

## II.2) Outils

- 1 calle à poncer munie de papier de verre à grains fins (pour les peaufineurs picots-ébavureurs et pour la finition des découpes dans le polystyrène);
- 1 cutter (pour découper les gouvernes et les guignols - et non pas les doigts -);
- 1 réglet (pour guider le cutter);
- 1 équerre et un crayon (pour le tracé de découpe de la dérive et la vérification du calage de la section de tube, corps de pivot de l'empennage pendulaire);
- 1 scie de modéliste ou scie à métaux (pour couper les joncs et tubes à longueur).

## II.3) Ingrédients

- 1 kit Air Hogs (jouet d'avion à lancer en polystyrène - Prix de vente de 12 à 15 Euros en grande surface (en début de saison d'été) ou en magasin de jouets sous la forme d'une pochette plastique 95cm x 29cm x 8cm);
- 2 sections de joncs et tubes réciproquement ajustés - Idéalement en carbone (pour assemblage démontable des 2 demis volets de la profondeur pendulaire: Les longueurs suivantes permettent de se servir par la même occasion de ces tubes/joncs comme renforts parallèles suivants l'envergure du volet de profondeur: longueurs joncs ( $\varnothing \approx 2\text{mm}$ ) 19cm et 26cm; longueurs tubes 10cm et 19cm (2).
- 2 sections 10/10<sup>ème</sup> de cordes à piano environ 6cm et 8cm (pour réaliser les bielles de commandes) ou 2 joncs carbone environ 4 cm et 6cm + 'Z' en cordes à piano rapportées (ficelés et collés).

*Pour le reste, ne vous privez surtout pas de gratter les fonds de tiroirs:*

- 1 morceau de plastique fin et lisse (plastique transparent de boîte à gâteau pour y découper 2 charnières de dérive  $\approx 2 \times 2\text{cm} \times 4\text{cm}$ );
- 1 reste de rouleau de Blenderm - en vente en pharmacie - (pour scotchage sur le polystyrène de la bande de protection décrite dans le point suivant, comme lien d'articulation de la gouverne de dérive, pour fixation du fil d'antenne du récepteur 'des quartzes', etc.);
- 1 bande cerclage plastique de colis (à coller sous toute la longueur du fuselage, par bandes de blenderm, afin de protéger le polystyrène du marquage à l'atterrissage);
- 1 vieille carte téléphonique plastique (ép.  $\approx 1\text{mm}$ ) (ou équivalent - bac de sorbet, etc. - pour y découper les 2 guignols de gouvernes);
- 2 rectangles dim. 2cm x 4cm de balsa 30/10<sup>ème</sup> (ou contre collé de 15/10<sup>ème</sup>) (pour supports du tube corps de pivot de l'empennage pendulaire);
- Scotch décolier (Pour le cerclage des servos avant collage à l'époxy dans leurs cages d'insertions qui seront à découper directement dans le polystyrène et cerclage temporaire de découpe à longueur des joncs et tubes carbone - afin d'éviter leur délaminage -);
- 1 restant de tube d'époxy (Araldite pour collage des joncs, tubes, guignols et servos dans le polystyrène).
- 4 heures de libre (pour prendre le temps de faire tout ça);
- Et pardon, j'allais oublier le plus important: quelques carreaux de chocolat pour les gourmands de mon espèce, afin d'aider en la contemplation (Oui, en plus des éclairs au café dont les charnières de dérives auront servi d'excuse);
- Pour les crashes des vraiment plus mal chanceux : colle blanche recommandée (bien moins lourde que l'époxy) pour recoller les parties de polystyrènes (au pire bout d'aile ou nez du fuselage).

*Note (2): Les longueurs des joncs et tubes peuvent évidemment être réduites (en ne couvrant pas toute l'envergure de l'empennage). Si nécessaire ce dernier pourra alors être renforcé par le l'intégration de baguettes bois dur ou simplement l'application d'une bande de scotch (scotch armé ficelle ou non) placée sur l'intrados (le dessous) et centrée sur l'axe de rotation de l'empennage sur toute son envergure).*