

GUILLOW'S Série 900 - (Réf. 0815).

NOTICE DE CONSTRUCTION POUR LES MODELES : N.A. T-28-D TROJAN — CESSNA « BIRD DOG » — DHC-1 CHIPMUNK — DOUGLAS « SKYRAIDER » — P-51-D MUSTANG — HAWKER MK-1-B « TYPHOON ».

Cette notice de construction est commune pour les modèles ci-dessus énoncés, leur principe d'assemblage restant le même. Il est recommandé tout d'abord d'étudier soigneusement le plan et les divers croquis afin d'identifier les différentes pièces en les repérant en même temps sur les planchettes de balsa prédécoupées. La construction de chaque modèle se décompose comme suit : construction des diverses parties de la structure, entoilage au papier, assemblage général du modèle, finition et décoration.

Il est recommandé de travailler sur une planche bien plane, servant de chantier (genre planche à dessin) pour réaliser les divers assemblages afin qu'ils ne risquent aucune déformation. Certaines parties doivent être assemblées directement sur le plan de construction, on protégera au préalable ce dernier par une feuille de papier calque transparent pour éviter que la colle y adhère et le détériore lorsqu'on retirera les pièces.

Outils nécessaires : une lame de rasoir ou un couteau de modéliste, des épingles à tête de verre, une pince plate, des ciseaux, une règle métallique, du papier de verre fin.

Ingrédients : un tube de colle cellulosique pour balsa, un petit pot d'enduit cellulosique, de la peinture pour maquettes plastique aux teintes requises, si l'on désire décorer le modèle.

Préparation des pièces : détacher soigneusement les pièces des planchettes en balsa en se servant de la pointe d'une lame de rasoir, ou d'un couteau de modéliste pour finir de les dégager, les ébarber et les poncer au papier de verre très fin. Les poser ensuite exactement et bien à plat sur les gabarits figurant sur le plan de construction, faire les encoches nécessaires selon les repères dépassant du contour de chaque pièce en utilisant la lame de rasoir ou le couteau de modéliste.

Construction du fuselage : poser les deux flancs bien à plat l'un sur l'autre en les maintenant par deux épingles, vérifier leur parfaite similitude et la correspondance des encoches prédécoupées. Enduire d'une bonne couche de colle le bord extrême arrière, uniquement sur l'épaisseur du bois sans coller les pièces entre elles, à l'endroit indiqué par la flèche au stade 3 de la construction. Lorsque la colle sera sèche, retirer les épingles et ouvrir les flancs, le joint de colle à l'arrière servira de charnière. Placer le couple principal et le couple avant en position entre les flancs (voir au stade 4 de la construction), mais ne coller pour l'instant que le couple avant en tenant les flancs serrés entre les doigts, ou par une bande de caoutchouc, sans trop serrer pour ne pas briser les pièces. Vérifier le bon alignement du fuselage en le plaçant verticalement sur le couple avant lorsque la colle sera sèche (voir croquis annexe au stade 5), puis coller en place tous les autres couples restants en vérifiant toujours le parfait alignement de l'ensemble. Coller les diverses lisses en baguettes carrées dans les encoches des couples en se référant au dessin correspondant, ainsi que les diverses autres pièces de renfort variant selon les modèles (train avant ou roulette de queue). Examiner pour cela les croquis de montage et la vue générale de la structure terminée où toutes les pièces sont représentées.

Construction de l'aile : chaque panneau est construit à plat sur le plan posé sur le chantier de construction, on protégera donc le plan par une feuille de calque comme il a déjà été indiqué. Épingler le longeron comme indiqué sur le dessin, ainsi que le bord d'attaque, puis coller toutes les nervures à leur place respective. Il est à noter qu'une pièce de renfort est à coller entre les deux premières nervures (soit contre le longeron, soit à proximité) son angle de coupe sur l'une des extrémités permet de donner à la nervure d'implanture l'inclinaison nécessaire pour donner le dièdre à chaque panneau lors de son collage contre le fuselage. Terminer la construction de l'aile par la pose du bord de fuite et du bord marginal, ainsi que des autres renforts éventuels.

Construction de l'empennage : le stabilisateur et la dérive sont également construits à plat sur le plan, ce dernier sera à nouveau protégé et les différentes pièces qui composent leur contour seront épinglées en place. On ajoutera le longeron et les entretoises en baguettes carrées coupées exactement à la longueur, ne retirer les pièces du plan qu'après séchage complet de la colle.

Entoilage des parties de la structure : le fuselage, les panneaux d'aile et l'empennage seront soigneusement poncés au papier de verre très fin pour faire disparaître toutes les aspérités et les bavures de colle. Le fuselage sera recouvert par éléments séparés, comme indiqué sur le dessin correspondant, ces éléments seront découpés aux ciseaux dans le papier spécial contenu dans la boîte de construction. Les panneaux d'aile et les pièces de l'empennage seront recouverts face par face, le papier sera collé sur la structure à l'enduit cellulosique dilué, en le tendant le mieux possible. On humidifiera ensuite le papier avec un tampon de coton, on obtiendra ainsi une première tension après séchage. On passera une à deux couches d'enduit cellulosique au pinceau, en laissant sécher complètement entre chaque couche, et en maintenant les pièces fragiles, tels les panneaux d'aile et l'empennage, sous des cales pour éviter qu'elles se déforment sous l'effet de la tension provoquée par l'enduit.

Préparation des pièces en plastique : ces pièces seront découpées avec la lame pointue d'un couteau de modéliste, comme indiqué sur les dessins correspondants, ébavurées au besoin, puis collées en place sur le modèle.

Note sur les trains d'atterrissage : l'emplacement et la forme du train varient d'un modèle à l'autre, il faudra vérifier à quel stade de la construction il conviendra de l'intégrer dans la structure du modèle en se référant aux croquis correspondants. La corde à piano fournie sera formée à la pince plate selon les dessins représentés sur le plan, puis collée dans la structure avec les renforts nécessaires, on ajoutera seulement après entoilage les garnitures extérieures complémentaires. Les roues pourront être maintenues avec une goutte de colle ou une petite rondelle soudée sur l'axe.

Assemblage du modèle : on collera en place chaque panneau d'aile de chaque côté du fuselage, en vérifiant à ce que l'angle du dièdre soit bien égal de part et d'autre. Le stabilisateur et la dérive seront collés ensembles, puis sur l'arrière du fuselage, en vérifiant à nouveau pour obtenir une parfaite symétrie avec l'alignement de l'aile (se référer à la vue de face réduite figurant sur le plan). On ajoutera ensuite les divers petits détails propres à chaque modèle en se rapportant au plan pour leur emplacement.

Décoration : pour un modèle volant, il sera préférable de ne pas utiliser de peinture afin de garder un poids minimum, le papier d'entoilage est fourni en couleur dans ce but. On découpera simplement les divers motifs de décoration en papier joints dans chaque boîte, puis on les collera à l'enduit cellulosique à leur emplacement respectif sur le modèle.

Si l'on désire ne pas faire voler le modèle et le garder comme maquette d'exposition, on pourra le peindre en utilisant des peintures pour maquettes en plastique dont il existe une grande variété de teintes. On pourra pousser un peu plus la décoration en utilisant des décalcomanies appropriées, ou peindre les détails à la main, en s'inspirant de l'illustration en couleurs du modèle original sur la boîte.

Réglage du vol : préparer l'axe d'hélice comme indiqué sur le plan ; recourber l'extrémité de l'axe en forme de crochet après l'avoir fait passer au travers du bouchon en plastique formant palier, et de l'hélice. Un anneau de caoutchouc est fourni pour le moteur, il sera accroché sur une broche traversant l'arrière du fuselage (utiliser un morceau de bois dur de 2 à 3 mm de Ø). Le modèle devra être équilibré sur un point situé au tiers avant de l'aile environ, on marquera ce point sous la voilure avec un trait de crayon après avoir relevé la mesure avec un décimètre. Le modèle devra se tenir en équilibre, le nez légèrement pointé vers le sol, en le tenant sur le bout de chaque index placé à l'endroit précité, sous l'aile de chaque côté du fuselage. Pour obtenir cet équilibrage, il faudra ajouter du poids dans le nez, la pâte à modeler constitue un lest idéal qui pourra être parfaitement immobilisé en l'introduisant par morceaux par l'ouverture du bouchon de l'axe d'hélice.

On réglera d'abord le vol plané, le modèle devra effectuer une trajectoire bien rectiligne, puis on remontera le moteur caoutchouc d'une cinquantaine de tours. La durée des vols pourra être augmentée progressivement en remontant davantage le moteur, toute tendance à embarquer vers la droite ou vers la gauche sera corrigée par une légère torsion de la dérive dans le sens inverse. On procédera de même pour la correction de la trajectoire du vol, en agissant par torsion sur le stabilisateur, à condition toutefois d'être assuré d'un centrage correct, le retoucher si nécessaire.