

LE FUSELAGE

1 Le nez est formé avec une empreinte négative en bois dur permet d'étirer facilement l'acier, pourvu que l'on prenne son temps.

2 Les bords sont rabattus doucement sur un gabarit en CTP pour ne pas faire de plis. Le développé étant plus long, il faut «tasser» le métal (le retreint) en donnant les coups de marteau vers l'intérieur.

3 Qui dit machine à vapeur dit cheminée, à l'époque les fantômes des trains et navires volants faisaient leur chemin. Donc toujours en m'inspirant de l'ambiance fin 19ème, je dessine sa forme et je prévois de la décorer. Elle est formée en tôle d'acier en s'aidant d'un gabarit, le joint est brasé à l'argent.

4 Tout l'intérêt de cette construction est de pouvoir aborder des techniques que je ne connaissais pas. Ainsi pour les nombreux ornements en laiton et cuivre que je compte faire, j'utilise le découpage à l'eau forte. Le principe ressemble à celui de la photodécoupe/ perchlore de fer.

En ce qui concerne le masquage, plutôt que la photodécoupe, j'utilise des pochoirs en vinyle autocollant découpé à la CraftRobo. Ceux-ci sont collés sur une face, l'autre face étant entièrement masquée de vinyle. La plaque de laiton est ensuite plongée dans un mélange de 3 parts d'eau + 1 part d'acide chlorhydrique + 1/2 part d'eau oxygénée. L'oxydation ronge le métal en épargnant les zones protégées par le vinyle. Il faut environ 2 h pour dissoudre du laiton de 0.2 mm. On peut accélérer le processus en rajoutant de l'eau oxygénée. A sa sortie la plaque est bien rincée à l'eau pour neutraliser l'action de l'acide.

5/6 Pochoir en vinyle collé sur une face, l'autre face est entièrement masquée. L'action chimique va ronger le métal sauf aux endroits protégés par le vinyle

7/8 Le nez est orné de la même façon que la cheminée.

9 Les ornements en laiton sont étamés à l'étain, l'acier est enduit de pâte Hampton, l'ornement est appuyé puis chauffé au fer à souder. Le traitement de brunissage est fait au Klever. Un tube en alu s'insère dans la cheminée pour contenir un fumigène de type Klima AX18

10 Gravure de la plaque en laiton de 0.5 mm, même principe que pour la découpe, mais en laissant agir moins longtemps. Une fois les lettres gravées, la plaque est masquée puis replongée dans le bain jusqu'à sa découpe complète. Ensuite peinture puis ponçage léger en surface pour faire ressortir le marquage.

11 Maintenant que je vois à peu près la forme générale que je veux obtenir, il me faut passer enfin à la construction proprement dite. La section du fuselage sera donc ronde. Les couples sont assemblés en 6 parties, afin de ne pas se retrouver en fil de travers, ce qui sera beaucoup plus solide. Cela donne 36 pièces à assembler pour chaque couple sans compter les ornements. Le but du jeu dans la construction d'une maquette, c'est aussi que cela dure le plus longtemps possible.

12 Pour l'instant cela ressemble à un canon, et je ne sais toujours pas avec précision comment sera la suite. Le train est suspendu avec du sandow, les fentes de dégagement sont obliques vers l'arrière afin d'encaisser au mieux les chocs des atterrissages. L'assemblage des couples avant se fait sur un tube en ctp qui servira à loger les accus et la fausse chaudière, machine à vapeur oblige... Chaque couple est agrémenté de faux rivets à la colle vinylique sont déposés avec un flacon muni d'une aiguille. La peinture est faite à l'acrylique mate Pebeo Deco, mélange de marron et rouge.

13 Pièce emblématique du planeur, passons à la mise en forme de la Vis à Nuage. La Vis est composée d'un empiement de 7 rondelles de cuivre de 0.5 mm, brasées à l'argent.

14 Le recuit du cuivre permet d'avoir une matière malléable, facile à travailler. Les disques sont mis en forme au fur et à mesure sur l'arbre en tube laiton de 5.

15 La Vis en cuivre est nettoyée puis lustrée au Mirror. Son axe en tube laiton est munie à l'embase d'une bague de serrage qui permet de la fixer sur l'axe d'un petit moteur réducteur placé dans le nez.

16 A ce stade l'objet est insolite, difficile d'imaginer que cela pourra voler un jour.

17 Après quelques jours de travail, les couples sont prêts à être livrés. Un tuyau en PVC de 50 mm s'enfile dans le tube de la chaudière et sert au montage de tous les couples arrières. Une fois les longerons tous en place et collés, le tube PVC est retiré.

18 Ce genre de modèle permet toutes les fantaisies, les détails foisonnent. Je m'en donne donc à cœur joie pour une fois, ma seule limite est le poids. On trouve entre autre, une génératrice de courant, des luminaires faits de diodes scintillantes jaunes, une fausse chaudière.

