



Une œuvre d'art en plan encarté : Cet incroyable planeur est tout droit sorti de l'imagination de Vincent Besançon, dans le pur esprit des machines conçues vers la fin 1800. Mais celle là peut voler, contrairement aux modèles dessinés à l'époque !

Kaufmann, un train à vapeur volant et balancier télescopique de stabilisation du vol, mais pour une première j'ai préféré jouer la sécurité. Je veux que ça vole donc je me résous alors à faire des concessions, en gardant une géométrie relativement conventionnelle, pour le reste des petits détails ce sera «no limit»

Pour m'imprégner de l'engin, dont je n'ai encore aucune idée de ce qu'il sera, je me remets dans le contexte du 19ème siècle. Ainsi je m'inspire des techniques de constructions de l'époque notamment des travaux sur la structure en fer puddlé de Gustave Eiffel.

LE PLAN ENCARTÉ

Comme d'habitude le plan a été réduit afin de pouvoir vous le proposer au format encarté. Pour l'obtenir à l'échelle 1, il suffit de le couper horizontalement sur la ligne, ce qui donne 4 planches à faire agrandir de 300 %.

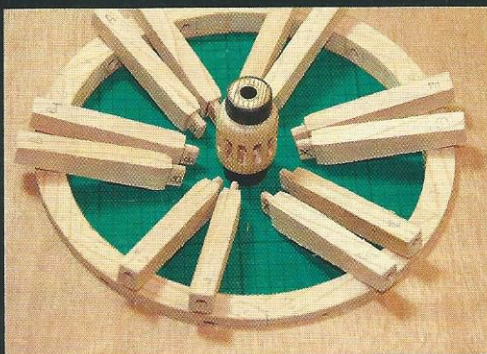
Vous pouvez vérifier le bon réglage

d'agrandissement avec l'échelle témoin qui devra faire 200 mm. Cela pourrait être un bel exercice de style de construire l'engin à l'échelle du plan, avec des matériaux légers pour que ça vole, ou tout au contraire en utilisant les matériaux lourds originaux pour en faire une maquette de déco statique...

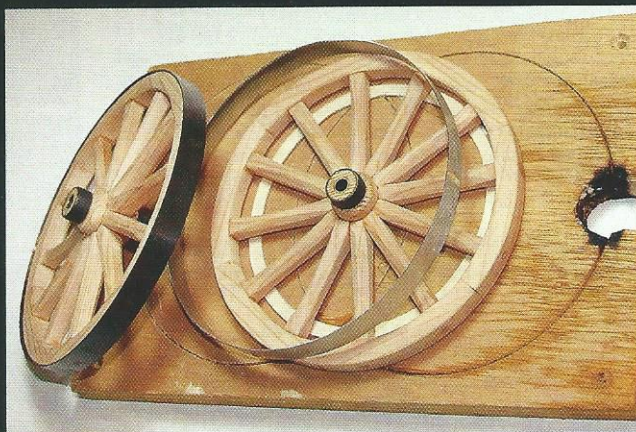
LES ROUES

Quoi de plus normal que de commencer par les roues, surtout quand on a encore aucune idée du look qu'aura l'engin. Il faut bien stimuler l'imagination ! Elles sont construites en red-cedar et bandage acier telles les roues de charrettes. La structure est assemblée avec tenons mortaises et le cerclage viendra brider l'ensemble. La circonférence de la roue est calculée avec précision. le bandage est coupé à la longueur avec un peu de marge, mesuré et passé au four chaleur maxi et remesuré à la sortie du four, verdict 2 mm de dilatation (ce qui donne

LES ROUES



Les rais sont assemblés par tenons mortaises sur le moyeu et par tourillons sur la jante.



Le cerclage est brasé à l'argent en place dans la rainure du support. Le diamètre des roues sera éventuellement recalibré au lapidaire, il est plus facile d'avoir besoin de poncer un peu de bois que de maîtriser le diamètre du bandage acier au 1/10ème de mm près.

environ un retrait de bridage de 0.7 mm de diamètre). Le cerclage est brasé à l'argent à sa dimension, 1 mm de moins que le diamètre de la roue. Une fois passé au four et dilaté, il s'ajuste en force sur la roue et en refroidissant, on entend le bois craquer et se brider fortement.

LE FUSELAGE

J'avais envie d'une forme de tonneau fuselé, un peu du style des premiers sous-marins en bois, comme L'Ictineo II de 1864. Quelques coups de crayons permettent de dégrossir la forme. Les idées viennent, il y aura une machine à vapeur (ici fausse, bien sûr !) entraînant une grosse ville pour se visser dans les cumulus, et voilà mon futur engin baptisé la Vis à Nuage. Des hublots permettront de voir l'intérieur, un peu comme le Nautilus de Jules Verne. Ce serait dommage de cacher tout le travail de construction. Il y aura aussi un grand habitacle ouvert permettant de mettre en scène les passagers qui boiront thé et absinthe...

J'ai commencé par marteler un nez en acier et avec les dimensions obtenues (difficiles à maîtriser au mm près), j'ai dessiné les premiers couples. La technique de formage au marteau avait été détaillée dans Modèle Mag n° 693

BRIEFING

La Vis à Nuage

CARACTÉRISTIQUES

ENVERGURE	3200 mm
LONGUEUR	1600 mm
CORDE EMPLANTURE	405 mm
CORDE MAXI	505 mm
PROFIL	MS535-2
SURFACE ALAIRE	120 dm²
MASSE	7300 g
CH. ALAIRE	60 g/dm²

EQUIPEMENTS

SERVO	x5 HD-7150 MG
ACCUS	x2 Li-ion 2200 mah + régul Jeti Max Bec (radio), +1 Li-ion 2200 mAh pour les lumières, chaudière, moteur

REGLAGES

CENTRAGE	168 mm du B.A (31 %)
VÉ LONGITUDINAL	2°

DEBATTEMENTS*

AILERONS	-50 mm / +40 mm
PROFONDEUR	-50 mm / +30 mm
DIRECTION	2x100 mm

(* : «+» vers le bas et «-» vers le haut)