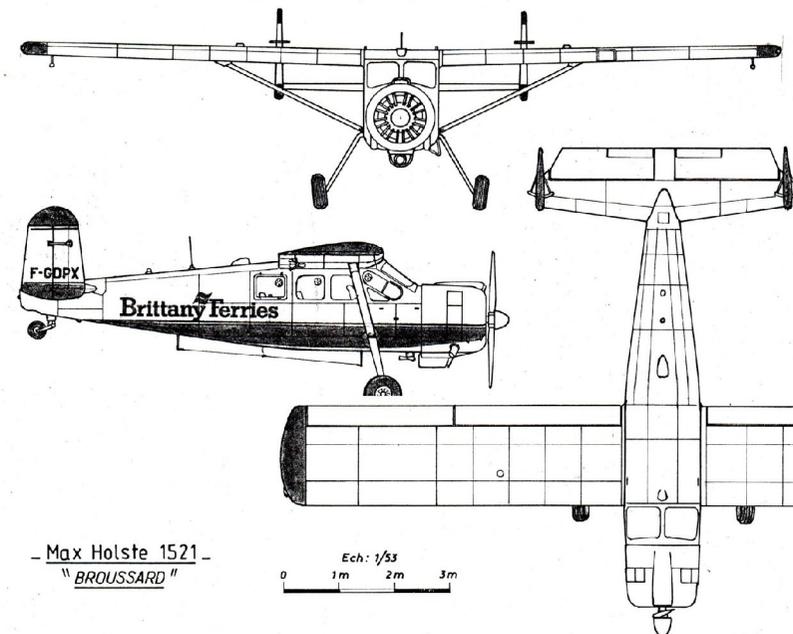


Chapitre 5
V02

Lecture d'un Plan



FEVRIER 2016

Helmi TOUEL

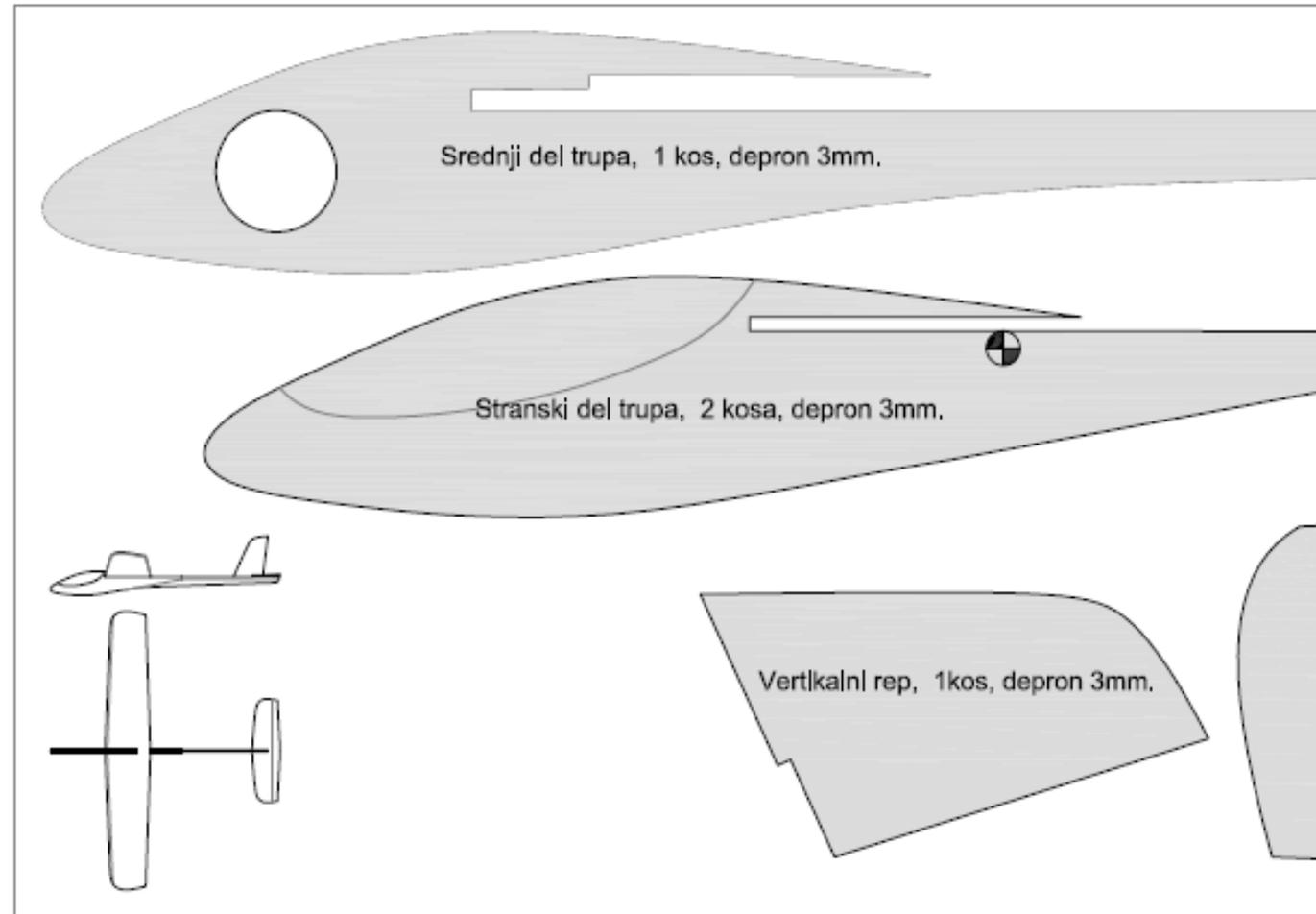
Sommaire



- Identifier les pièces
- Localisation des pièces
- L'échelle

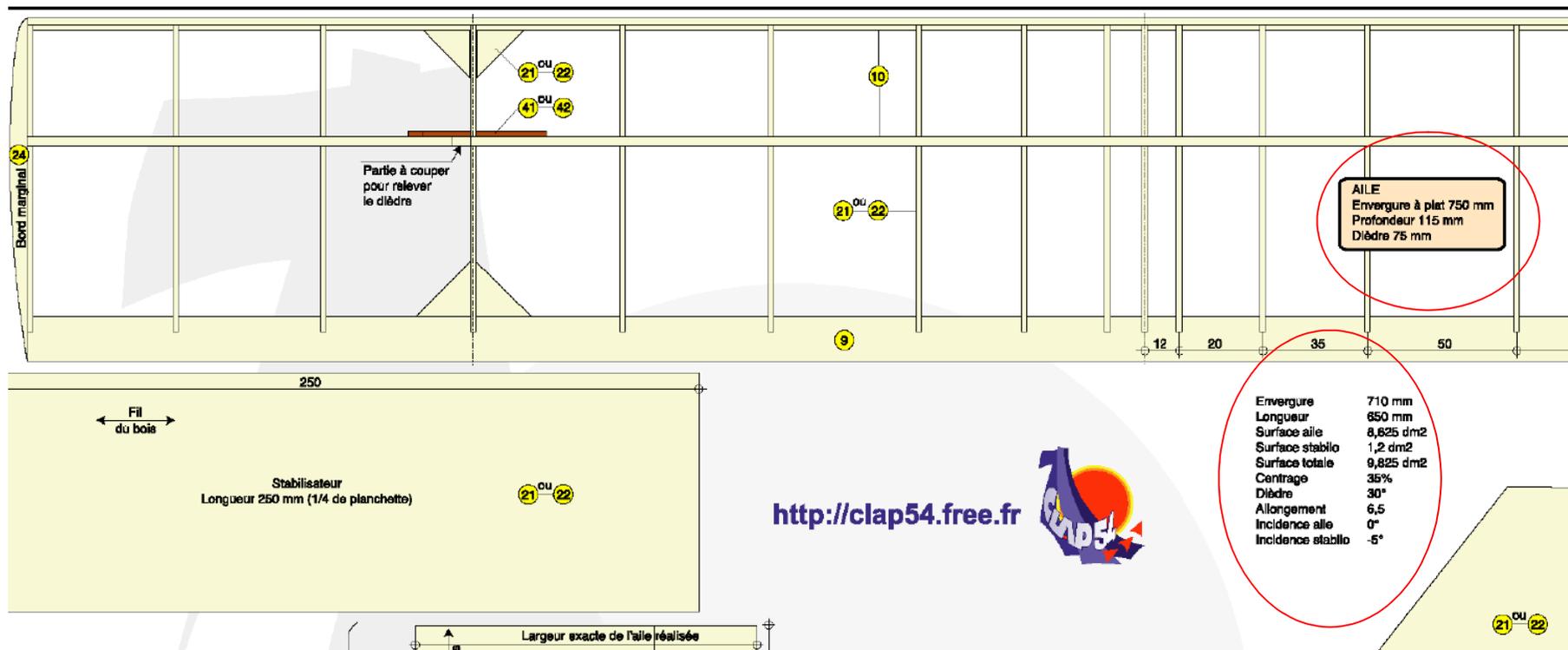
Identifier les pièces

- Identifier les pièces importantes:
 - Fuselage,
 - stabilisateur horizontal,
 - dérive,
 - ailes



Identifier la tailles des pièces

- Il faut bien lire les indications sur le plan.



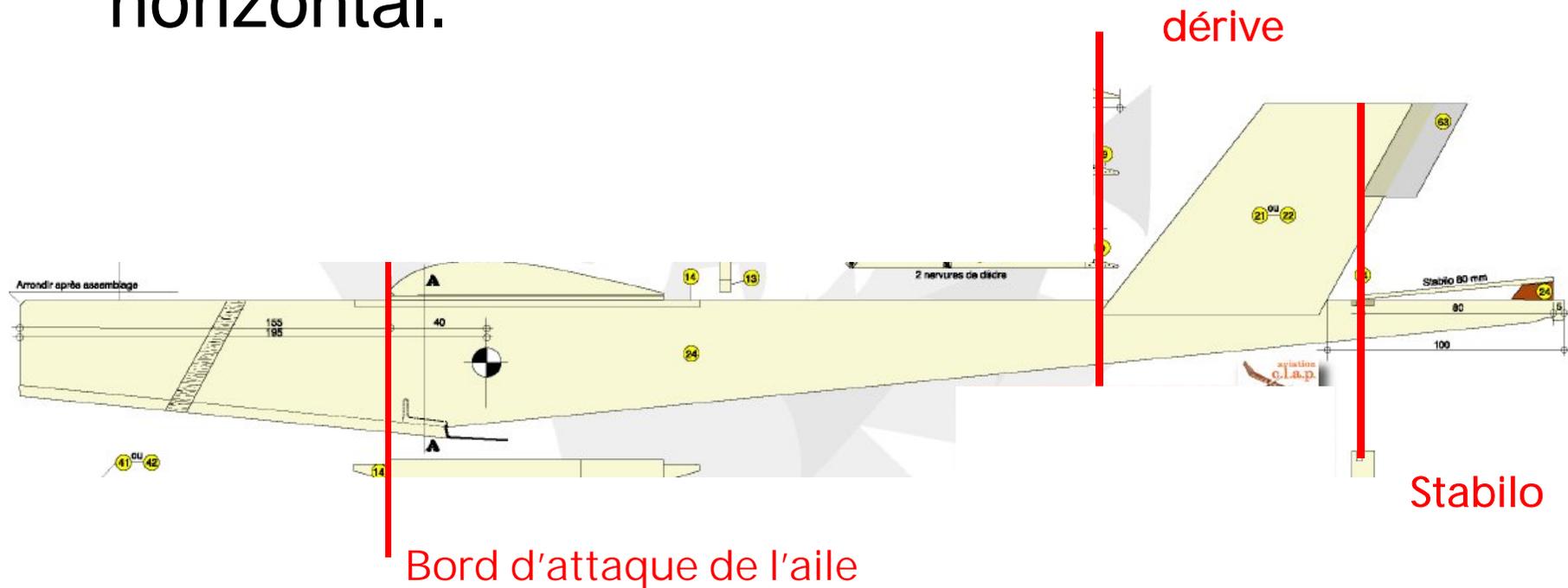
Sommaire



- Identifier les pièces
- Localisation des pièces
- L'échelle

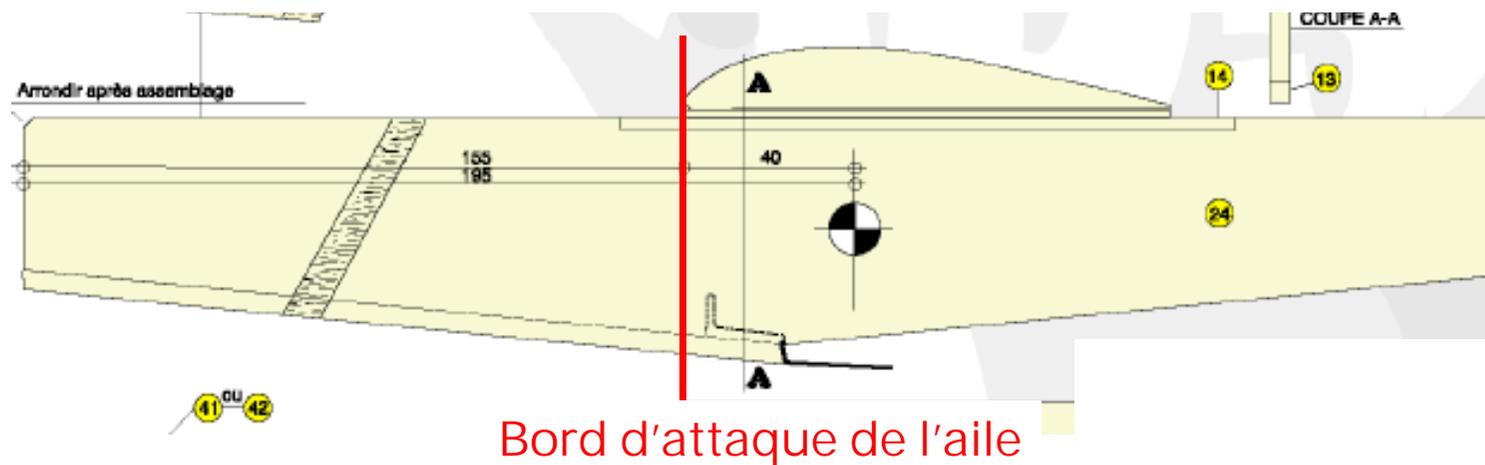
Positionnement des pièces

- Il faut positionner les pièces majeures sur le fuselage: aile, dérive et stabilisateur horizontal.



Identifier le CG

- Le CG est à positionner par rapport au bord d'attaque de l'aile:



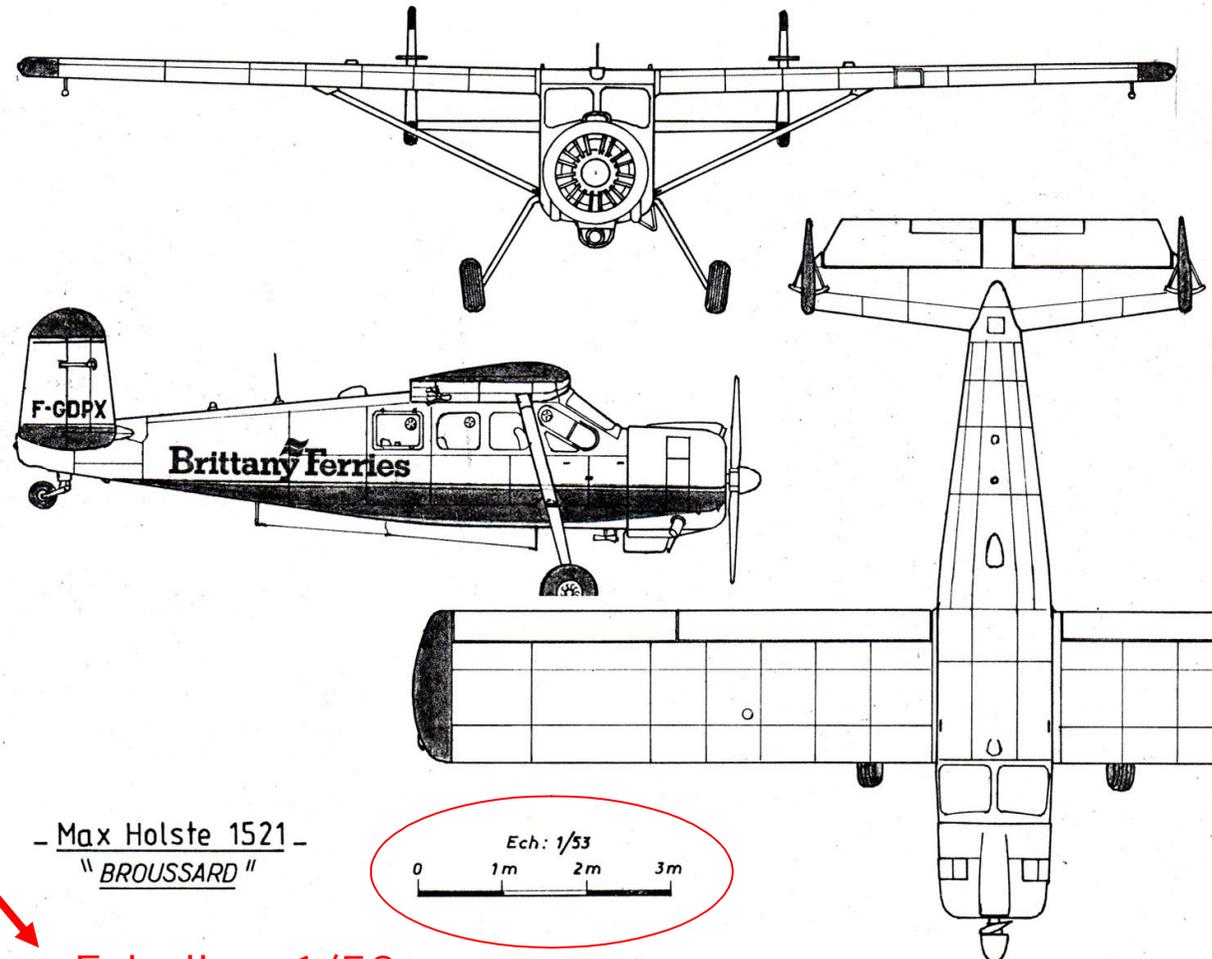
Sommaire



- Identifier les pièces
- Localisation des pièces
- L'échelle

Echelle d'un plan

- Souvent, le plan est dessiné sur un papier A4 ou A3.
- Il est plus petit que l'avion réel.
- On a alors besoin de l'échelle:



- Max Holste 1521 -
" BROUSSARD "

Ech: 1/53
0 1m 2m 3m

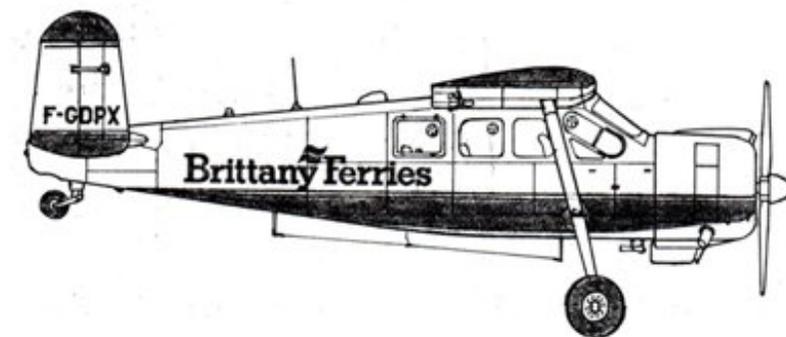
Echelle = 1/53

Avion -> Plan

- Pour passer de l'avion au plan, on doit **multiplier** les dimensions de l'avion par l'échelle:



D

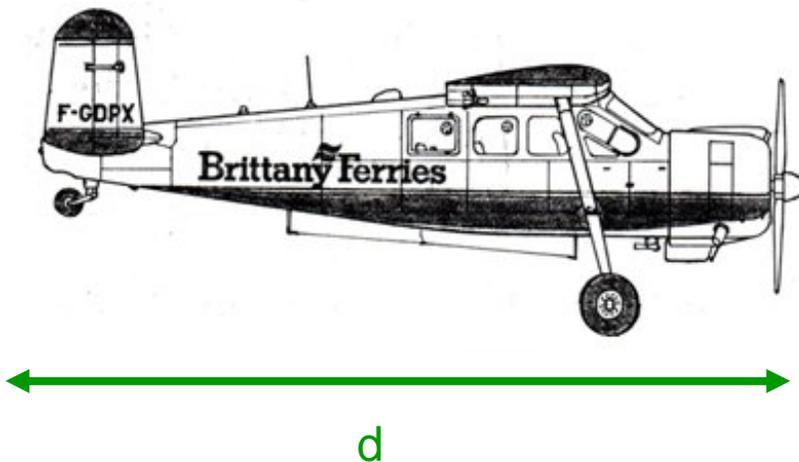


$d = D \times \text{Echelle}$

Exemple: l'avion a une longueur de $5.3\text{m}=530\text{cm}$ -> Sur le plan: $530 \times 1/53 = 10\text{cm}$

Plan -> Avion

- Pour passer du plan à l'avion, on doit **diviser** les dimensions du plan par l'échelle:



$$D = \frac{d}{\text{Echelle}}$$

Exemple: sur le plan, la longueur est de 10cm -> Dans la réalité: 530cm=5.3m

Attention

- Si on n'a pas l'échelle, on mesure une distance connue (même unité).
- On a alors:

$$\text{Echelle} = \frac{d}{D}$$

$$\text{Exemple} = 200/10200 = 0.0196$$

