1:100

BELLES PLUMES FRANCAISES

LES MAQUETTES EN PAPIER DU CRIQUET n° 54

DEWOITINE D332 « Emeraude »

Directement inspité du monoplace de raid, le D332 eut une carrière brève dont le dénouement fatal endeilla les ailes françaises.



Construit à un seul exemplaire en 1933. Ici aux couleurs d'Air France.

UN PEU D'HISTOIRE ***(source : » Le Trait d'Union » n°16)***

Comme créateur d'Air Orient, puis comme Directeur Général Adjoint d'Air France, Maurice Noguès, qui devait périr dans la chute de l'« Emeraude », avait vu tout le parti que l'on pouvait tirer des progrès apportés par la finesse, la construction métallique et l'utilisation de trois moteurs ; vitesse, endurance et sécurité d'emploi paraissaient pour la première fois se combiner pour permettre d'envisager une véritable exploitation long courrier, de bout en bout d'une ligne, avec le même avion. Ceci entraîna la définition de conditions techniques sévères qu'élabora Maurice Noguès, notamment en matière de performance sur deux moteurs : de plus, les vols de longue durée ne pouvaient être supportés par le passager que dans des conditions de confort moins rudimentaires que celles qui prévalaient jusqu'alors : prises d'air individuelles, chauffage, fauteuils inclinables en couchettes, tablettes rabattables furent installés à bord. Enfin les instruments de contrôle et de navigation les plus avancés équipèrent le Dewoitine D332.

Celui-ci, aux mains de Marcel Doret, pilote d'essais de Dewoitine, commença ses essais à Toulouse, au milieu de 1933. Le même pilote battit à son bord, le 7 septembre suivant, quatre records internationaux de vitesse avec charge : 255 km/h sur 2000km avec 500kg, 1 tonne et 2 tonnes ; 259km/h sur 1000km avec 2 tonnes. Puis essais et présentations continuèrent dans les cieux d'Europe et d'Afrique. Le F-AMMY conduisit M. Pierre Cot, Ministre de l'air, en voyage officiel à Moscou, via Strasbourg, Lwow, Kiev et Kharkov ; Jean mermoz essaya « L'Emeraude » sur Paris-Dakar-Paris. L'appareil figura en bonne place dans la parade au cours de laquelle, le 7 octobre 1933, Air France naissante présentat son pavillon. Ce pavillon était frappé de l'hippocampe bleu, emprunté à Air Orient. Cette société, l'une des composantes d'Air France, lui apportait, en plus de son emblème, un avion moderne, riche de possibilités.

Le 21 décembre de la même année, Le D332 décolla pour le vol inaugural Paris-Saigon-Paris. Le Directeur de l'Aviation Civile Française, Chaumié, était à bord. La première escale : Rome, fut mise à profit pour signer l'accord franco-italien relatif à la ligne Marseille- Rome ; Saïgon fut atteinte 28 décembre après une semaine de route, dont une cinquantaine d'heures de vols effectifs. Les moteurs avaient donnés quelques soucis lors de l'escale d'Athènes ; ils furent à nouveau révisés à Saïgon avant le vol retour. Celui-ci commença le 5 janvier 1934 ; une panne en Inde retarda l'avion de quelques jours ; il arriva à Damas le 13, à Athènes le 14, le 15 Marseille puis Lyon. Après le décollage de Lyon, dans des conditions climatiques épouvantables, l'équipage de l'« Emeraude » signala à 19h10 qu'il traversait une tempête de neige. Ce fut le dernier message ; l'épave de «l' »Emeraude » fut trouvée dans le Morvan, près de Corbigny, avec, entre autres les cadavres carbonisés du Gouverneur Général de l'Indochine, Pasquier, du Directeur Général Adjoint d'Air France, Noguès, et du Directeur de l'Aviation Civile, Chaumié.

DESCRIPTIF
Caractéristiques générales :

Envergure totale : 29,00 m (pour tenir compte de la largeur des hangars !) ;
Longueur totale : 18 m50 ;
Hauteur totale : 5 m45 ;
Surface aile: 96 m² ;
Moteurs : trois Hispano-Suiza en étoile,type 9V, 575ch au régime nominal de 1900tr/mn.
Poids total: 8.713kg au décollage.
Hélices bipales métalliques Levasseur de 3.20m de diamètres.

DOCUMENTATION

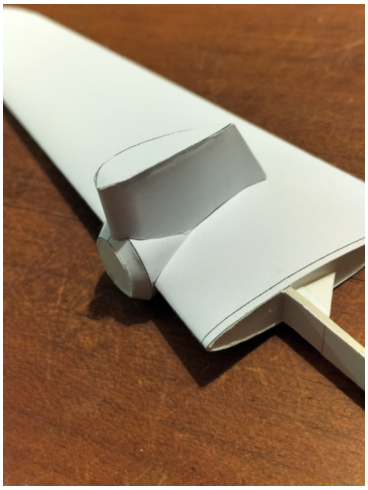
- LE FANATIQUE DE L'AVIATION n°s 13 à 16 par Michel Borget.
- NACA n°185 de décembre 1933
- La presse aéronautique de l'époque par le site « Gallica ».
- Internet
- Vidéos sur Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=7Pb-iUZMwdo
https://www.youtube.com/watch?v=PaJoYBykiw8

LA MAQUETTE .

Dessin et conception.

Plan de Michel Borget Fana 13 à 16.
Plan de Jean Cuny Docavia 17.
Sur le second, plus finement dessiné, figurent les principales lignes de jonction des panneaux du revêtement métallique. Elles seront reprises sur la maquette.
A mon habitude, les assemblages se font « bord à bord » avec languettes intérieures. Quand c'est possible, les éléments plats (flancs de fuselage par exemple) sont doublés avec du bristol fin. Une structure minimaliste (couples fuselage, longeron ailes, nervures…) assurera une certaine stabilité de forme à l'ensemble.
Le 1:100 en général, et des modèles comme celui-ci en particulier, s'adressent a des maquettistes expérimentés. Les planches sont minimalistes pour une plus grande clarté. Libre à chacun d'y appliquer son propre mode d'assemblage et le niveau de détail souhaité.
En ce qui concerne le mien, quelques photos illustreront mon mode opératoire sur des points particuliers.

3D



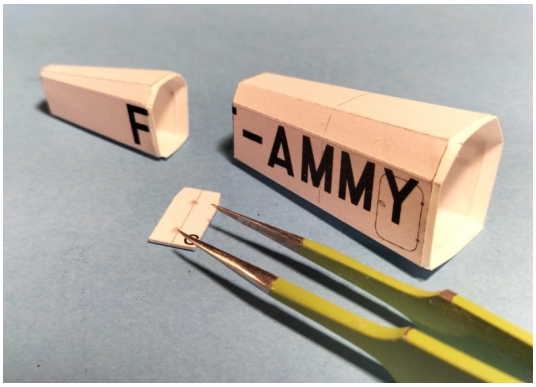
La principale difficulté réside dans le développement des fuseaux moteurs latéraux et des pantalons de roue qui interfèrent à la fois avec les fuseaux moteurs et l'intrados des ailes.

Un joli exercice de géométrie descriptive, mais la 3D (Metasequoia) est là pour nous simplifier la tache. Le développement des différents volumes est réalisé avec (Pepakura).

A propos de la livrée.

C'est celle qu'il présentait aux couleurs d'Air France, lors son accident.

L'assemblage de la maquette.



Un conseil : L'assemblage d'une maquette comme celle-ci demande un certain temps. Une astuce consiste à commencer par la réalisation des petits éléments, puis les sous ensembles et en tout dernier lieu l'assemblage finale.

En procédant ainsi, la maquette prend forme progressivement, évitant une certaine lassitude propre aux maquettes comportant un nombre relativement important de composants.

Les couples sont en carton rigide (bristol 5/10mm). Dessinés hors tout ils sont à diminuer de l'épaisseur du revêtement retenu (15/10mm dans mon cas). Élimination totale du trait de contour et ajustement au montage. Préférer le scalpel à la poncette.

Les éléments de renfort seront à ajuster sur la maquette en cours d'assemblage.
A noter les languettes de liaison internes et l'usage d'une pince brussel à bouts pointus pour la mise en place des couples.

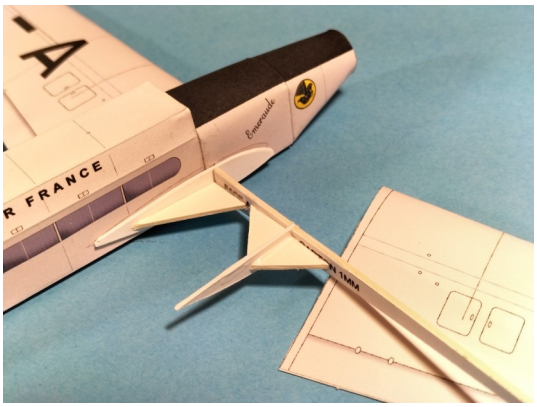
Un « plancher » en bristol 5/10mm pourra être ajouté entre les couples D et E. Il contribuera à la bonne géométrie de ce tronçon sur lequel viennent se plaquer les ailes.

Roues



Les portions de roues sont issues d'un seul et même élément retaillé à la demande.
La mise en forme préalable de la roue gagnera a être réalisée par tournage sur une mini-perceuse.

Aile



Des nervures au niveau des emplantures de l'aile garantiront un profil correct. De même des queues de nervures seront positionnées au droit des nacelles moteurs pour assurer une liaison correct de celles ci avec l'aile. Des équerres assureront un bon équerrage nervures/ longerons.

L'aile est refermée au niveau du fuite après une mise en forme préalable puis enfilée sur l'ensemble longeron / nervures.

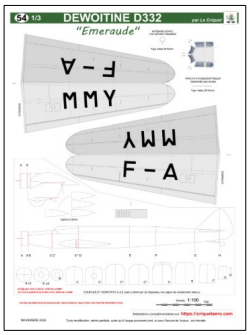
Jusqu'où ne pas aller trop loin.

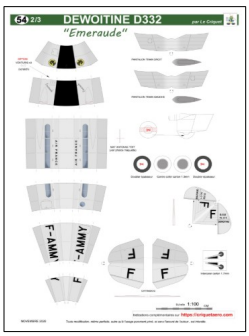
Si une présentation « cylindres séparés » est incontournable, sur le plan réalisme, pour des moteurs en étoile non capotés, elle est discutable dans le cas de moteurs carénés. Et puis, il y a trois moteurs soit 29 cylindres à réaliser!

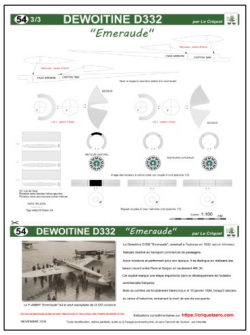
Les venturis sur le flanc gauche sont tirés d'aiguilles de seringue. A défaut de respecter leur forme en « diabolo », ils sont au moins creux !

A noter que les guignols des commandes d'ailerons sont positionnés uniquement à l'extrados de l'aile.

Téléchargement







Cette présentation du DEWOITINE D.332 « Emeraude », de même que les trois planches de la maquette au format A4 en PDF (2,5Mo environ), sont aussi téléchargeables gratuitement sur le site du criquet:

http://criquetaero.com

LA MAQUETTE EN PHOTOS











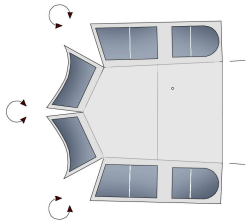
MODELE N°54 Novembre 2026

54 1/3 DEWOITINE D332 "Emeraude"

par Le Criquet

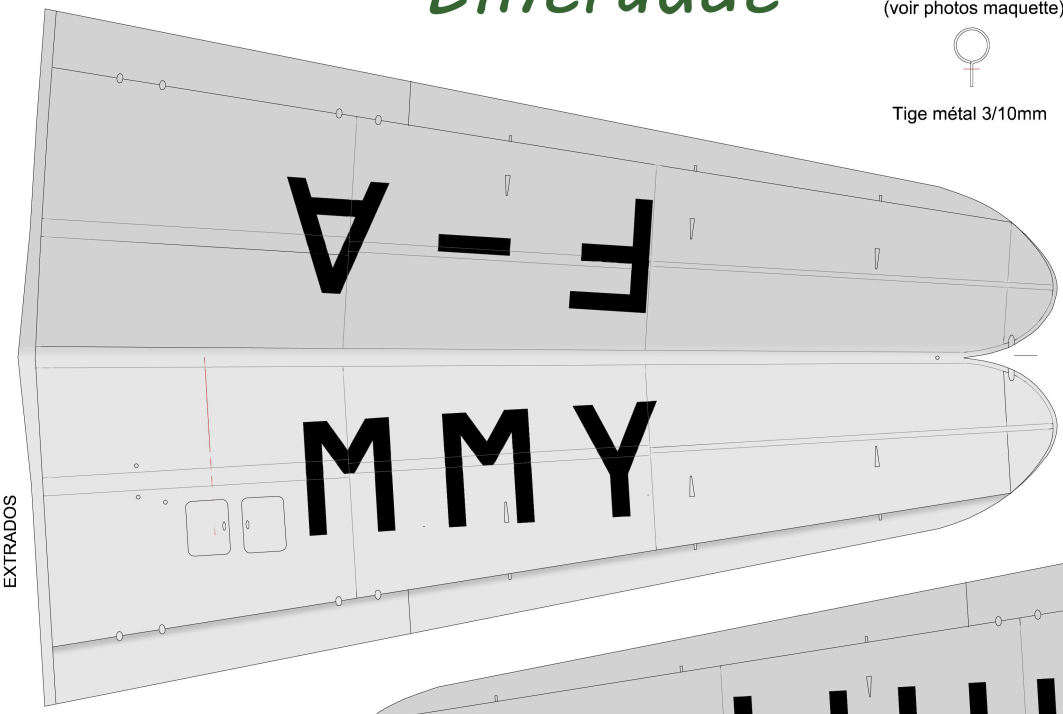
ANTENNE GONIO
(voir photos maquette)

Tige métal 3/10mm

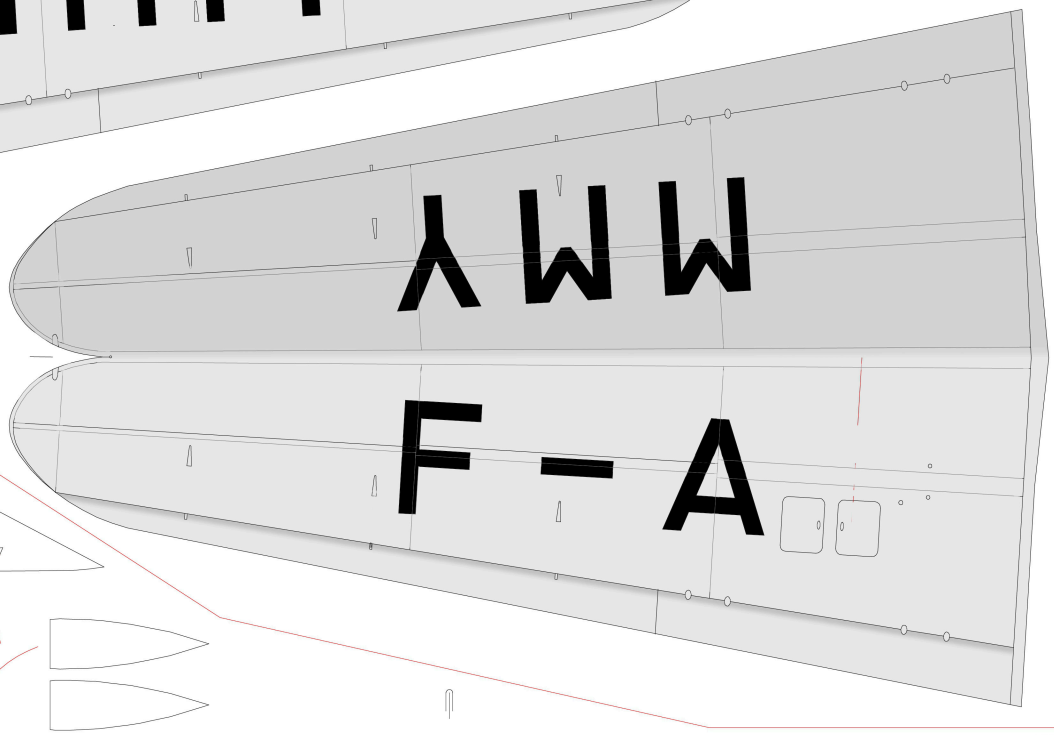


PERCHE DYNAMOMETRIQUE
(Extrémité aile droite)

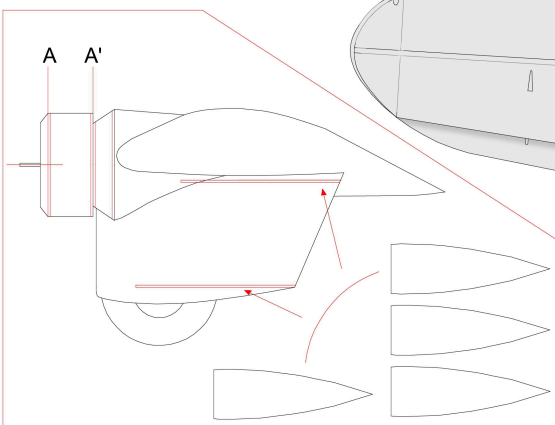
Tige métal (5/10mm



EXTRADOS



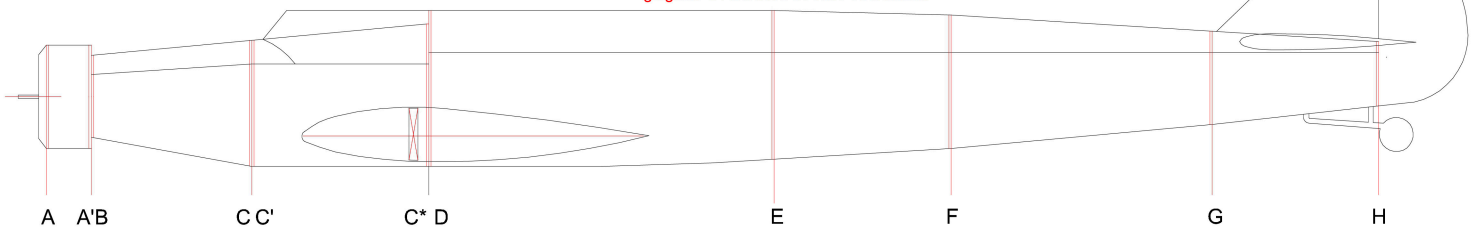
EXTRADOS

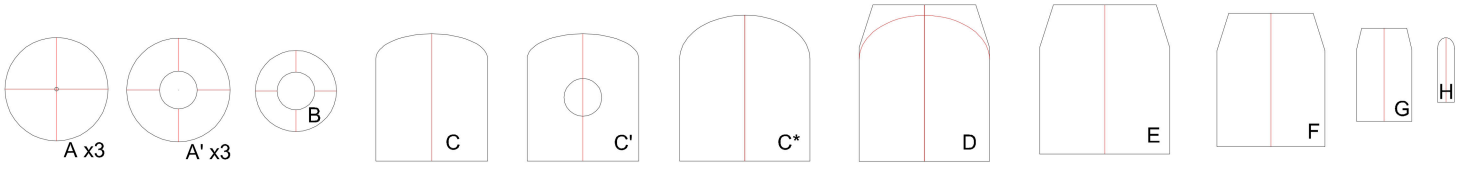


Carton 0.5mm



COMMANDES AILERONS:
guignols à l'extrados de l'aile seulement.





ELEMENTS DE STRUCTURE: BRISTOL 5/10MM

COUPLES ET RENFORTS A à E (sont à diminuer de l'épaisseur du papier de revètement retenu).

TOUTES LES MENTIONS EN ROUGE SONT INDICATIVES ET RELATIVES A MA PROPRE INTERPRETATION

Echelle 1:100 CM

Indications complémentaires sur **https://criquetaero.com**

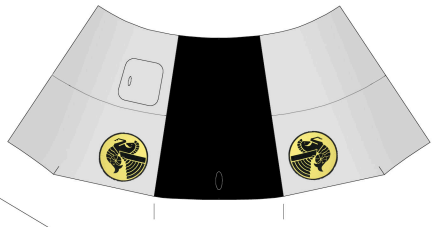
NOVEMBRE 2026

Toute modification, même partielle, autre qu'à l'usage purement privé, et sans l'accord de l'auteur , est interdite.

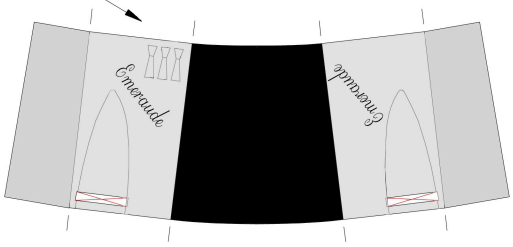
DEWOITINE D332

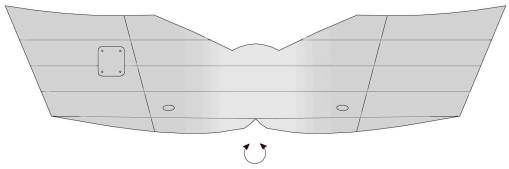
par Le Criquet

"Emeraude"



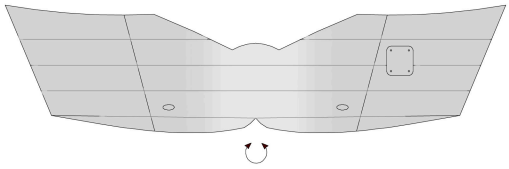
OPTION
VENTURIS x3
(scratch)





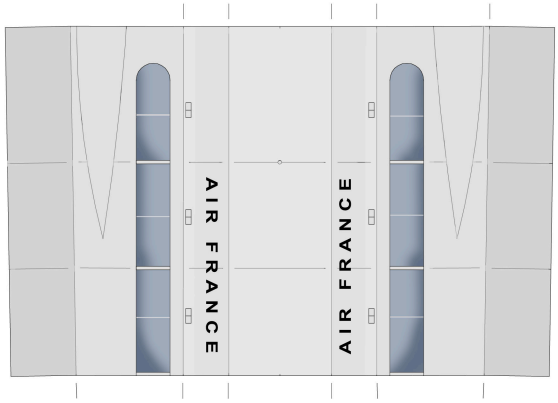
PANTALON TRAIN DROIT

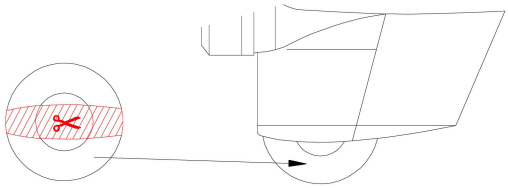




PANTALON TRAIN GAUCHE

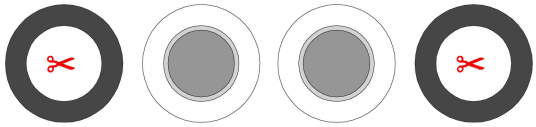




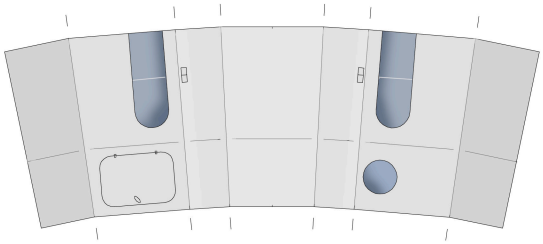


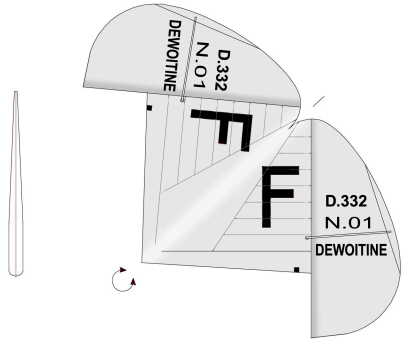


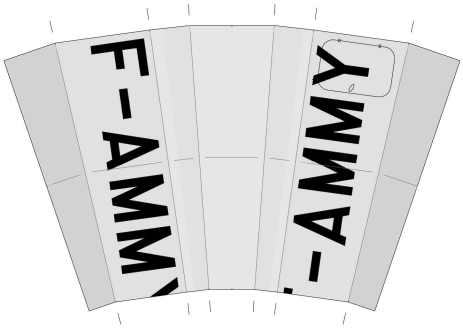
MAT ANTENNE TOIT
(voir photos maquette)

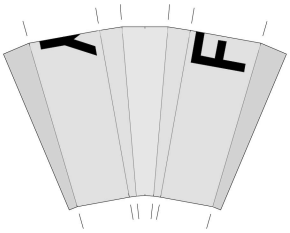


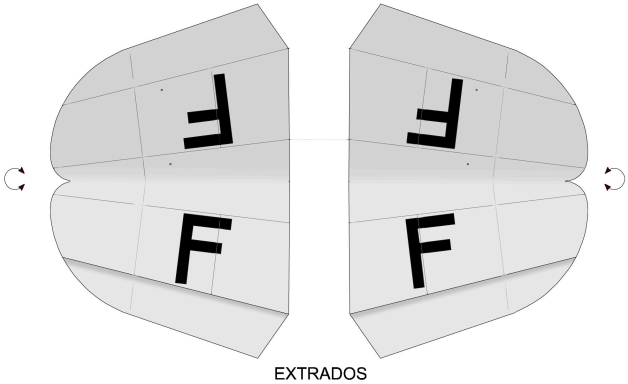
Doubler épaisseur | Contre coller carton 1.3mm | Doubler épaisseur



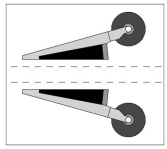




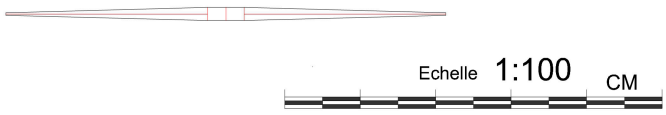




EXTRADOS



Intercaler carton 1.7mm



Indications complémentaires sur **https://criquetaero.com**

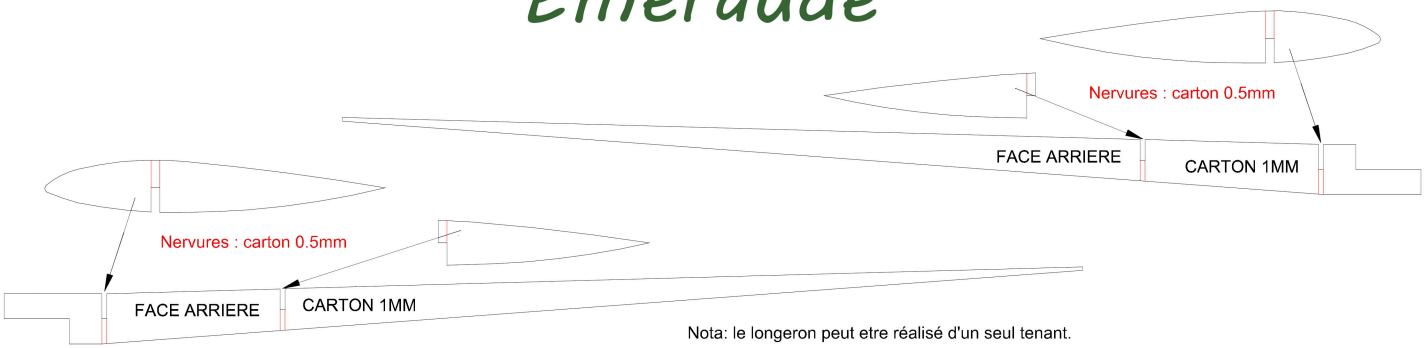
NOVEMBRE 2026

Toute modification, même partielle, autre qu'à l'usage purement privé, et sans l'accord de l'auteur , est interdite.

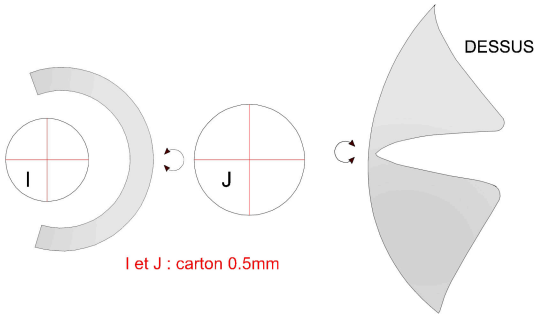
DEWOITINE D332

par Le Criquet

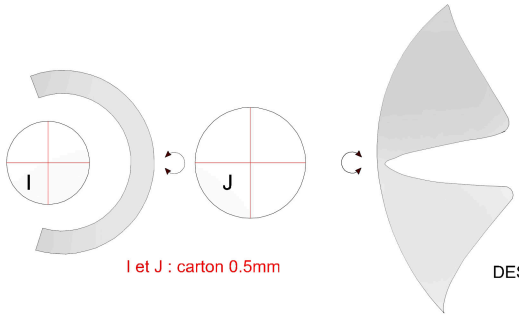
"Emeraude"



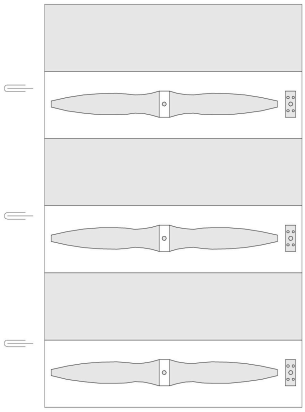
Nota: le longeron peut etre réalisé d'un seul tenant.



I et J : carton 0.5mm



I et J : carton 0.5mm



En vue de face:
Rotation sens horaire hélice gauche
Rotation sens anti-horaire autres hélices

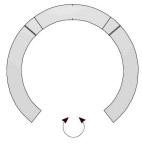
AXES HELICES

Tige métal 5/10mm X3



MOTEUR CENTRAL







MOTEURS LATERAUX

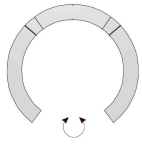
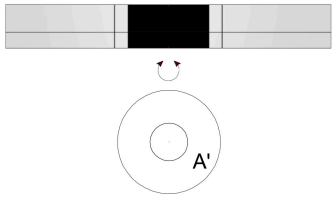
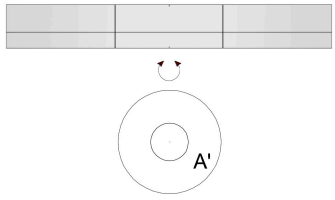
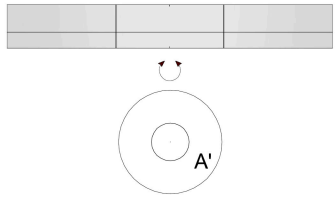




Image des moteurs à contre coller sur couple A (voir planche 1/3)







Rappel couples A' pour mémoire (voir planche 1/3)

Echelle 1:100 CM

54 DEWOITINE D332 "Emeraude" par Le Criquet



Le F-AMMY "Emeraude" fut le seul exemplaire de D.332 construit

Le Dewoitine D.332 "Emeraude", construit à Toulouse en 1933 ,est un trimoteur français destiné au transport commercial de passagers.

Avion moderne et performant pour son époque, il se distingue en réalisant une liaison record entre Paris et Saigon en seulement 48h 30.

Cet exploit marque une étape importante dans le développement de l'aviation commerciale française.

Mais sa carrière est brutalement interrompue le 15 janvier 1934, lorsqu'il sécrase au retour d'Indochine, entrainant la mort de ses dix occupants.

TOUTES LES MENTIONS EN ROUGE SONT INDICATIVES ET RELATIVES A MA PROPRE INTERPRETATION

Indications complémentaires sur **https://criquetaero.com**

NOVEMBRE 2026

Toute modification, même partielle, autre qu'à l'usage purement privé, et sans l'accord de l'auteur , est interdite.