

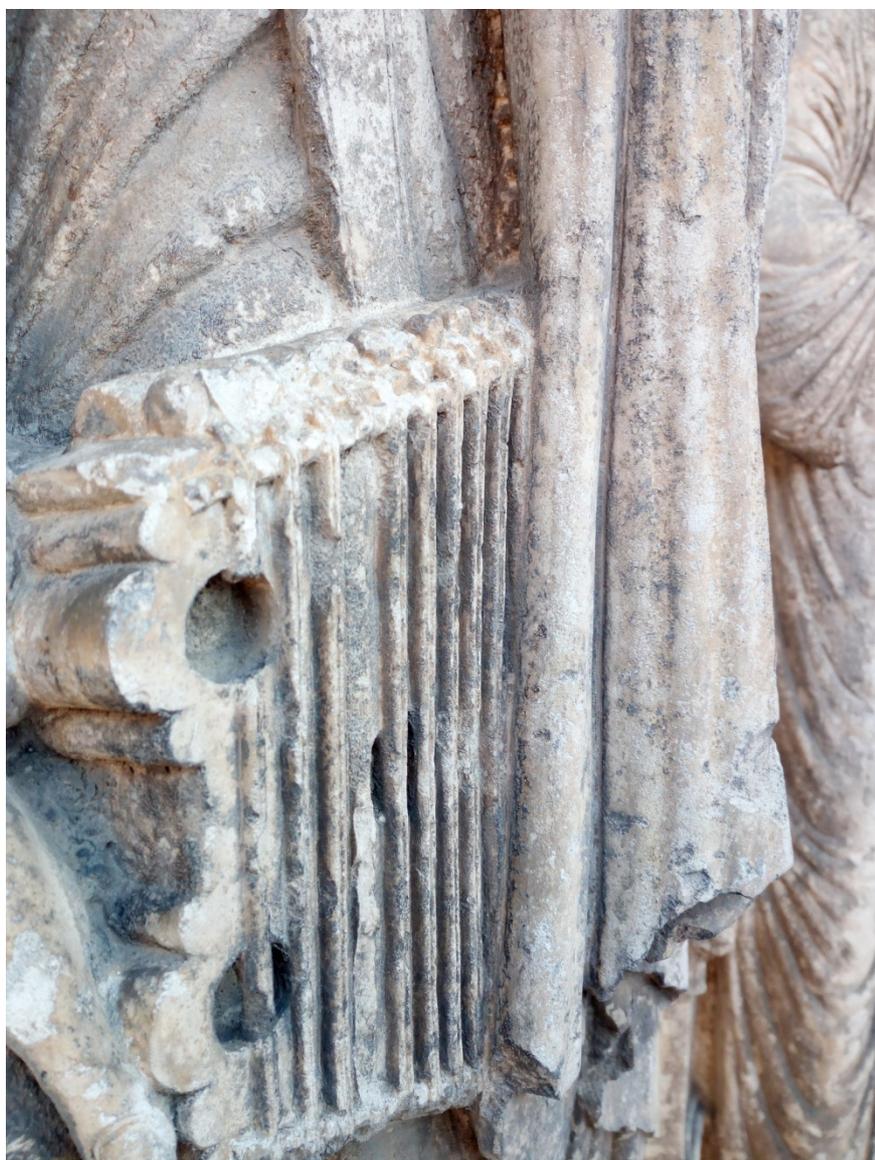
**“PSALTERIUM DECACORDUM”
PORTAIL ROYAL
CATHEDRALE DE NOTRE DAME
DE CHARTRES
(1142)**

Cet instrument, situé dans le 3ème cordon de voussures, au claveau n°13 du portail ouest, dit royal, a été observé, mesuré, photographié pendant la journée du 20 avril 2017 organisée par L'INSTRUMENTARIUM DE CHARTRES avec la collaboration de la Ville de Chartres.

Par l'observation directe on a découvert :

1. Que l'instrument a 10 choeurs,
2. Que la profondeur de la caisse est supérieure à ce qu'on pouvait supposer.
3. Qu'il y a un bord rond aux deux extrémités du fond de la caisse.

Ces particularités sont décisives pour la reconstitution.



Dans cette photo on voit bien le debut du dixième choeur, qui va se cacher sous le manteau du personnage.

On voit bien aussi la remarquable profondeur de la caisse et le bord arrondi, au dessous des chevilles .

MESURES

J'ai pris les mesures principales:

Première corde (entre les chevalets): cm.11

Huitième corde: cm. 16.

Distance entre le bord supérieur et la neuvième corde: cm.8

Largeur supérieure de la caisse: cm 12

Epaisseur de la caisse: cm 4.

Diamètre des ouïes supérieures: cm. 2

Diamètre de l'ouïe centrale: cm. 2,5.

En considérant la mesure de la main du personnage, lequel est cm.103 haut,

les mesures de l'instrument reconstitué seront:

Première corde: cm. 21,5

Huitième corde: cm. 28

Distance entre le bord supérieur et la neuvième corde: cm. 14,8

Largeur supérieure de la caisse: cm22,5

Epaisseur de la caisse: cm.7

Diamètre des ouïes supérieures: cm.3,5

Diamètre de l'ouïe centrale: cm. 4,5

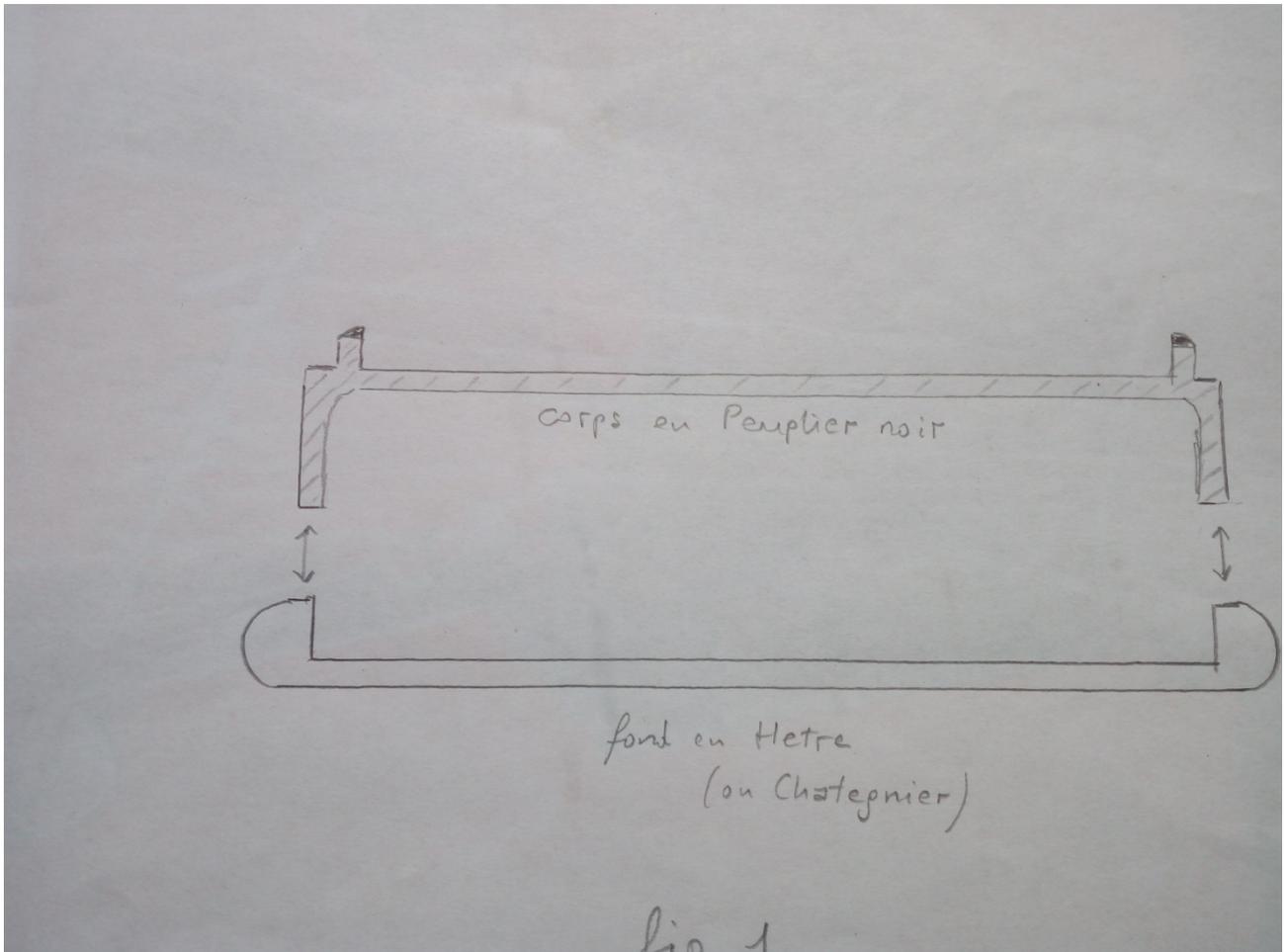
A ces mesures on doit ajouter les mesures de la partie de l'instrument qui n'est pas visible, étant cachée sous le manteau:

Dixième corde: cm. 31

Côté inférieur: cm.34 (on doit ajouter l'épaisseur du bord arrondi , cm. 2 sur chaque côté, donc cm. 38 au total).

DETAILS DE FABRICATION

Pour la réalisation de cet instrument, je suivrai une technique déjà expérimentée sur plusieurs psaltériens (et mêmes vièles) : je creuserai le corps de l'instrument en deux différentes parties: supérieure et inférieure (fig 1)



La partie supérieure sera en Peuplier noir (*Populus Nigra*), la partie inférieure (le fond, avec le bord rond) en Châtaignier (*Castanea sativa*) ou Hêtre (*Fagus silvatica*).

Les deux parties, parfaitement coïncidentes, après leur fabrication seront collées ensemble. La différence entre la densité des deux bois est la cause de la richesse du timbre et du volume sonore de l'instrument.

Épaisseurs: table d'harmonie: mm.3; fond: mm.4; côtés: mm.6.

Les deux chevalets seront creusés dans l'épaisseur de la partie supérieure, une subtile bande de bois plus dur sera collée au dessus .

Les chevilles en fer seront placées obliquement dans le fond , qui est en bois plus dur (fig.2). De l'autre côté les cordes passeront à travers des trous faits dans le bord arrondi du fond (fig.3)

Finissage: Huile d'amande pur 100% (très peu sur la table d'harmonie).

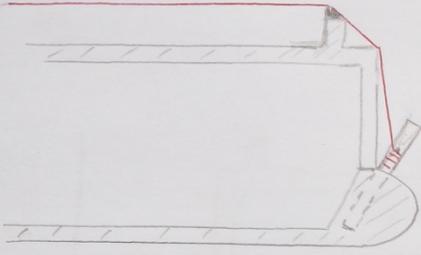


fig. 2

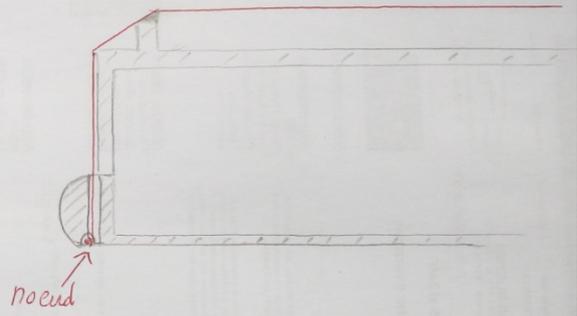


fig. 3