

un avion de 2,10 m d'envergure, permettant l'adaptation des pièces détachées du kit de DR 400 de chez Roedelmodell (capot moteur, pantalons de roue et verrière) évitant ainsi une fabrication fastidieuse de ces pièces généralement difficiles à réaliser. En outre, cela me permettra d'étendre le champ d'utilisation du modèle en faisant du remorquage. Il existe d'ailleurs une version remorqueur du DR 400, mais, bien entendu, mon avion école de 120 cv ne pourrait en aucun cas disposer de la puissance nécessaire pour ce type de travail. Au diable l'exactitude à tout prix, l'essentiel est de s'amuser.

Fuselage : construire léger sur la queue

Le fuseau est construit selon la méthode archiclassique de la demi-coquille renversée. Une baguette balsa 6 x 6, épinglée sur la ligne médiane de la vue de dessus du plan, fait office de guide sur lequel viendront se caler tous les couples.

Ces derniers sont donc alignés et collés sur cette baguette, verticalement par rapport au plan de travail, puis la carcasse ainsi obtenue est renforcée par les baguettes latérales en pin 10 x 10. Ajoutez les coins inférieurs du fuseau. Ces derniers sont découpés dans une baguette balsa triangulaire 20 x 20 pour la partie antérieure à l'aile, et dans une baguette balsa 10 x 10 pour toute la section arrière.

Les flancs, constitués de deux épaisseurs, sont découpés dans une planchette balsa de 30/10. Le flanc intérieur est largement ajouré pour des raisons d'économie de poids. Vous noterez qu'il est collé sur les couples C1, C2, C3 et C4, mais à l'intérieur du cadre constitué par la baguette pin 10 x 10 et la baguette triangulaire de la partie inférieure avant. Le flanc extérieur est délimité par des triangles sur le plan. Il recouvre, quant à lui, totalement la baguette triangulaire.

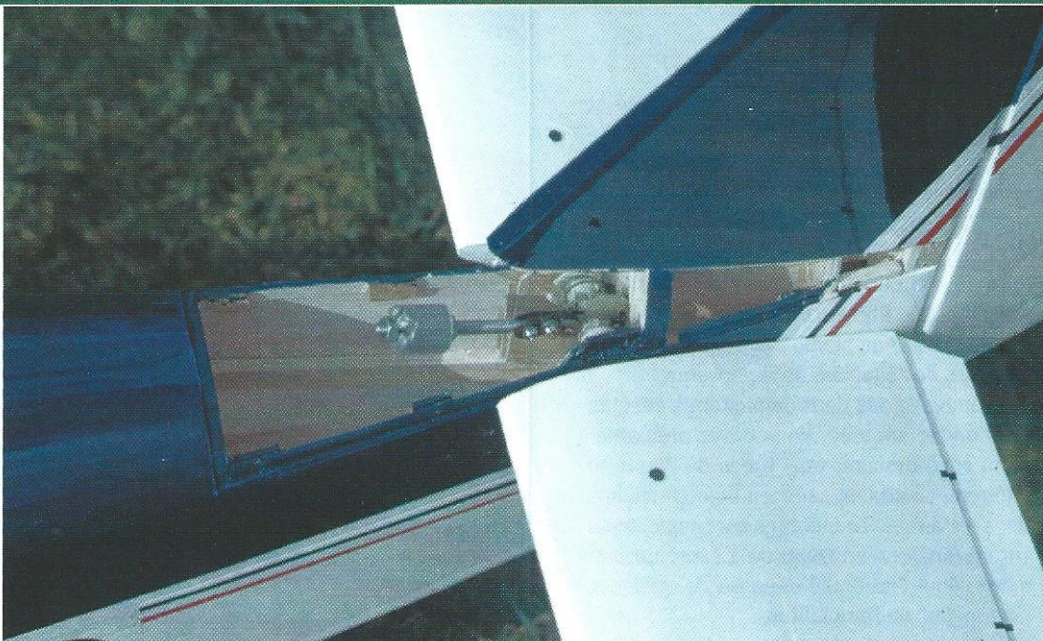
Collez ensuite le support de train avant, constitué de deux pièces en ctp aviation 60/10 et d'une cloison permettant un montage de la jambe avec une inclinaison d'une dizaine de degrés vers l'avant.

Sur la partie arrière, collez les entretoises en balsa 6 x 6.

Retournez le fuseau puis collez les demi-couples supérieurs et la baguette de liaison en balsa 6 x 6.

Collez également le pied de dérive délimité sur la coupe A-A et le bord de fuite de la dérive. Ces derniers supportent l'âme de la dérive en balsa 20/10, glissée dans les fentes prévues à cet effet.

Coffrez ensuite la partie supérieure du fuselage en balsa 30/10 et la dérive en balsa 20/10



Carénage ôté, nous pouvons voir les deux paliers, le contrepoids sur sa tige filetée et les deux perçages destinés à recevoir les vis de fixation.



L'empennage du DR 400 est monobloc, seul élément délicat à bien réaliser sur cet avion.

léger. La partie correspondant au carénage en fibre n'est cependant pas coffrée.

L'aile

L'aile peut être construite au choix et selon la place dont vous disposez, en trois ou quatre tronçons. La partie centrale, en effet, ne possède pas de dièdre et peut être construite en une seule partie si votre chantier de construction le permet. Il suffira alors de rabouter les deux dessins en découpant votre plan.

Le profil NACA 2415 utilisé ne présentant pas un intrados plat, toutes les nervures sont munies de talons permettant la construction sans risque de vrillage. Ces excroissances, bien entendu, devront être éliminées avant le coffrage de l'intrados.

Les volets hypersustentateurs sont intégrés aux nervures et assemblés avec l'aile. Après le coffrage de l'extrados, ils seront détachés de l'aile au moyen d'une lame de cutter ou de scie à métaux. L'articulation de ces volets, comme sur l'avion grandeur, s'effectue au niveau des longerons inférieurs, au ras du coffrage, laissant apparaître une fente béante lorsqu'ils sont braqués.

N'oubliez pas de prévoir l'emplacement du phare d'atterrissage, factice sur mon DR, indispensable au look du modèle. Celui-ci est obtenu en découpant le bord d'attaque et la tête d'une nervure, puis en aménageant le compartiment en balsa 30/10.

Lorsque le coffrage de l'extrados est collé, retournez la section centrale pour l'installation des supports de train. Ces derniers sont au nombre de deux par jambe, disposés perpendiculairement afin d'absorber les efforts sur les deux axes. N'oubliez pas, en effet, que je destine cet avion au remorquage, discipline contraignante pour les trains souvent mis à rude épreuve.

Avant de coffrer l'intrados, vous devrez construire les deux panneaux extérieurs. Ces derniers sont assemblés, comme la partie centrale, à partir de nervures munies de pieds provisoires. Les ailerons sont également intégrés dès la construction, puis détachés après coffrage de l'extrados. En revanche, l'articulation s'effectue cette fois-ci au milieu de l'épaisseur du profil, et non plus au niveau du coffrage inférieur. Fixez ensuite les tronçons aux deux extrémités de la partie centrale en soignant le collage des clés d'aile, impérativement réalisées en ctp 30/10 aviation, puis coffrez intégralement l'intrados.

Un stab monobloc

La particularité du DR 400 est de posséder un stabilo monobloc. C'est donc l'ensemble de