

Commande des deux segments d'ailerons dans une aile à double dièdre ou bord de fuite à deux segments non alignés.

Robert Schirrer.

Les grands planeurs ont parfois une aile à double dièdre ou bien un bord de fuite dont la ligne comporte deux segments droits formant un angle..

Dans ce cas, l'aileron est subdivisé **en deux parties** au niveau de la rupture du dièdre de l'aile. Du coup, il faut en principe 2 servos d'**ailerons** dans chaque aile en plus du servo des volets de courbure.

Il y a un "truc" très simple, gratuit, et qui marche au poil et qui dispense du second servo d'aileron. L'aileron interne est mécaniquement couplé à l'aileron externe par un mécanisme qui accepte la rupture de dièdre sans jeu et sans frottement.

Un tube laiton de 2mm et 3cm de longueur est partiellement encastré aux extrémités des **deux ailerons**, et 5cm de corde à piano de 1.5mm est glissé dans les tubes et permet le transfert très rigide du mouvement sans jeu et sans frottement perceptible.

Quelques images sont plus parlantes que tu texte. Les images montrent comment les **ailerons** peuvent passer de la position basse à celle repliée haute sans aucun problème. On voit bien l'effet du dièdre : les faces vis à vis de l'aileron s'écartent au moment du mouvement vers le haut ou le bas.

L'inconnu était la rigidité du transfert de mouvement : **en** pratique c'est très rigide, car l'aileron interne (qui est maître du mouvement) est le plus épais des **deux** et il "impose sa loi" à l'aileron externe plus fin sans problème.

