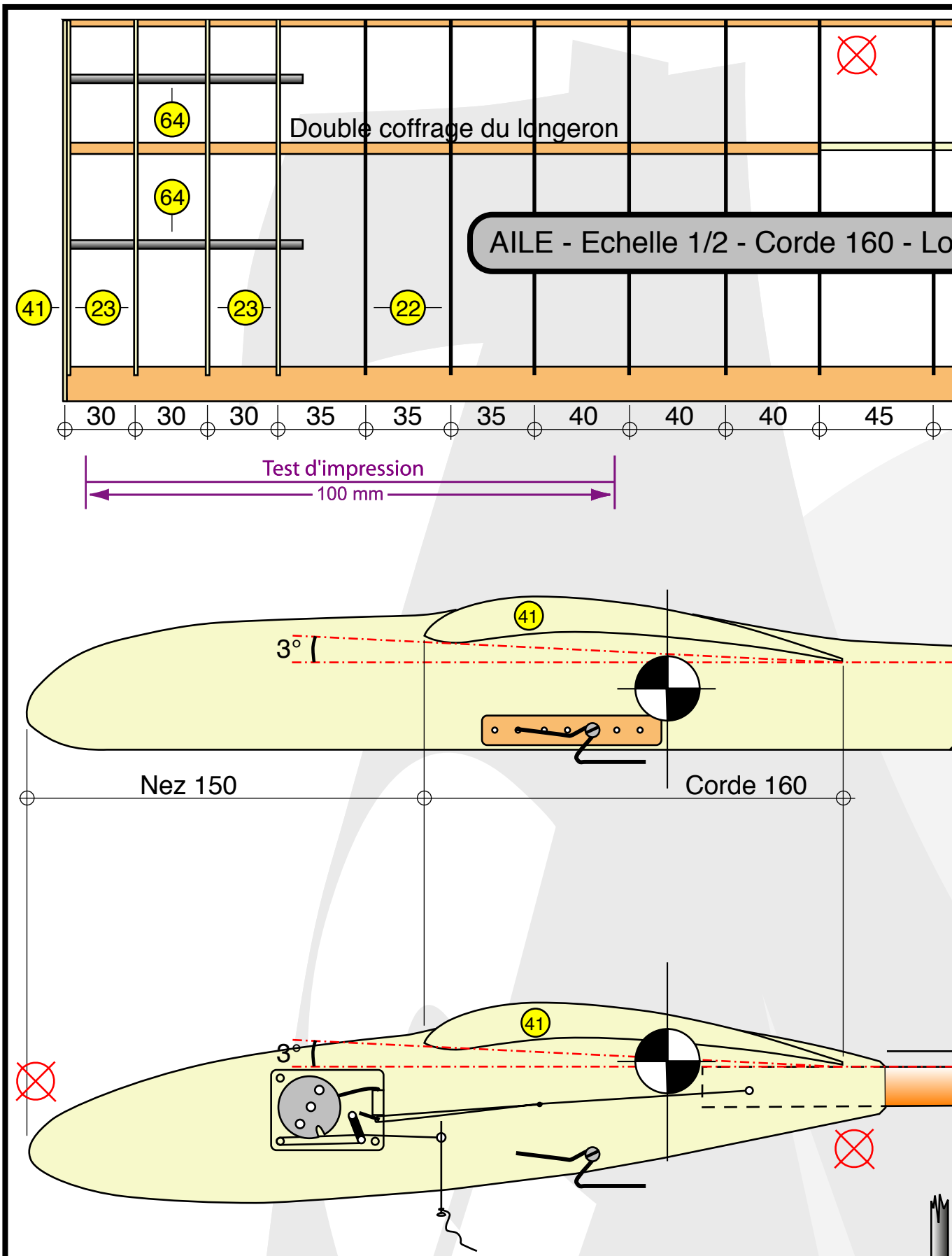
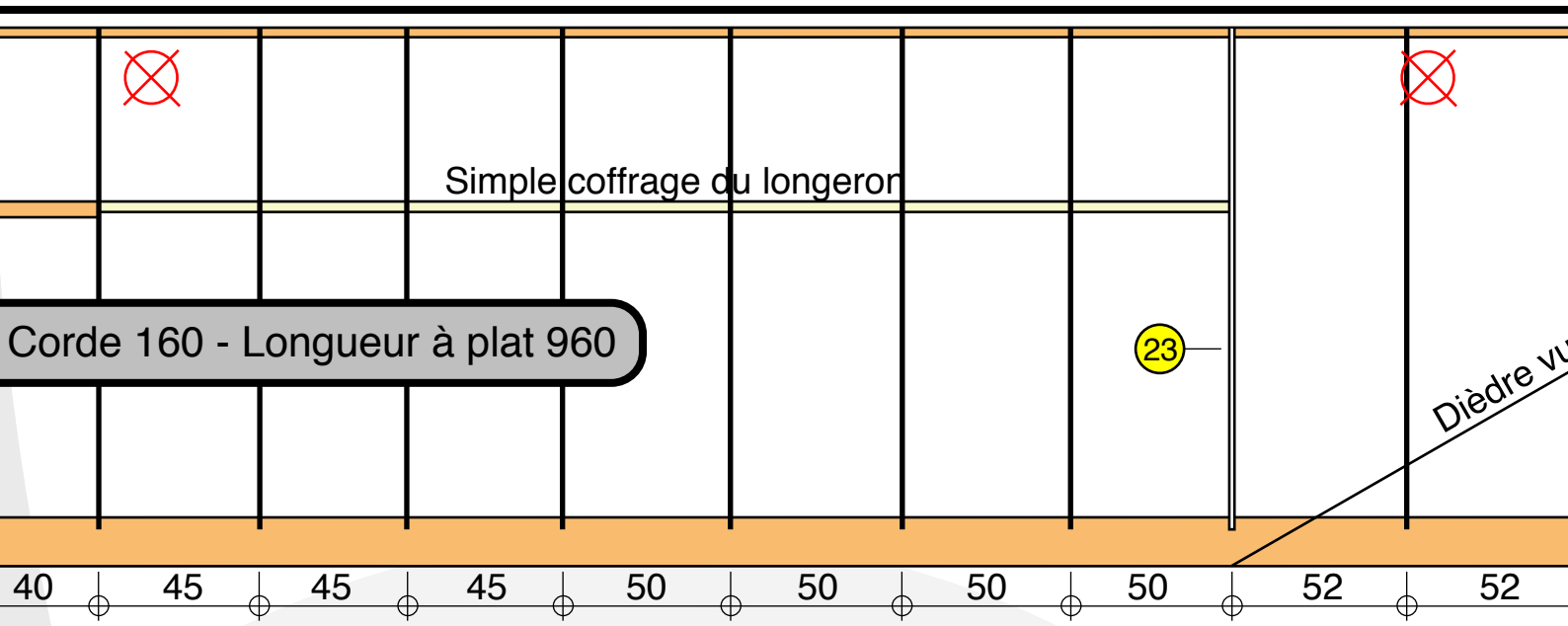
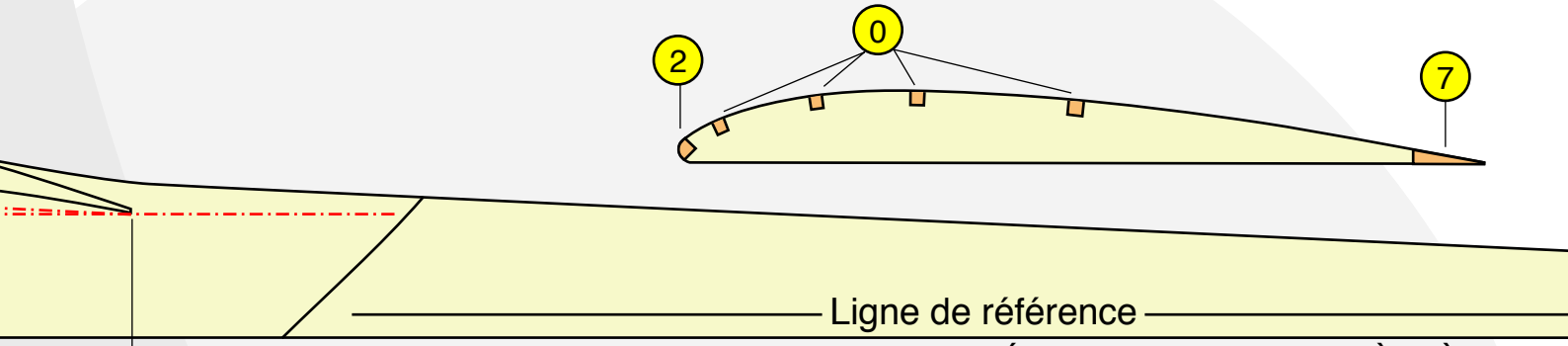

Double coffrage du longeron
AILE - Echelle 1/2 - Corde 160 - Lo
64
64
41
23
23
22
30
30
30
35
35
35
40
40
40
45
Test d'impression
100 mm
41
3°
Nez 150
Corde 160
41
3°



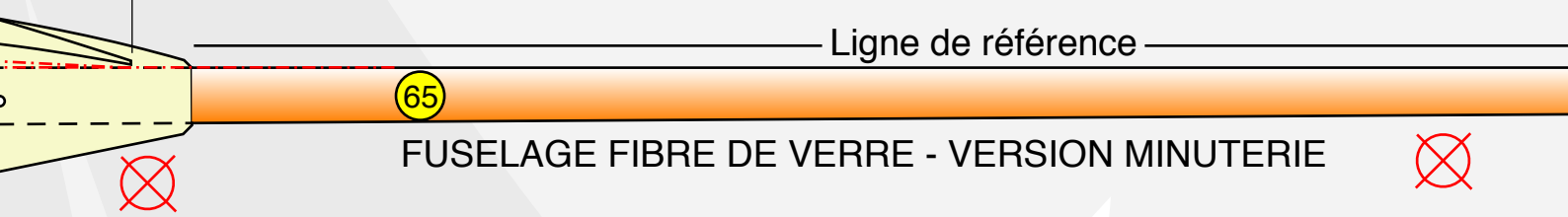
http://clap54.free.fr



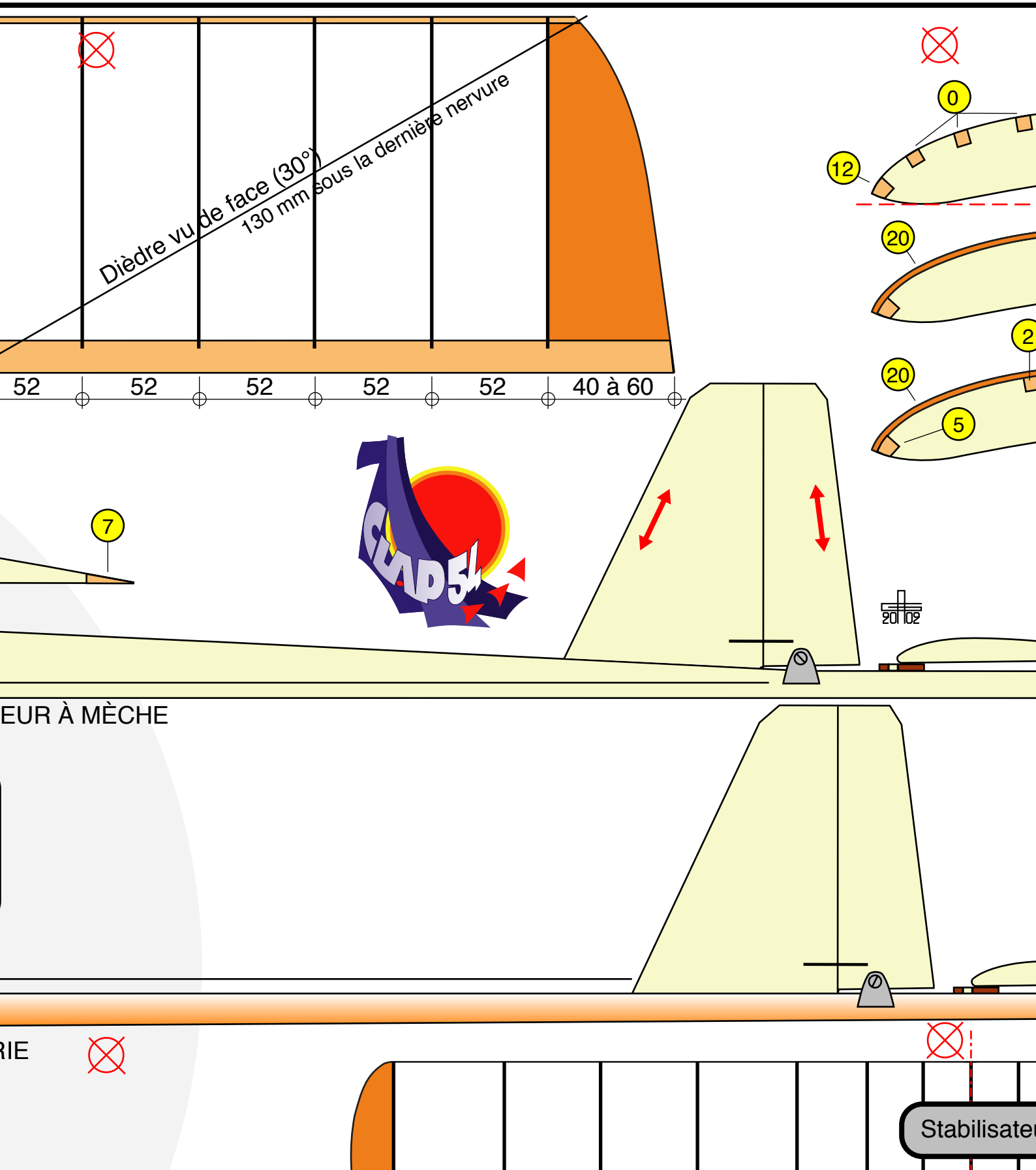
FUSELAGE TOUT BALSA - VERSION DÉTHERMALISATEUR À MÈCHE

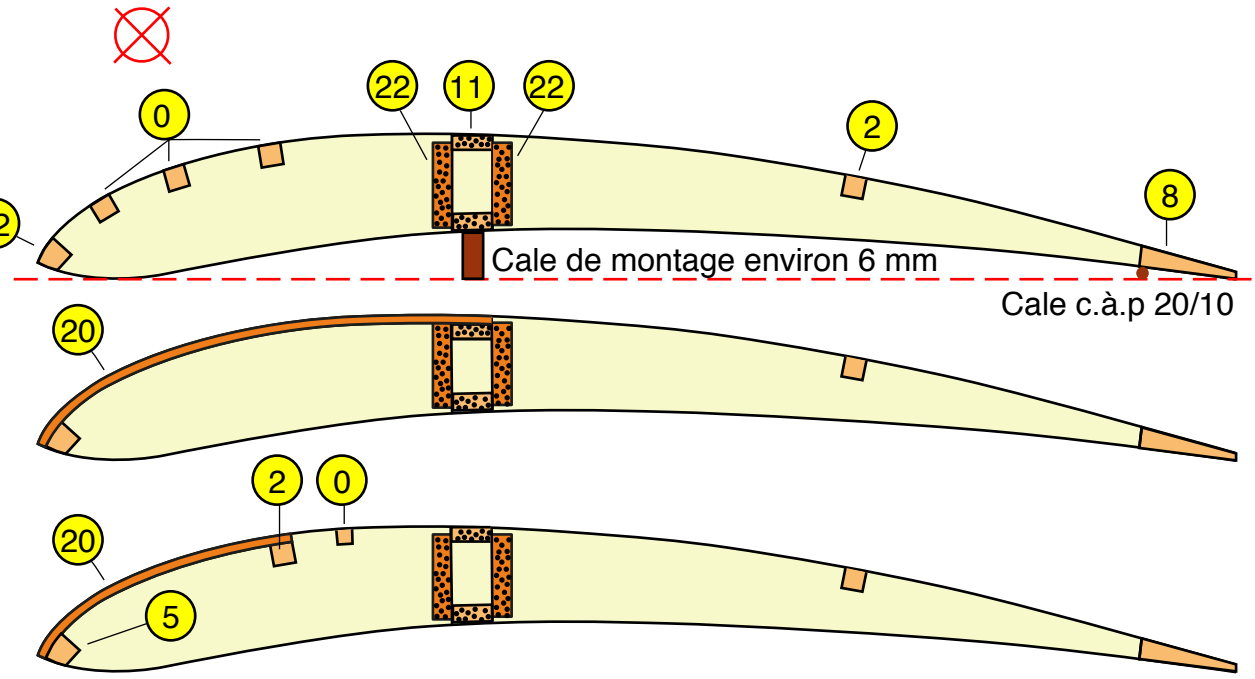
e 160

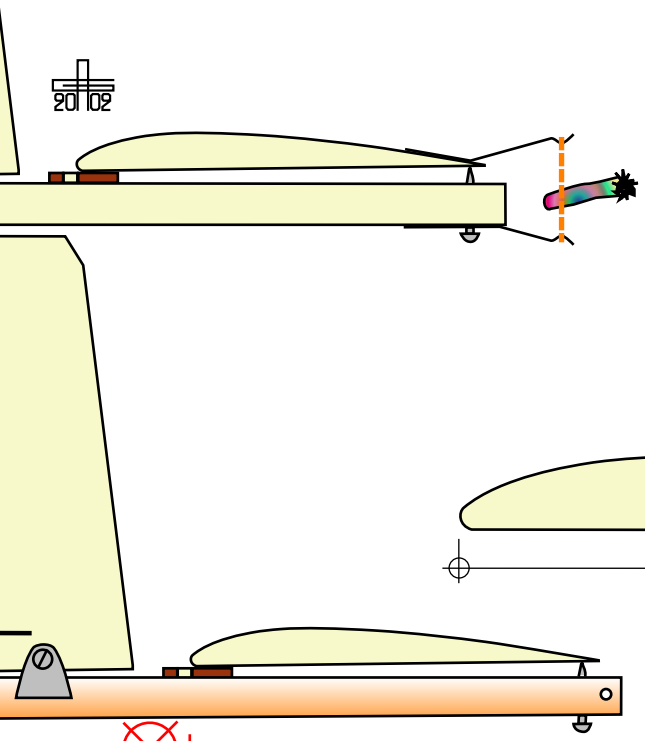
Ce plan fait partie d'une série de plans de planeurs d'initiation et d'entraînement dont il constitue le n° 8.
Il doit être obligatoirement utilisé avec sa notice de construction.
Sa diffusion est libre de droits, mais doit conserver les noms originaux : Zoulou, CLAP, ligue Française de l'Enseignement ...



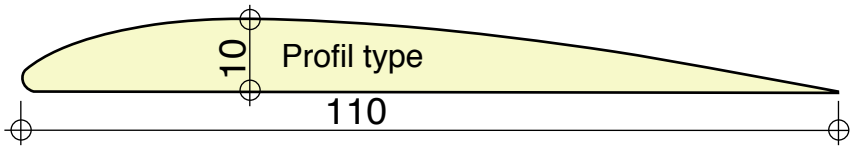
FUSELAGE FIBRE DE VERRE - VERSION MINUTERIE


Dièdre vu de face (30°)
130 mm sous la dernière nervure
52
52
52
52
52
40 à 60
0
12
20
2
20
5
7
20
02
EUR À MÈCHE
RIE
Stabilisate





Envergure	1920 mm
Longueur	1110 mm mini
Surface aile	30,72 dm2
Surface stabilo	5,5 dm2
Surface totale	36,22 dm2
Centrage	55 à 58 %
Dièdre	30°
Allongement	12
Incidence aile	3 à 3,5°
Incidence stabilo	0°



Test d'impression
100 mm

Ce plan e
Il est mis

Le plan o
numéro 5

BAGUET
0 2 x 2
2 3 x 3
5 4 x 4
6 5 x 10
7 3 x 10
8 3 x 15

BAGUET
11 3 x 5 p
12 4 x 4 r

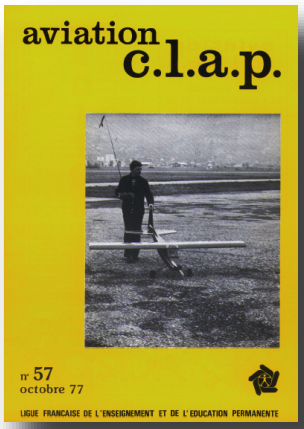
CONTRE
40 15/10
41 20/10

Stabilisateur - Echelle 1/2 - Corde 110 - Longueur 500

LIGU
ET

Test d'impression
100 mm

Ce plan est publié sur internet par le CLAP 54.
Il est mis à disposition sous un contrat Creative Commons.
Le plan original du Zoulou est paru dans le numéro 57 d'Aviation-CLAP d'octobre 1977.



BAGUETTES BALSA

- 0 2 x 2
- 2 3 x 3
- 5 4 x 4
- 6 5 x 10
- 7 3 x 10 profilé
- 8 3 x 15 profilé

BAGUETTES BOIS DUR

- 11 3 x 5 peuplier ou pin
- 12 4 x 4 retouché

CONTRE-PLAQUES

- 40 15/10 bouleau
- 41 20/10 bouleau

PLANCHES BALSA

- 20 10/10
- 21 15/10
- 22 20/10
- 23 30/10
- 25 100/10

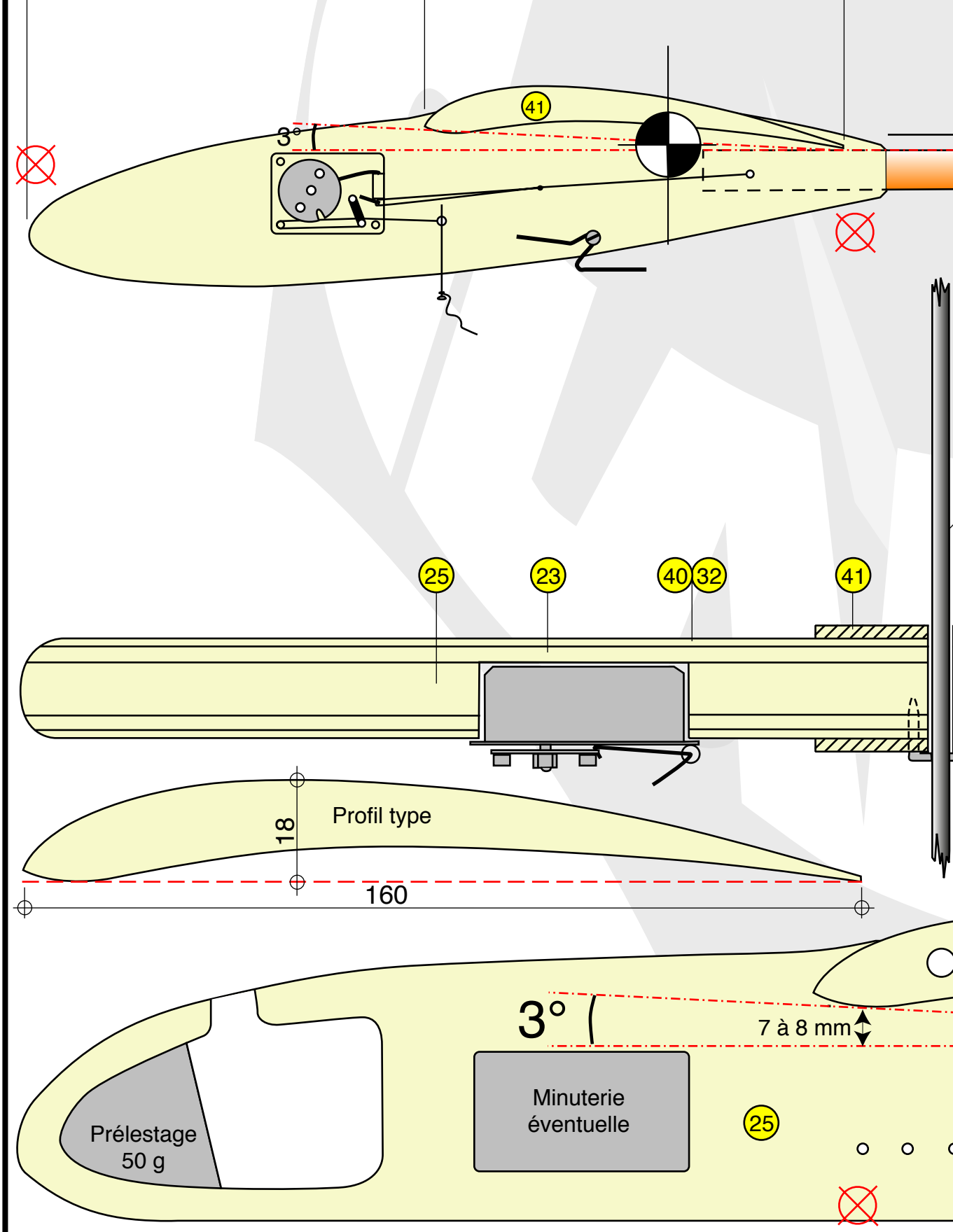
CORDES A PIANO

- 51 8/10
- 52 10/10
- 54 20/10
- 56 30/10

DIVERS

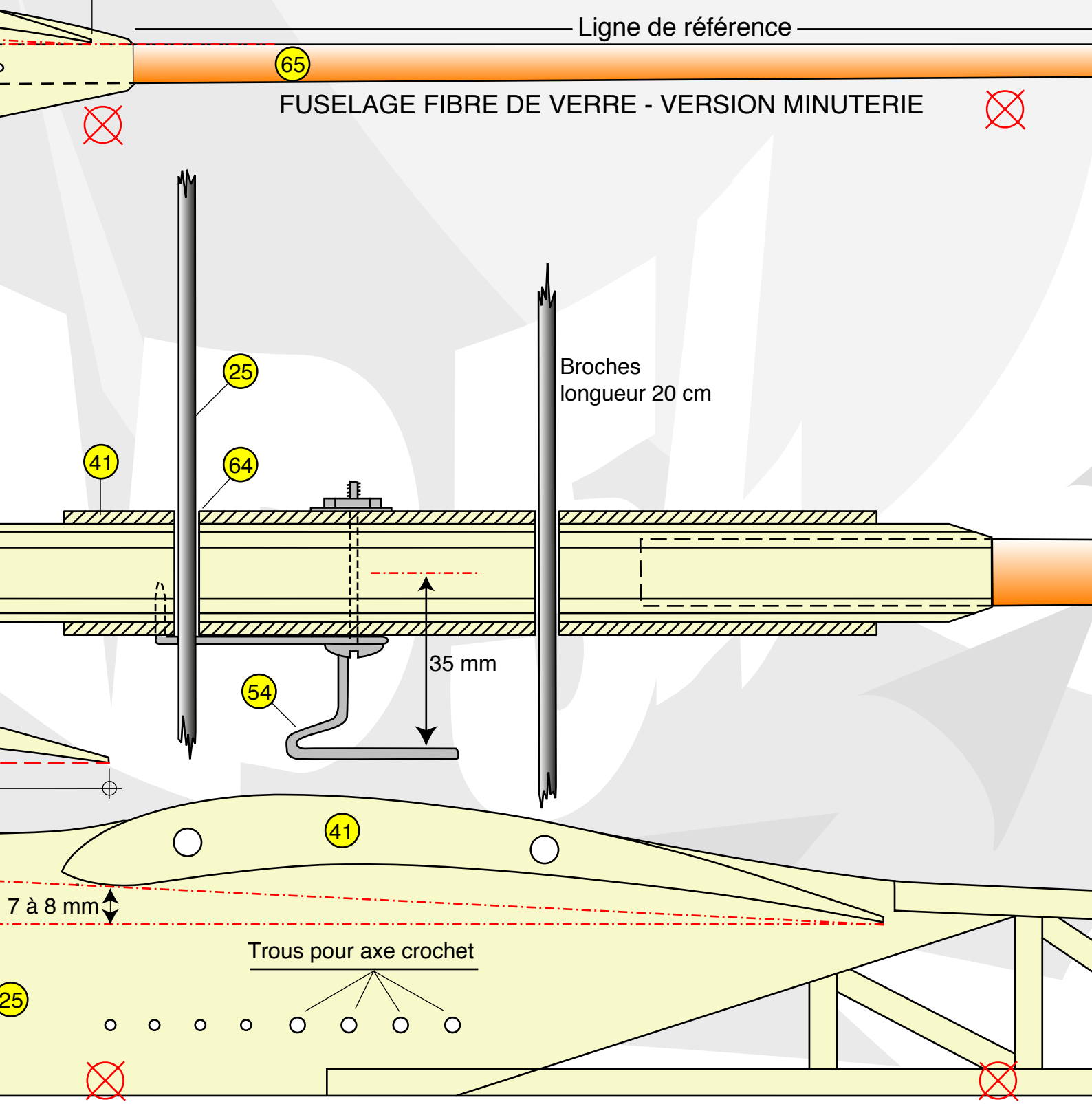
- 64 Tube laiton ø 3mm intéreur
- 65 Tube fibre de verre 820 mm ou plus
  ø avant 11 à 15
  ø arrière 7 à 9 Poids 15 à 30 g

LIGUE FRANCAISE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'EDUCATION PERMANENTE
3, rue Récamier - 75341 PARIS Cedex 07

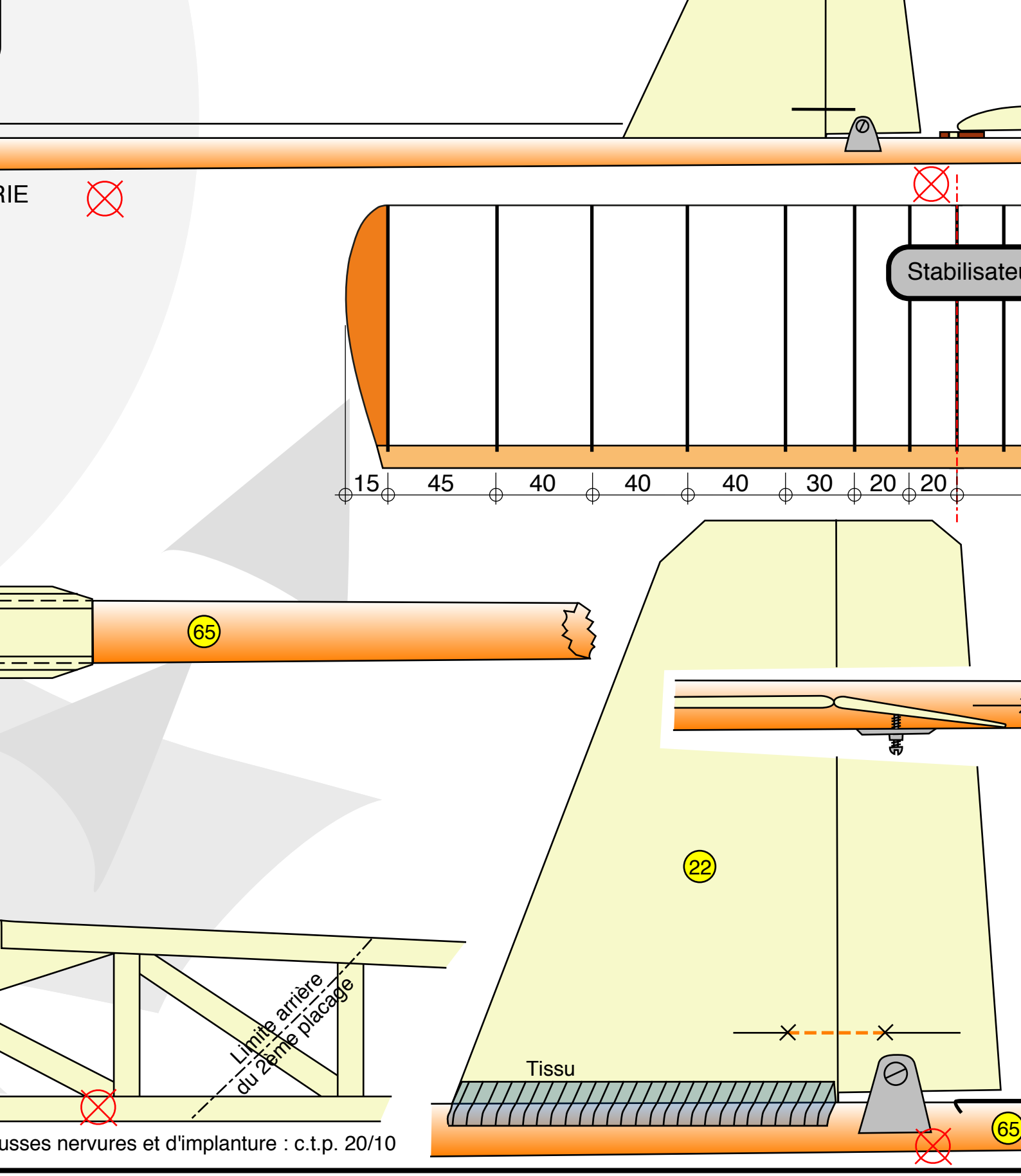


STRUCTURE DU FUSELAGE BOIS : Avant : âme balsa 100/10, arrière : croisillonnage 5x10

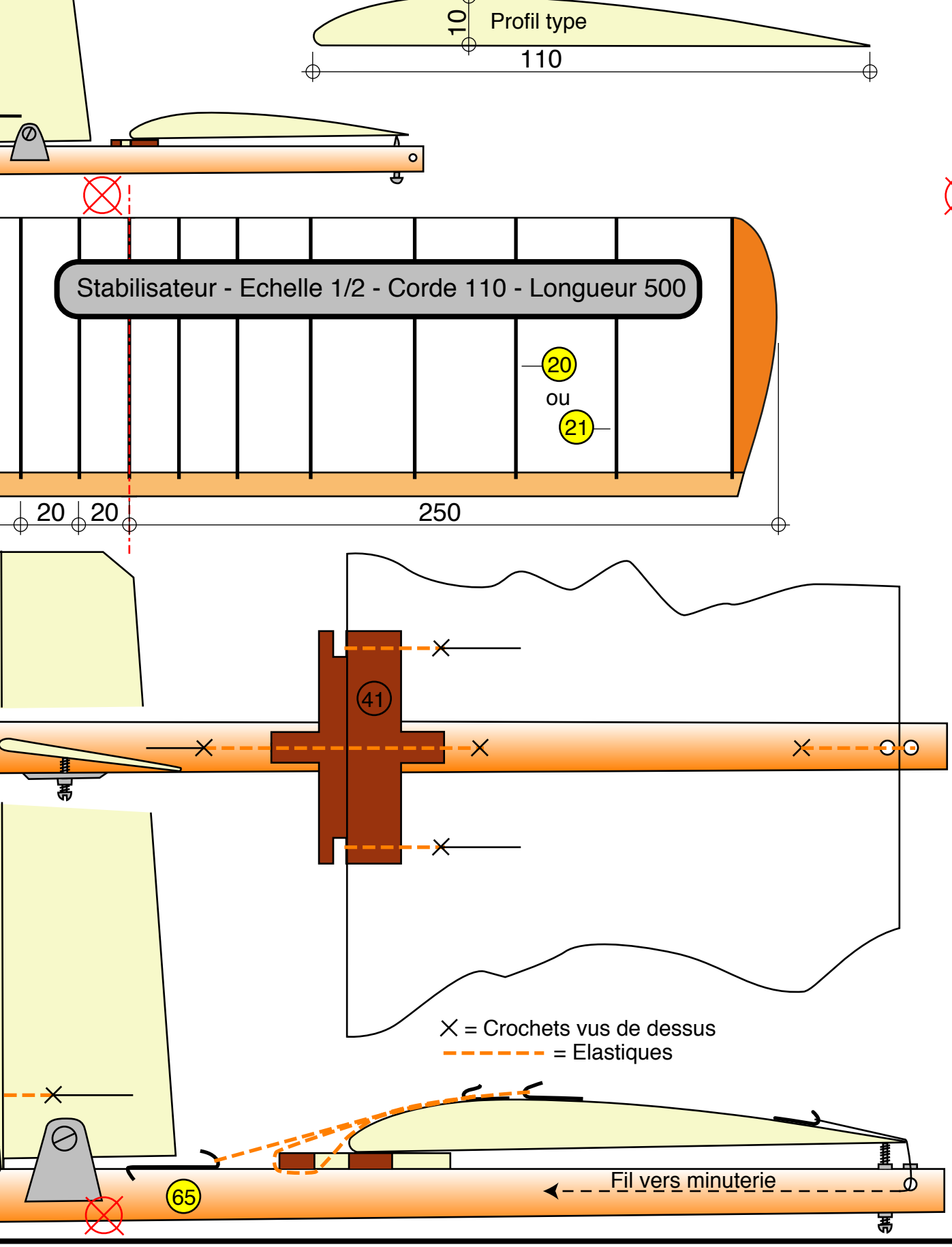
Sa diffusion est libre de droits, mais doit conserver les noms originaux : Zoulou, CLAP, ligue Française de l'Enseignement ...



: croisillonnage 5x10, placage total balsa 20/10, placage doublé jusqu'à l'arrière de l'aile, fausses nervures et d'i



usses nervures et d'implanture : c.t.p. 20/10



12 4 x 4 r

CONTRE

40 15/10

41 20/10

LIGU
E

Echelle 1/

Sur interne
septembre
par Alain C

ZO

Planeur c
dérivé du

(12) 4 x 4 retouché

(54) 20/10

(56) 30/10

CONTRE-PLAQUES

(40) 15/10 bouleau

(41) 20/10 bouleau

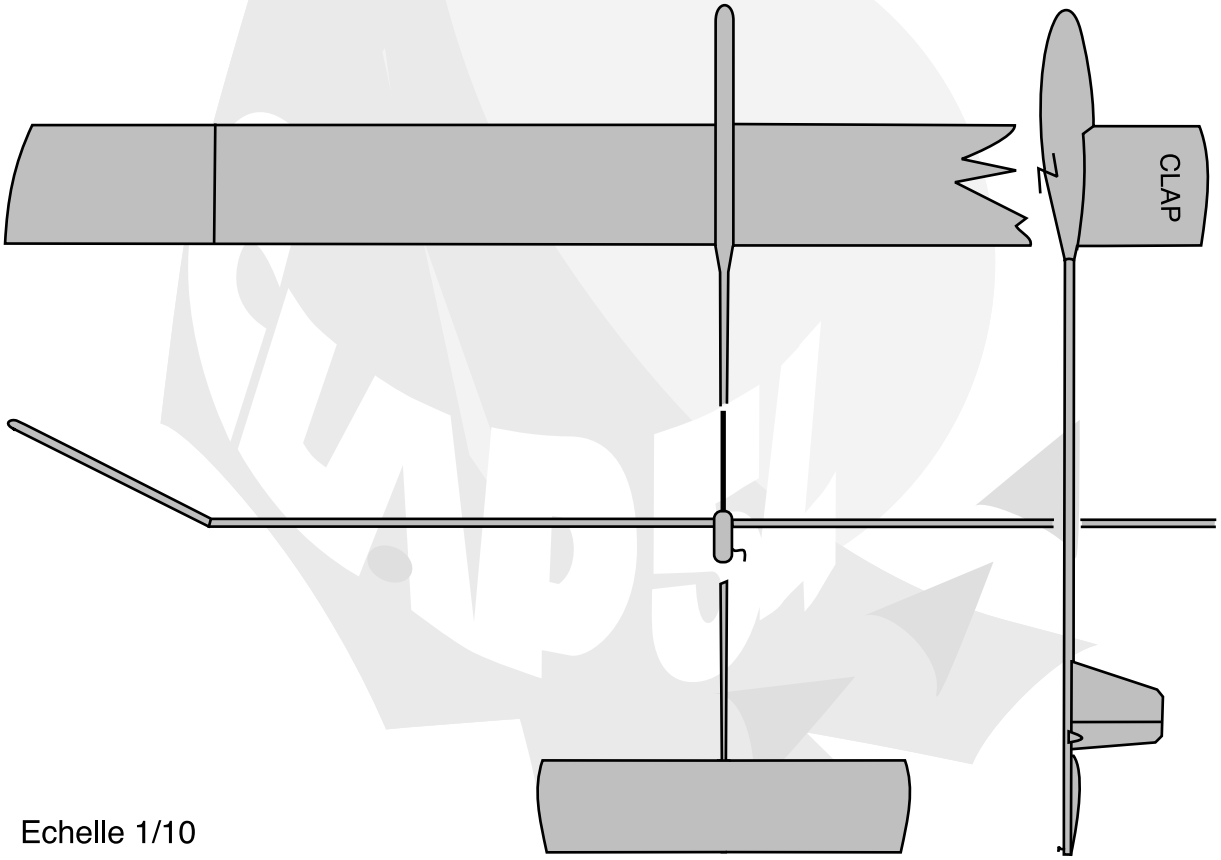
DIVERS

(64) Tube laiton ø 3mm intéreur

(65) Tube fibre de verre 820 mm ou plus
ø avant 11 à 15
ø arrière 7 à 9 Poids 15 à 30 g

LIGUE FRANCAISE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE L'EDUCATION PERMANENTE

3, rue Récamier - 75341 PARIS Cedex 07



Echelle 1/10

Sur internet le 20 septembre 2003 par Alain GLESS	Sur ordinateur le 10 février 2002 par Alain GLESS	Dessiné en novembre 1976 par Jean DEVAVRY	Etudié de 1973 à 1976 par Jean DEVAVRY

ZOULOU

Planeur de bonnes performances dérivé du X 51

CLAP de la MARNE

AVIATION CLAP

L.F.E.

CLAP 51

Marne