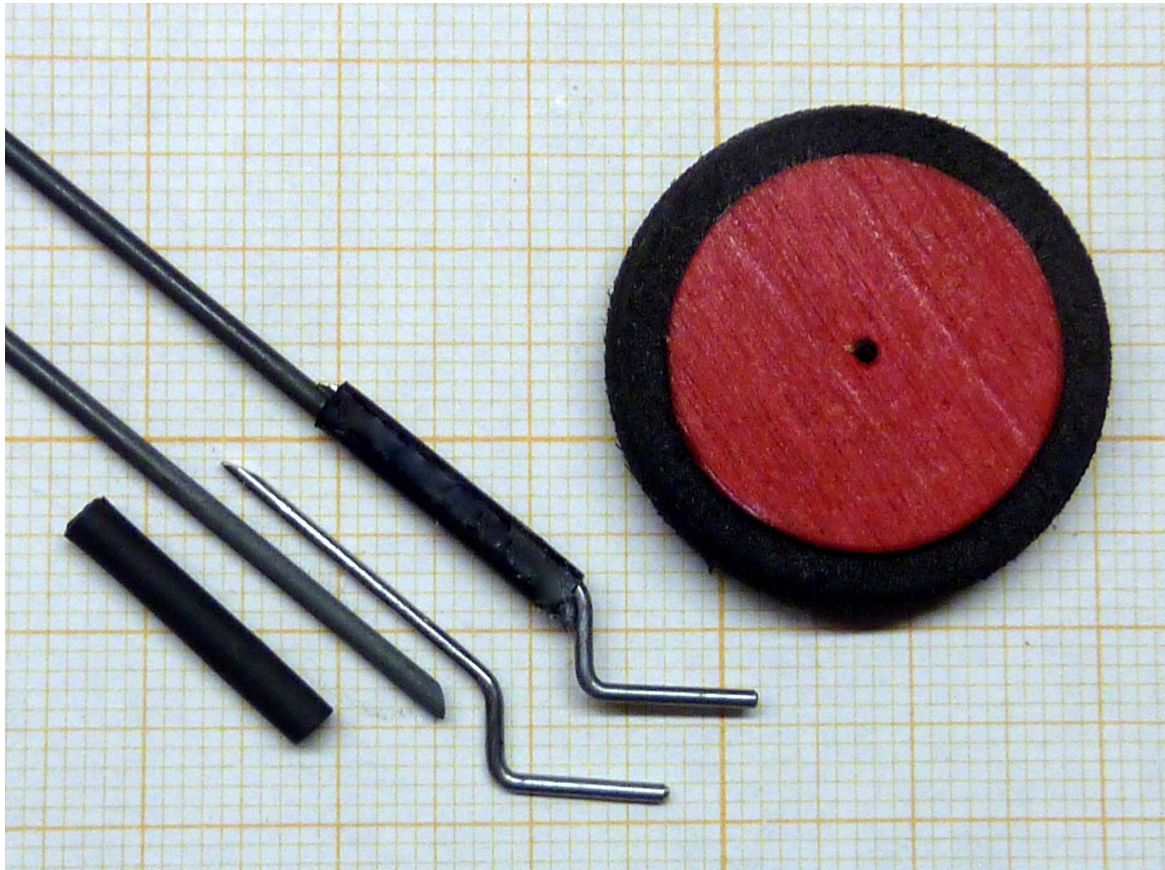
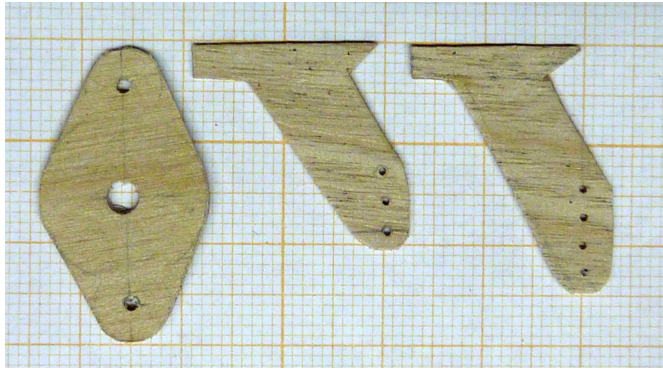
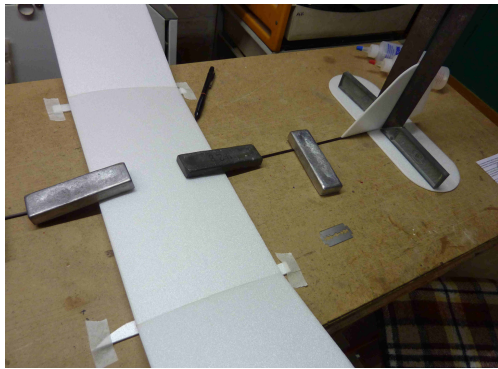
Les jons diam. 1,5mm font 200mm.

Les extrémités coté aile sont poncées en pointe pour faciliter les passages dans le depron.

Préparer les axes de roues dans de la c. à p. selon le dessin (1mm , 1,2mm , 1,5 mm selon les roues). Les assembler aux axes avec de la gaine thermo, chauffer puis assurer à la cyano.

Les passages des jons dans le bas du fuselage sont repérés par un trou d'épingle.

Coller ces jons à la 5' en alignant les axes de roues. Puis, après durcissement couper les pointes dépassants l'extrados.



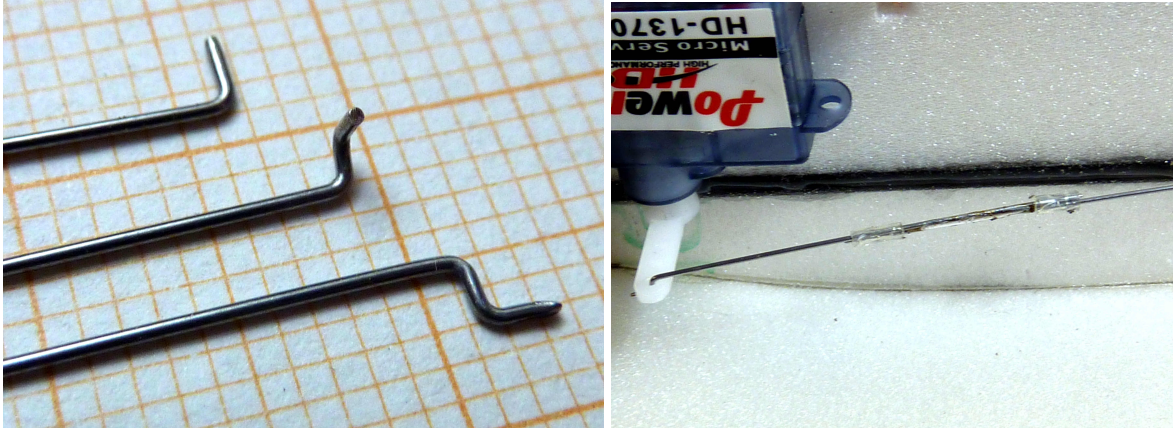
Finition et équipement.

Découper un rond en ctp. de 1,5 ou 2 mm de l'ordre de 20 mm de diamètre selon le moteur. Le coller en alignement avec le depron. (ctp de 1,5 ou 2 mm) Ensuite poncer la partie du tube qui dépasse.

Coller les guignols.

Fixer les servos à la Uhu Por. Au préalable je place du scotch sur la partie à encoller du servo, Le servo de gauche (profondeur) avec le guignol vers l'arrière, celui de droite (dérive) avec le guignol vers l'avant.

Préparer les commandes en c. à p. de 0,5. Pour ce faire un petit truc : plier à la pince le bout à plus ou moins 2,5 mm à 90° puis pincer le L ainsi formé et plier à nouveau à 90° et enfin redresser le bout dans le même plan d'un coup de pince final !



Couder légèrement les extrémités pour faciliter le passage à la sortie des fentes.
Recouper les c. à p. à la bonne longueur après les avoir engagés dans les guignols de queue, engager les deux parties de commande coté servo. par le bas les joindre en bonne distance à l'aide de deux petits bouts de fine gaine thermo, les chauffer au fer à souder, faire l'ajustement final et souder à l'étain.

Le récepteur et le contrôleur sont fixés du côté gauche à l'aide de velcro.
Le centrage ce fait en disposant la batterie (côté droit) pour équilibrer aux habituels 30% d'aile. La batterie est aussi fixée au velcro.
Les débattements de dérive sont aux environs de 30 à 35° et de 10° pour la profondeur.
Le poids en ordre de vol avoisine les 70gr.

Réglages.

Après avoir centré et avec les gouvernes à zéro le premier vol peut commencer, décollage du sol, retoucher le trim profondeur, faire une accélération en palier et déterminer s'il faut régler le calage moteur, si ça monte ou descend augmenter ou diminuer légèrement le couple piqueur à l'aide d'une petite cale à la fixation moteur.

Daniel Bougard.