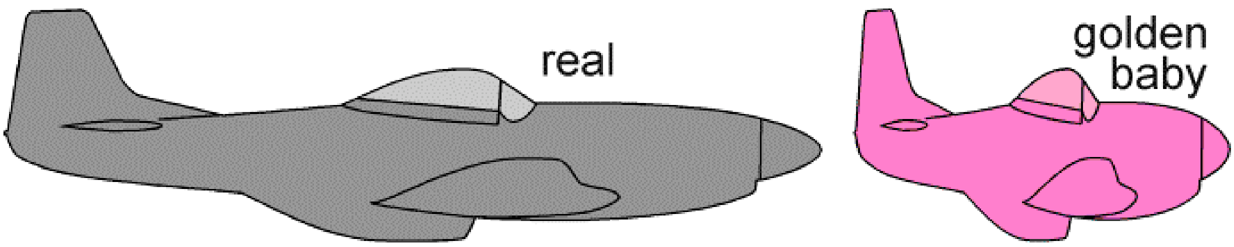
Introduction sur Internet: **<u>Les caricatures *religieuses* d'avions</u>**

par: X.Toff, Octobre-Novembre 2004

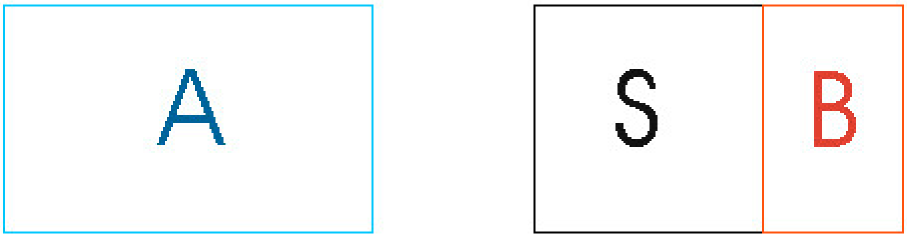
Connaissant l'œuvre géniale de
Jean Barbaud (http://lt.macfly.free.fr),
Rob Henderson (http://www.caricatureaircraftpictures.com/),
Pat Cherry (http://blackheartart.com),
Thomas Troestler (http://www.desinaero.fr.st),
il y avait un profond mystère :
pourquoi les *caricatures* d'avions sont-elles plus *mignonnes* et *adorables* que les vrais avions ?

Finalement, j'ai trouvé une réponse en essayant de créer des caricatures mathématiques avec un ordinateur (logiciel Corel Draw), sans le talent artistique de ces grands Maîtres. De manière très surprenante, mon explication est religieuse :
1- avion-**bébé** : une forme plus bulbeuse peut être interprétée comme un raccourcissement (sans augmenter les hauteurs), générant un petit-avion nouveau-né, et nous sommes programmés (par Dieu – ou la Nature) pour aimer les bébés…
2- avion-**doré** : raccourcir un avion très long l'inclut dans un rectangle plus proche du divin Nombre d'Or – le rapport longueur/hauteur devrait atteindre précisément [1+racine(5)]/2=162% pour avoir l'Harmonie d'une église du Moyen Age, d'une certaine façon…



<u>Quelle relation y a-t-il entre Dieu et un rectangle ?</u>

Le principe est que Dieu incarne (ou incarnerait) la plus haute perfection, donc un rectangle *parfait* serait un rectangle *divin*... Et les architectes d'églises emploient cette forme pour honorer le Seigneur.
Mais un rectangle *parfait*… qu'est-ce que c'est ? Un rectangle est un carré allongé dans une direction, mais dans quelle proportion faut-il allonger pour avoir la *perfection*?
Pour trouver la forme idéale, la perfection mathématique peut aider, il suffit de trouver la grandeur à optimiser. Evidemment, les nombres essentiels pour définir un rectangle sont les rapports Grand-côté/Petit-côté et Petit-côté/Grand-côté. Lequel de ces 2 rapports choisir, et quelle valeur ? 1,01 à 100 est possible pour le premier, 0,01 à 0,99 pour le second… Un de nos ancêtres a trouvé LA solution : le rectangle parfait A est un **carré** S **prolongé par** un rectangle B de **sa propre forme**, donc le rapport Horizontal/Vertical du rectangle A = Vertical/Horizontal du rectangle B = Le Nombre d'Or....



Les mathématiciens n'ont eu aucune difficulté à déterminer ce chiffre : $G=1+(1/G) \Rightarrow G^2=G+1$
$\Rightarrow G^2-G-1=0 \Rightarrow$ G= **(** [-(-1)] + racine [(-1)x(-1) - 4x(1)x(-1)] **)** / [2x(1)] $\Rightarrow$ G=[1+racine(5)]/2=1,6180...
L'autre réponse (mathématiquement exacte) à l'équation (avant la racine : + remplacé par -) étant négative, impossible pour un ratio de longueurs, la valeur G ci-dessus est la seule réponse, « la réponse de Dieu » conclut l'Eglise...

Le rectangle A4

Dans la société moderne, le rectangle utilisé tous les jours n'était pas vraiment celui des architectes (pièces, fenêtres) mais celui des feuilles de papier (avant que n'apparaissent les écrans ménagers). Les écoles et compagnies anglo-saxonnes semblent hésiter entre 8,5 x 11 pouces ou 12 pouces ou 14 (rapport 1,29 ou 1,41 ou 1,65) tandis que les Européens continentaux emploient un unique format dit A4 (21 x 29,7cm, rapport 1,41). Est-ce un autre rectangle constituant la réponse unique à une autre optimisation ? La réponse est : oui…

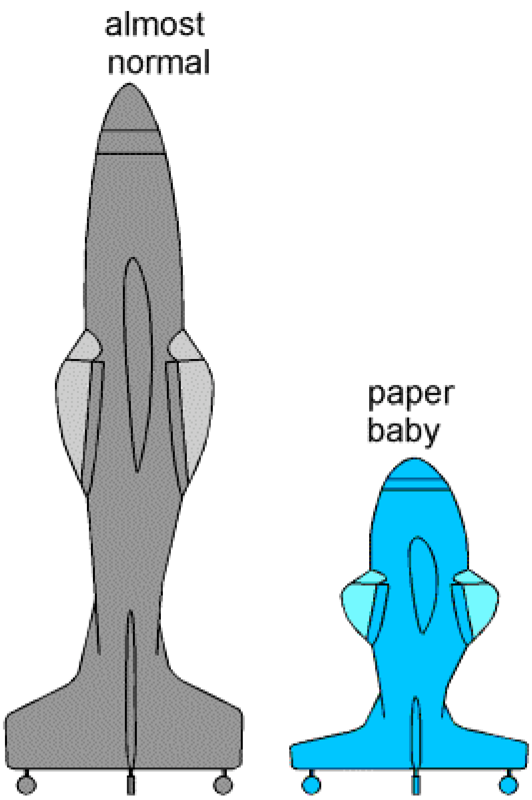
Le principe de base fut de choisir une feuille de papier ayant une surface de 1m², désignée A1, de forme parfaite à définir. Comme cela est beaucoup trop grand pour un usage quotidien, cette feuille fut pliée en 2 et coupée (en feuilles A2), et l'idée était là : Grand-côté/Petit-côté de A2 = Grand-côté/Petit-côté de A1, precisément, sans plus aucune référence à une base carrée, un pur rectangle simplement fondé sur le **pliage en 2**.

Là encore, ce fut facile pour les mathématiciens : le rapport A=Grand/Petit vient de $G/P=P/(G/2) \Rightarrow G^2/P^2=2 \Rightarrow G/P=\text{racine}(2)=1{,}414...$

Avec GxP=1m², cela donne A1, et en pliant (en 2) 4 fois, cela donne la feuille A4 de $1/(4)^2$ m².

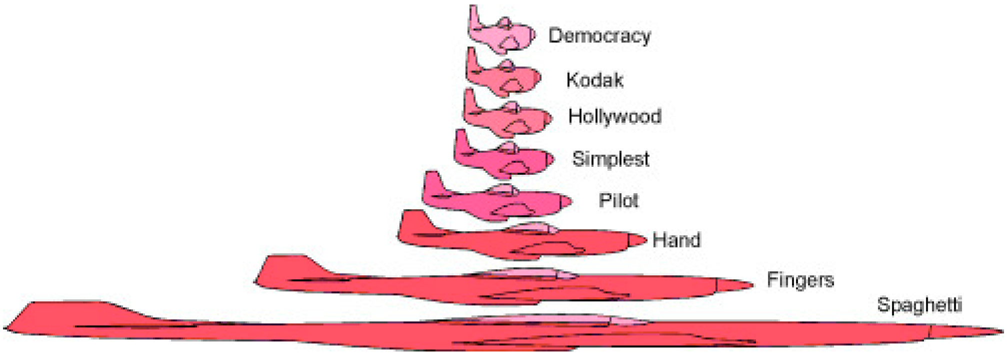
Sachant cela, pourquoi ai-je choisi le clérical 1,62 plutôt que le scriptural 1,41 ? La réponse est simple :

- J'admets que les avions ont une symétrie gauche/droite (pas toujours d 'ailleurs : au sujet des avions asymétriques, amusez-vous à découvrir mon site http://cmeunier.chez.tiscali.fr/asym_dahu_aero.htm). Donc une **vue de dessus** pourrait être créée en peignant la moitié gauche, en pliant le papier en deux avant que cela sèche, puis en dépliant… Le "pliage en 2" a un sens dans ce cas, même si c'est plus une technique infantile qu'un travail d'ingénieur. Le rapport idéal **Longueur/Envergure** (ou Envergure /Longueur ?) serait basé sur cette valeur, plus appropriée que le Nombre d'Or.
- MAIS… travaillant sur le *profil* d'un avion, il n'y a aucune raison de mentionner un pliage en 2 (à l'exception de mes bi-cockpits P-51VTOL haut/bas et P-51DD-PP avant/arrière, mais ce sont des farces), et donc le ratio idéal *Longueur/Hauteur* était évidement le nombre d'Or.



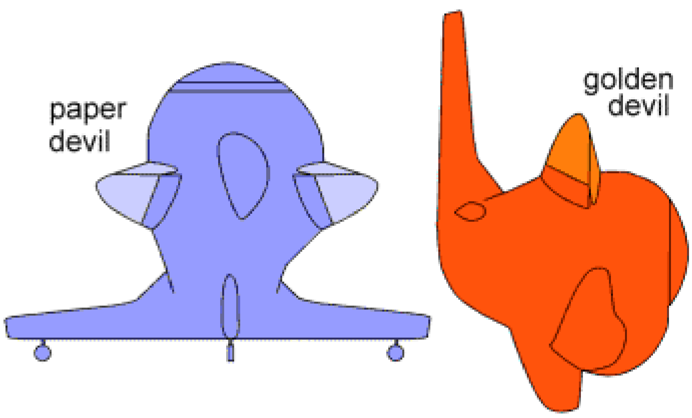
Un seul !

Les nouvelles générations peuvent rire de ces chiffres compliqués du passé, venant d'une époque où choisir des dimensions n'était pas le fait de chacun, démocratiquement ; aujourd'hui, il est clair que – peu importe si l'on choisit librement 640/480 pixels, ou 800/600, 1024/768, 1152/864, 1280/960, 1600/1200, 2400/1800 – tout vient du simple ratio 4/3, sans démentielle racine carrée, et ce rapport idéal 4/3 vaut **1,33**, précisément... Bien, essayons de comprendre les anciens tout de même : la génération Kodak pensait que le rectangle principal était le 24x36mm, le rapport grand/petit valant 36/24=3/2=**1,5**, compromis entre nombres papier et doré, avec une incroyable simplicité. Toutefois, en photographiant des paysages, vous comprendrez que ce cadre donne trop de place au ciel, et donc la génération Hollywood a sagement préféré le format $(4/3)^2$=16/9 (ratio **1,78**). Une solution encore plus simple était possible, partant du « pliage en 2 » : le premier nombre après 1 est 2, donc après le carré 1/1 vient le plus simple des rectangles 2/1=**2**, double-carré (ou demi-carré en sens inverse). Mais pour en revenir au domaine aéronautique, il est admis (par les officiels en tout cas...) que les frères Wright ont tout inventé, donc un avion sans pilote ou sans moteur ou sans contrôle ne compte pas : l'équilibre exigé est la forme du Mustang – queue/cockpit/moteur-de-nez – 3 parties, et cela crée un rapport 3/1=**3**. Bien, c'est ce que pourrait clamer un pilote héroïque, mais il est clair de nos jours qu'un bon avion doit transporter des passagers ou marchandises, donc il faut allonger en avant et en arrière, et cela donne le rapport **5**, nombre exact d'unités dans l'outil avec lequel nous avons tous appris à compter : la main ; et cela nous ramène à la religion : comme nous ressemblons à Dieu, disent les livres sacrés, Dieu a 5 doigts par main, pas 3 ni 1,62 ! Oui, mais Dieu possède un total de 2 mains, **10** doigts, et avec les pieds et orteils, cela donne le nombre scolaire **20**, qui nous conduit à l'avion spaghetti... plaisant avec du ketchup ?



Les affreux sataniques...

Cette nuit, j'ai fait un cauchemar : j'étais au tribunal, sévèrement condamné – triplement coupable :
1- Il est stupide d 'avoir demandé si 1,41 devait être le rapport longueur/envergure ou son inverse : le pliage intervient clairement au milieu du grand côté, donc c'est là que se situe la ligne centrale, et 1,41 est donc automatiquement envergure/longueur (plus proche du large U-2 que du long X-15) = longueur/demi-envergure. Et pour le P-51 VTOL à pliage sur l'aile, cela **doit** être la même chose : la symétrie requise aurait dû intervenir avec un axe au centre du grand côté.
2- Quand vous entrez dans une église, vous suivez une longue allée sacrée, et les côtés sont peu importants. Donc le rectangle d'église, tracé sur un plan devant vous sur une table, puis en hauteur en relevant le papier, apparaît vertical, non horizontal. Et à propos des avions : après l'impasse stupide des modèles assis sur leur queue, il est maintenant admis que le principe du vol requiert évidement une aile horizontale, donc il n'est pas permis de tourner « nez-en-haut » l'avion bébé : l'axe queue-nez **doit** être le petit côté.



3- Les machines volantes ne peuvent pas exister, jeune Gallilée ! Y a-t-il des machines volantes dans la Bible sacrée ? Non ! Donc vous **devez** cesser immédiatement ce délire pour prier sérieusement...