L'Encyclopédie. [2], Lutherie : [recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts méchaniques] [...]



Diderot, Denis (1713-1784). Auteur du texte. L'Encyclopédie. [2], Lutherie : [recueil de planches sur les sciences, les arts libéraux et les arts méchaniques] ([Reprod. en fac-sim.]) / Diderot et d'Alembert. 1751-1780.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

#### CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.
- 4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.
- 5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.
- 6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisation.commerciale@bnf.fr.

# L'ENCYCLOPÉDIE DIDEROT ET D'ALEMBERT





# LUTHERIE

**INTER-LIVRES** 

# RECUEIL DE PLANCHES,

S U R

LES SCIENCES, LES ARTS LIBÉRAUX,

E T

LES ARTS MÉCHANIQUES,

AVEC LEUR EXPLICATION.

## LUTHERIE



A PARIS,

AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.

.

.

•



#### LUTHERIE.

#### CONTENANT TRENTE-QUATRE PLANCHES, DONT UNE DOUBLE.

Es Planches sont divisées en deux suites qui commencent chacune par le numéro premier. Les onze Planches de la premiere suite contiennent tout ce qui a rapport à la description & à la facture de l'orgue. Celles de la seconde suite contiennent ce qui a rapport aux autres instrumens que les Luthiers fabriquent.

Premiere suite. Orgue.

#### PLANCHE Iere.

Orgue en perspective & en coupe pour faire voir la disposition des mouvemens, &c.

#### PLANCHEII.

Sommier & ses développemens.

#### PLANCHE III.

Suite du sommier & de ses développemens.

#### PLANCHE IV.

Claviers & leurs développemens. Clavier de pédales.

#### PLANCHE V.

Fig. 19. Clavier de pédales en perspective. 20-21. Abrégé.

#### 22. Bascules du positif.

PLANCHE VI.

Fig. 23. Soufflet en perspective. 24. Soufflet en plan, La table supérieure 2 été suppri-

25. Gosier. X. Demi-aisnes.

Y. Aitnes. Z. Ronds.

26. Bascules brisées.

27. Porte-vent.

28. Fer à souder & ses deux poignées.

#### PLANCHE VII.

Fig. 29. Diapason. Voyez cet article. 30, 30, no. 1. 30, no. 2. Bourdon.

#### PLANCHE VIII.

#### Suite des jeux.

Fig. 31. n<sup>Q</sup>. 1, 2, 3. Montre de seize piés. 32. Bourdon de quatre piés bouché. Il est de bois, & bouché par un tampon. A tuyau des basses. B tuyau des tailles. Il est bouché & à oreilles. C tuyau des dessus; il est à cheminée & à oreilles.

33. Huit pié ouvert.

34. bis. Maniere de tracer les bouches des tuyaux.

34. Prestant.

35 (dont le numéro a été omis) flûte. A tuyau des basses; il est bouché & à oreilles. B tuyau des tailles à cheminée & à oreilles. C tuyau des dessus, il est ouvert.

36. Gros nasard.

37. Double tierce. 38. Nasard.

39. Quarte de nasard. Les basses sont à cheminées & à oreilles, & les dessus sont ouverts. Nº. 13.

#### PLANCHE IX.

#### Suite des jeux.

40. Doublette.

41. Tierce. 42. Larigot.

43. Cornet, cornet de récit, cornet d'écho.

44. Trompette au-dessous de laquelle on voit la boîte & le pié.

Clairon.

46. Trompette de récit.

47. Cromorne; on voit au-dessous la boîte & son pié. 48. Voix humaine; au-dessous est sa boîte & son pié.

49. Différens accordoirs. 50. Bombarde.

50, no. 2. Diapason des anches.

51. Pédale de quatre piés.

52. Tourniquet pour accorder.

53. Développement d'une anche. gEFf rasette. A noix garnie de l'anche. B languette. C anche. D coin,

54. Etampoir des anches. 55. Fourniture. 56. Cimbale.

#### PLANCHE X.

Fig. 57. Tremblant fort. 58. Tremblant doux.

59. Maniere de couler les tables d'étain ou de plomb.

60. Rable.

61. Compas.

62. Marteau pour planer les tables.

63. Galere pour raboter les tables.

64. Brunissoirs.

65. Batte.

66. Pointe à gratter.

#### PLANCHE XI.

Fig. 67. Table du rapport des jeux de l'orgue.

68. Partition.

Voyez dans l'Encyclopédie les articles relatifs à ces figures dont voici la liste.

A

Abrégé. Accordoirs. Accord. Aisnes. Anches.

Bagues. Bascules du positif. Bascules brisées.

Billots. Biseaux. Blanc. Bombarde.

Bourdon de seize. Bourdon de huit ouvert. Bourdon de quatre. Boîte.

Boursettes. Brunissoirs. Bouche ronde. Bouche en pointe.

Chape. Clavier. Clairon. Cornet d'écho. Cornet de récit.

Cheminée. Cimbale. Cromorne. Contre-biseau.

Coins. Croissans. Compas.

Denticules. Demoiselles. Diapason. Double trompette, Double tierce.

Doublette. Eclisses. Entailles.

Etampoir.

Flûte.

E Face (plate.) Fer à fouder. Fourniture. Flûte traversiere.

A

### LU THERIE.

<b>¥</b>	
Frise.	Plaques.
Fût d'orgue.	Porte-vent de bois.
G	Porte-vent de plomb.
Galere.	Positif.
Gosier.	Prestant.
	1 ichant.
Grand cornet.	Ourse ( Chânam)
Gravures.	Quarré (bâton).
Gros nafard.	Quarte de nafard.
Guide.	R
H	Rable.
Huit pié ouvert.	Rabots.
· I	Rafette.
Jeux.	Régistre dormant.
L	Régistre mobile.
	Resforts.
Languette.	S
Laye.	
Larigot.	Sommier du grand orgue.
M	Sommier du positif.
Marteau.	Soudure.
Montre de seize.	Soufflets.
Mouvemens.	Soupapes.
N	T
Nafard.	Table du rapport & de l'é-
Noyaux.	tendue des jeux de l'or-
0	gue. Cet article contient
Oreilles.	l'explication de la Plan-
Ovale.	che XI.
Orgue.	Talons.
P	Tampon.
Partition.	Targette-
Pattes.	Têtieres.
Pédale de clairon.	Tierce.
Pédale de quatre.	Tourelle.
Pédale ( clavier de ).	Tourniquet.
Pédale de huit.	Tremblant fort.
Pédale de trompette.	Tremblant doux.
Pédale de bombarde.	Trompette.
Pieces gravées.	Trompette de récit.
Pieces d'addition.	Tube.
	V
Pié.	
Pioches.	Voix angélique.
Pilotes.	Voix humaine.

#### Seconde suite.

#### PLANCHE Iere,

Instrumens anciens & instrumens etrangers.

```
Fig. 1. Flûte des facrifices.

2. Lire.

3. Autre lire.

4. Ciftre d'Ifis.

5. Autre ciftre.

6. Troisieme forte de cistre.
  7. Harpe.
8. Cithare.
9. Autre Cithare.
 10. Lire de viole.
11. Instrument chinois.
 12. Echelettes.
 13. Régales.
14. Trompette marine chinoise, 15. Sifflet de Pan.
```

#### PLANCHE II,

25. Tambour d'airain. i l'instrument, k sa baguette,

Instrumens anciens & modernes de percussion.

```
Fig. 16. Tambour avec ses baguettes a, b.
17. Timbale avec ses baguettes c, d.
18. Tonnant avec ses baguettes e, f.
19. Cimbales dites de Provence g, h.
20. Cimbales des facrifices.
21. Castagnettes.
22. Cimbales à tête.
23. Tambourin à cordes.
24. Cimbale triangulaire. Ibaguette.
```

```
16. Tambourinde Provence. mlessûtet de ce tambourin,

27. Rebube appellée vulgairement guimbarde.
28. Tambour de Biscaye n, de basque o.
29. Sonnantes. p, q baguettes.
```

#### PLANCHE III.

Instrumens anciens, modernes & étrangers, à corde: & à pincer.
Fig. 1. Mandore.
2. Ciftre.
3. Guitare.
4. Guitare fimple.
5. Ciftre turc.
6. Colachon.
7. Théorbe. 8. Luth.
9. Pandore en luth.
10. Harpe.
PLANCHE IV.
Instrumens qu'on fait parler avec une roue,
Fig. 1. Orpheon, a clé ou accordoir de l'instrument,

2. Serinette vue par derriere. 3. Autre face de la serinette.

#### PLANCHE V.

Suite des instrumens qu'on fait parler avec la roue.

```
Fig. 4. Vielle en guitare.
5. Vielle en luth.
6. Touche de fémi-ton.
 7. Fond de la vielle.
8. Touche.
 9. Clavier.
10. Cheville,
11. Trompillon.
12. Clé.
13. Tablature.
```

#### PLANCHE VI.

Instrumens à vent. Musette & cornemuse.

```
Fig. 1. Musette.
2. Soufflet.

    Bourdon aves ses anches.
    Soufflet vu pardessus.

  5 & 6. Chalumeaux.
 7. Porte-vent.
8. Cornemuse.
                PLANCHE VII.
Instrumens anciens, modernes, étrangers, à vent à bocal;
                          & à anche.
Fig. 1. Serpent.
2. Cor de chasse. a son bocal.
  3. Trompette. b fon bocal.
  4, 5, 9. Anciens hauthois.
6. Cornet de chasse.
```

7. Double cornet. 8. Courteau. 10. Basse de cornet. 11. Dessus de cornet. 12. Cornet à bout. 13. Tournebout. 14. Saquebute.

15. Cornet à accords.

#### PLANCHE VIII.

Suite des instrumens à vent.

Fig. 1. Fifre suisse.
2. Autre fifre. 3. Fifre à bec.

4. Flûtet de tambourin. 5. Flageolet d'oiseau. 6. Parties du flageolet d'oiseau. Gros flageolet. 8. Dessus de flûte traversiere. 9 & 10. Flûte d'accord & sa coupe. 11. Hauthois. 12. Coupe du hauthois. 13, 14, 15. Parties du hauthois. 16. Clarinette. 17, 18, 19. Parties séparées de la clarinette. 20. Chalumeau. 21 & 22. Parties du chalumeau.

#### 23. Flûte à bec. 24, 25 & 26. Parties séparées de la flûte à bec. 27. Ton.

PLANCHE IX.

Suite des instrumens à vent. Fig. 28. Flûte traversiere. 29. Coupe de la flûte traversiere. 30, 31, 32, 33. Les quatre parties séparées de la flûte traversiere. 34. Basse de flûte traversiere. 35, 36, 37, 38. Les quatre parties séparées de la basse de sur traversiere. 39. Flûte traversiere à bec. 40. Basson vu pardessus. 41. Basson vu pardessous. 42. Grosse piece du basson. 43. Cul du basson. 44. Petite piece du basson. 45. Bonnet du basson. 46. Bocal du basson. 47. Troisieme & quatrieme clés du basson. 48. Premiere clé du basson. 49. Profil de la premiere clé du basson. 50. Anche du baffon. 51. Seconde clé du basson. 52. Profil de la seconde clé du basson. 53. Tenon. 54. Soupape.

#### PLANCHE X.

Outils à l'usage de ceux qui font les instrumens à vent.

Fig. 1. Perce montée. 2, 3, 4, 5. Perces de différens calibres.

6. Equoine. 7. Perce-forêt.8. Perce-bourdon. 9. Entailloir courbe. 9, n°. 2. Entailloir droit. 10. Couliffoire. 11. Autre perce. 12. Grattoir à anches. 13. Perce à main. 13, no. 2. Autre coulissoire. 14. Evidoir. 15. Ecurette ou curette.

#### PLANCHE X. bis.

Tour à l'usage des faiseurs d'instrumens à vent, comme flute, kauthois, musette, &c.

Le bas de la Planche représente un établi ou table fig. 1. AA, sur laquelle sont posées les poupées BM, CN, d'un tour en l'air, & leur support H. Ces poupées ont des queues MN qui entrent dans la coulisse F de la table. On peut placer sur cet établi d'autres poupées, lorsqu'on veut tourner entre deux pointes : telles sont les fig. 8 & 9.

Les fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15 & 16 concernent le tour en l'air; & les fig. 9, 10 & 11 appartiennent au tour entre deux pointes, & le constituent. La fig. 12 est commune aux deux especes de tours, ainsi

que l'établi.

Fig. 1. A A table de l'établi. Ff la coulisse. aa les pies. b la pédale. cc les tourillons. d d la corde qui passe à-travers de la coulisse de la table, & fait deux ou trois tours sur l'arbre du tour en l'air. Il faut observer que quand on se sert des poupées à pointes, cette corde fait quelques tours sur l'objet que l'on

BM, CN les deux poupées du tour en l'air, dont les queues MN font placées dans la coulisse de la table. B tête de la poupée qui contient la partie de l'arbre ou sont formés des pas de vis. C tête de la poupée qui soutient l'autre extrêmité de l'arbre contenue dans des collets. G l'extrêmité de l'arbre terminé en vis, sur laquelle s'adapte le mandrin qui doit recevoir l'objet que l'on veut tourner en l'air. 0, 0 clavettes des queues des poupées. E la poulie de l'arbre fur laquelle passe la corde d.

D support du tour en l'air. H vis du support. IL clavette de fer terminée en vis qui passe dans la coulisse de la table, & que l'on serre pardessous avec un écrou. (Voyez la fig. 2.) Ce support ne sert que de point d'appui à l'outil dont se sert l'ouvrier soit pour tourner, soit pour évider.

Clavette du support terminée en forme de T par sa partie supérieure e. fla rondelle. g l'écrou qui se met après coup.

ON poupée à lunette. O la tête. N la queue. Cla clavette. I lunette. G serre-lunette en forme de T. H la vis & l'écrou du ferre-lunette. La poupée à lunette sert à tourner en l'air les parties qu'il faut évider, comme les corps de flûtes ou autres objets qui par leur longueur n'auroient point assez de stabilité, n'étant soutenus que par le mandrin, alors on place la poupée à lunette entre la poupée CN & le support D que l'on recule en f, voyez fig. 1. Cela étant fait, l'objet que l'on se propose d'évider, se trouve porté par une de ses extrêmités sur un mandrin placé au point G de l'arbre, & son autre extrêmité passe dans l'œil de la lunette qui fert de point d'appui à l'objet. 4. acmandrin brisé. a son collet. b le collet séparé. La

partie c'se visse sur l'arbre à l'extrêmité G. (Voyez fig. 1 & 8.

5. Poupée du tour en l'air vue séparément, sa boîte ouverte. E l'ouverture qui recoit l'extrêmité de l'arbre où sont formés des pas de vis. i clavette qui foutient l'arbre dans le cran de repos. o support de cette clavette. x queue de la poupée percée pour recevoir une clavette.

6. y couvercle de la boîte de la poupée taillée en chanfrin pour entrer dans la coulisse qui lui est propre. o est le support de la clavette de repos vue séparén clavette pour la queue de la poupée.

8. E F l'arbre hors des poupées. E F les extrêmités comprises dans des collets. H la poulie. G vis sur laquelle se montent les mandrins. i cran de repos. k, l, m, n pas de vis de différens calibres formés

fur la tige de l'arbre. s, t, x, u collet de l'arbre.

9 & 10. AB poupées du tour à pointes. CC les clavettes. DE les pointes. FF les queues. GG appuis de la barre de support. Lorsque l'on fait usage de ces poupées pour tourner entre deux pointes, on les place sur l'établi au lieu & place d l'air, en observant que les pointes soient en face l'une de l'autre.

11. Barre de support du tour à pointes. Cette barre ne sert que de point d'appui à l'outil dont l'ouvrier se fert pour tourner.

12. O perche attachée au plancher par deux crampons p, q. r la corde qui descend jusqu'à la pédale de l'établi où elle est attachée.

13. Perce ou perçoir en langue de serpent pour creuser les corps de flûtes.

14. Lunette vue séparément. Il y en a de différens diametres.

15 & 16. Peignes à vis. Il y en a de différens calibres. L'explication de cette Planche a été fournie par M.

#### PLANCHE XI.

Instrumens qui se touchent avec l'archet.

Fig. 1. Baffe de viole. 2. Dessus de viole. 3. Pardessus de viole.

4. Sourdine. 5. Viole d'amour.

5, n°. 2. Manche de la viole d'amour. 6. Contre-basse.

7. Violon.8. Archet.

9. Poche avec fon archet.

10. Trompette marine.

#### PLANCHE XII.

Outils propres à la facture des instrumens à archet.

Fig. 11. Moule de violon. 12. Autre moule de violon.
13. Moule de violon monté d'éclisses. 14 & 15. Fausses tables. 16. Patron pour les ouies des violons.
17. Patron pour les ouies des dessus de viole. 18, 19, 20. Rabots. 21. Planche pour faire les voûtes. 22, 23. Ratissoires.
24. Fusil.
25 & 28. Patrons pour les violons.
26 & 27. Fers ronds.

29 & 29, no. 2. Couteaux. 30. Fer plat.

31. Maillet.

32. Fer pour les éclisses des basses.

#### PLANCHE XIIL

Suite des outils propres à la facture des instrumens à archet.

Fig. 33. Rouet à filer les cordes.
34. Creusoir.
35. Compas d'épaisseur.
36 & 37. Compas des voûtes.
38. Filiere à filets. 39 & 40. Happes. 41. Presse.

41. Fiene.
42, 43, 44. Tire-filets.
45, 46. Emporte-pieces pour les ouies.
47. Scie pour les ouies.
48, 49, 50, 51 & 52. Filiere avec ses parties séparées.

#### PLANCHE XIV.

Instrumens à cordes & à touches.

Fig. 1. Clavecin monté sur son pié sans son couvercle. 5. Pupitre du clavecin. A. Sautereau fans languette. E. Sautereau avec fa languette. F, f, G, H, I. Sautereaux.

K, L. Languettes.

M. Fiche.

#### PLANCHE XV.

Suite desinstrumens à cordes & à touches, & du clavecin.

Fig. 2. Intérieur du clavecin. Barrure de la caisse. 3. Table vue pardessous. 4. Pié du clavecin.

#### PLANCHE XVI.

Suite des instrumens à cordes & à touches, avec le psaltérion, instrument à cordes & à baguettes.

Fig. 6. Epinette à l'italienne. 7. Pfaltérion ou tympanon, a, b ses baguettes.
8. Double clavier du clavecin.

#### 9. Chassis du clavier de l'épinette. PLANCHE XVII.

Outils propres à la facture des clavecins.

Fig. 10. Tourniquet. 11. Presse. 12. Lissoire. 13. Languetoir. 14. Trace-fautereaux. 15. Fraisoir.
16. Double-frontal. 17. Frontal. 18. Longuet.

19. Cisailles. 20. Fraisoir à vis perdues. 21. Voie de sautereaux.

22. Arme ou scie à main. 23. Passe-partout. 24, 25, 29. Emporte-pieces. 26. Plumoir.

27. Accordoir. 28. Traçoir.

30. Scie à main. 31. Rabot à moulures.

#### PLANCHE XVIII.

La vignette représente l'attelier d'un Luthier, où font plusieurs compagnons occupés à différens objets de cet Art.

Fig. 1. Compagnon qui rabote la table d'un instrument placée sur l'établi.

 Compagnon occupé à faire la console d'une harpe.
 On voit qu'il perce les trous des chevilles.

 Compagnon qui acheve un violon.
 Autre compagnon qui vernit le bras & la console d'une harpe organisée. Le bras est enté pour la commodité de l'ouvrier sur un bâton à pié que l'on voit en a Con voit en a un corres de basse qui la commoditée. l'on voit en a. On voit en b un corps de basse qui

vient d'être collé, & qui est pressé par des happes à vis jusqu'à ce qu'il soit sec. 5. Corps sonore d'une harpe détaché du bras & de la console, que l'ouvrier fig. 4. vernit. c la table du corps sonore. d le crampon de fer qui unit le bras au corps sonore. e deux pitons ou chevilles de fer qui unissent la console au corps de la harpe.

6. Harpe organisée montée & toute finie. 7. f Vielle en luth toute finie. g l'étui de la vielle. Le furplus de l'attelier contient différens instrumens à cordes & à vent.

#### Bas de la Planche.

8. Marteau. 9. Lime.

10. Vrille.

11 & 12. Perçoirs à main de différens calibres ou alésoirs,

13. Ciseau. 14. Bec-d'âne.

15. Pinceau à vernir.

16. Petite scie à main. a porte-scie d'acier. b son manche. c lame de la scie.

18. Equerre.

19. Petite happe en bois garnie de trois vis.

20. Happe simple en bois. 21. Vilbrequin de fer. d la meche ou le forêt.

22. Pinces plates.

23. Tourne-vis. 24. Etabli. e valet. f pot à la colle.

#### PLANCHE XIX.

L'Antiquité la plus reculée fait mention de la harpe, comme d'un instrument supérieur aux autres à tous égards. L'Histoire sacrée en fait l'instrument savori du fameux prophete roi; & les Hébreux de ce tems le connoissoient sous les noms de nable, cythare ou hazur, & de kinnor, qui avoit alors la forme d'un triangle acu-

tangle ou d'un A, portant simplement neuf cordes. Les

Grecs, c'est-à-dire les Syriens, les Phrygiens (Mém.

Description abrégée de la Harpe organisée.

Cet instrument haut environ de quatre piés, est de

la figure à-peu-près d'un triangle scalene, c'est-à-dire à trois côtés inégaux. La harpe est composée de trois par-

ties. Le corps principal, celui qui réfléchit le son des

cordes, & qu'on appelle par cette raison le corps sonore, se construit de huit pans de bois assemblés & collés les

uns près des autres, sur lesquels la table est posée. Cette

table est de sapin, & a six ouies ou ouvertures saites en forme de tressle, de rosette ou autrement. Le corps su-

périeur qu'on appelle en Allemagne clavier, & en France

confole, à cause de sa figure, est percé d'autant de trous, & porte autant de chevilles de fer qu'il y a de cordes;

& le troisieme corps appellé bras, qui n'est considéré, relativement à la construction de la harpe, que comme

un archoutant nécessaire au soutien des autres corps, renferme intérieurement sept tringles mobiles corres-

pondantes à autant de ressorts pratiqués dans le clavier, lesquelles sont dirigées dans l'angle le plus aigu, ou le

pié de l'instrument, par des leviers attenant à sept pé-dales de fer destinées à l'action des piés. Par ce mou-vement méchanique les ressorts agissent dans le clavier

& font mouvoir des crochets par le moyen desquels

les cordes sont attirées & fixées sur de petits sillets, en forte que par la distance proportionnée de ces sillets aux chevilles, les cordes de même nom, octaves les

unes des autres, & par ce moyen raccourcies d'un seizieme de leur longueur; deviennent plus aiguës, lorf-qu'on les pince; delà les demi-tons. Ce méchanisme

très-ingénieux a été inventé, afin de rendre cet instrument susceptible de toutes les modulations possibles.

Les harpes organisées ont à-peu-près l'étendue d'un

clavecin à grand ravalement; elles sont montées ordinairement de 33 ou de 35 cordes diversement colo-rées, dont la plus grave est à l'unisson du premier se bé-

mol des basses du grand clavier, & la plus aigue à l'unisson du dernier fa ou du dernier la dans les dessus,

c'est ce qu'indiquent dans la table générale du rapport de l'étendue des voix & des instrumens comparés au

clavecin, Pl. XVIII. les nombres 33 & 1, termes ex-

trêmes qui renfermant tous les intermédiaires, répon-

dent aux autres cordes. Quelques harpes ont une corde

au grave de plus, laquelle répond au la des basses du

clavier: c'est ce qu'on indique dans la même table par

une astérique; d'ailleurs cette addition n'est pas générale. Quant à la diversité des couleurs qui regne entre

ces cordes, elle est telle que toutes les cordes qui fonnent l'ut, sont rouges, & que toutes celles qui sonnent le fa, sont bleues; les autres restent blanches, c'est-àCe qui devient une autorité de plus pour l'opinion

que cet instrument étoit en usage chez les Grecs; car

té de cet instrument, que les moyens d'en faciliter la pratique, ainsi que le prétendent la plupart; car il importeroit fort peu d'ailleurs, pour l'exercice des doigts, que ces cordes fussent d'une seule couleur, ou qu'elles le fusfent de plufieurs. Ne voit-on pas même encore des claviers d'orgue & de clavecin, dont les touches ou marches sont aux uns de couleurs opposées à la couleur de

des Insc. T. IV. p. 126.) l'employerent sous le nom de trigonon, à cause de sa figure, & le monterent d'un plus grand nombre de cordes, lesquelles étoient relatives à à-dire chromatiquement, & les cordes répondoient aux leur système de musique. Voyez LYRE, SYSTEME, ECHELLE ou GAMME. Ensuite les Celtes, peres des caracteres peints colorés ou marqués, du mot chroma. Or ce système portoit donc alors les cordes appellées Gaulois & des Germains, ainfi que les Anglo-Saxons, mobiles de différentes couleurs; celui de la harpe déterse distinguerent par leur goût pour la Musique, & principalement par la maniere de pincer cet instrument; & mine exactement ces mêmes cordes de quatre en quatre, donc il ne differe aucunement à cet égard de l'ancien sy-stême des Grecs. Ainsi, puisque les ut & les fa, appellés fi pendant plusieurs siecles écoulés la harpe paroît avoir été oubliée, elle a cela de commun avec tous les Arts chez ces peuples hypaton chromatique, meson chromatiqué, synemmenon chromatiqué, diezeugmenon chromatiqué, hyperboleon chromatiqué, sont encore les mêmes en général, qui n'ont repris vigueur qu'après la renaissance des Lettres. Il étoit enfin réservé à nos jours de voir cet instrument porté à un degré de perfection qu'il cordes chromatiques ou colorées qui subsistent actuellement dans la harpe, cela sert à prouver plutôt l'anciennen'a jamais pu avoir. C'est par cette raison que nous croyons nécessaire de nous étendre ici un peu, tant sur sa construction, son méchanisme, que sur son étendue & sur la maniere de le pincer. Nous pensons d'autant mieux encore le devoir faire, que cet instrument auquel nul autre n'est comparable, est le seul aujourd'hui qui triomphe à juste titre, & qui devient l'objet de l'amu-fement d'un sexe né sensible, qui, loin de se resuser aux celles des autres? Ce qui sert à prouver qu'il y a dans émotions que la harpe sait exciter dans nos ames par la ce fait plus d'arbitraire que de nécessité. L'accord général & diatonique de toutes les cordes à douceur de son harmonie & la suavité de ses sons, lui prête encor des secours favorables, afin d'en augmen-

vuide de cet instrument est toujours dans le ton de b-fa-se bémol, comme celui qui est le plus commode, eu égard à la fonction des pédales, qui est de hausser tou-tes les cordes au moyen desquelles tous les si & les mi bémols deviennent naturels, & montent la harpe au ton de C-fol-ut, lorsqu'il s'agit de jouer dans ce ton, & ainsi du reste à l'égard des autres tons, quand il est nécessaire. La maniere d'accorder la harpe, est la même que celle dont on use pour accorder les clavecins, c'està - dire en altérant un peu chaque quinte jusqu'à ce que la derniere se trouve naturellement d'accord d'elle-même. Voyez Partition, Tempérament. Ainsi par ce moyen & celui des sept pédales, la harpe se trouve exactement accordée relativement à tous les sons ou modes

possibles.

La harpe se pince des deux mains; la main gauche est principalement destinée aux basses, & la droite aux desfus. On tient cet instrument entre les jambes, le corps sonore appuyé contre l'épaule droite, pour avoir la facilité d'agir de l'un & de l'autre côté, en observant toujours de pincer les cordes le plus près possible de la table,

afin que les sons en soient plus moelleux, plus suaves. Quant aux sept pédales, il y en a trois du côté du pié gauche, & quatre du côté du pié droit : les trois premieres portent le nom de pédales de si, d'ut, de re; les quatre dernieres, celui de pédales de mi, de sa, de sol, & de la, du nom des cordes qu'elles alterent, & leur effet est tel qu'on le voit indiqué, Pl. XVIII. dans les cellules qui répondent au clavier par les trois lettres droites & les quatre penchées de la premiere octave au grave qui fait mouvoir en même tems les trois autres octaves à l'aigu, défignées par des petites lettres & des points correspondans.

Voici maintenant le développement de toutes les par-

ties qui composent la harpe organisée.

Description de toutes les parties qui composent la Harpe organisée.

Fig. 1. Pl. XIX. A ab le corps sonore de la harpe, creux en dedans. Aa la table. cc la bande où font attachées toutes les cordes par le moyen d'autant de petits boutons. eee les ouies. b le dos de la harpe. B le bras ou montant, creux en dedans. Lorsque les harpes sont simples, c'est-à-dire sans pédales, &

qu'on appelle petites harpes, ce bras est plein. C console garnie de chevilles, sur lesquelles s'atta-chent toutes les cordes. fff les chevilles qui tendent les cordes. g g crochets ou sabots, qui en pinçant les cordes rendent les sons diésés ou bémols. Voyez la fig. 2.

D pié de la harpe, ou cuvette. f, u, r sont des pédales

dire de la couleur qui leur est naturelle. No. 13,

ter le charme.

....

 $\equiv$ 

fi, nt, re. Pour se servir des pédales, on les abaisse comme celle marquée u. Il y en a quatre autres de l'autre côté de cet instrument que l'on ne peut pas voir ici, & ces sept pédales répondent à sept tringles de fil d'archal rensermées dans le bras B, & montent jusqu'en haut; ces tringles correspondent à sept ressorts qui sont rensermés dans la console C, & qui sont mouvoir les crochets dd. On verra dans la Planche suivante le méchanisme des pér

dans la Planche suivante le mechanisme des pedales développé en grand, afin de le faire mieux fentir.

La harpe que nous représentons ici, a 35 cordes.

nieres petites ne sont pas diésées ici, c'est-à-dire qu'il n'y a point de pédales pour elles, attendu que l'usage en est très-rare, par rapport à la plupart des pieces de musique destinées pour cet instrument.

Les deux premieres grosses cordes & les trois der-

Le nombre des cordes est assez arbitraire dans les harpes. On peut monter ces instrumens depuis 30 cordes jusqu'à 36 ou 37, cela ne dépend que de celui qui les fait faire. On est dans l'usage, pour la facilité de jouer, suivant l'opinion commune, de teindre en rouge toutes les cordes ut, & en bleu toutes les cordes fa, & les autres à l'ordinaire. Voyez ce qui vient d'être dit plus haut à ce sujet.

2. Chaque corde est fixée par son extrêmité inférieure sur la table par le moyen des boutons, voyez fig.

3. & son extrêmité supérieure répond à une cheville qui traverse toute l'épaisseur de la console, & dont on ne voit ici que le bout f. Cette cheville sert à tendre la corde. h, 2 est le porte-corde qui est un piton de cuivre; c'est entre le porte-corde & l'attachement inférieur que se fait la vibration de la corde i, i. q est un fillet de cuivre placé sous chaque corde à une distance 2, 3 donnée du porte-corde. Cette distance sait la seizieme partie de toute la longueur de la corde, prise depuis son attachement inférieur jusqu'au porte-corde h.

S T dle crochet. S T la queue de fer terminée en vis. b le fabot de cuivre vissé sur sa queue. Lorsque la queue est mue par une pédale, son mouvement est de reculer de T en S, alors le sabot venant à rencontrer la corde ii, il la serre de maniere qu'elle vient s'appuyer sur le sillet q, & la vibration de la corde se trouvant alors interceptée au point 3, lequel détermine la seizieme partie de la longueur de la corde, le son qu'elle rend, se trouve par ce moyen élevé d'un demi-ton, c'est-à-dire que d'ut naturel, par exemple, qu'il étoit, il devient ut diese, & ainsi de tous ceux qui lui sont correspondans.

3. p, q, r boutons qui entrent juste dans les trous dont la bande de la table est percée. Chaque bouton a une rainure p q dans toute sa longueur; cette rainure sert à loger la corde comme on le voit en i, r, i, on fait un nœud au bout de la corde, & on introduit le bouton dans le trou jusqu'à ce que sa tête affleure la bande représentée ici par la ligne ss.

4. La cheville de fer pour tendre les cordes. Tu chevilles pour les sept ou huit premieres grosses cordes; à l'extrêmité u est un œil pour passer la corde. Tx chevilles pour les moyennes & petites cordes. L'extrêmité x est une rainure dans laquelle on sait entrer la corde, afin de la fixer.

5. Clé ou accordoir pour tourner les chevilles, monter les cordes, & mettre l'instrument d'accord. On a représenté les fig. 2,3,4 & 5 de grandeur naturelle.

#### PLANCHE XX.

#### Développement & détail des pédales.

Fig. 1. Ale plateau au fond du corps sonore vu par dessous, sur lequel sont attachés tous les leviers des pédales si, ut, re; mi, fa, sol, la.

EF levier qui a son point d'appui dans une châpe G.
Ce levier est brisé au point K & au point M, com-

F I autre levier qui communique son mouvement à une des tringles montantes dans le bras de la harpe. H est une châpe qui sert de point d'appui à ce levier. Lest une cheville dont on verra l'usage sig. 3. M est le point où le bras E peut se relever per-

me on peut le voir dans les fig. 4 & 5.

pendiculairement, comme on le voit fig. 5.
B platine de fer, sur laquelle sont rivées toutes les châpes H des pédales: cette platine tient au plateau du sond A par des vis.

n, o, n crampon de fer qui passe dans l'épaisseur du plateau, & qui unit & assujettit le bras de la harpe au pié du corps sonore. n, n écroux qui serrent ce crampon. Voyez fig. 2.

crampon. Voyez fig. 2.

C, C, les trois trous qui reçoivent les vis qui adaptent la cuvette ou double fond au pié de la harpe.

n, o, n crampon avec ses écroux p, p.
 Une des pédales dans sa situation naturelle, le pié de la harpe étant supposé verticalement. A le plateau ou fond du corps sonore. b, b vis de la platine. g vis de la châpe G. B le bras de la harpe coupé verticalement. dDd la cuvette ou double sond. EF levier qui a son point d'appui dans la châpe G. Lorsque l'on pose le pié sur le bras E, l'extrêmité F fait remonter l'extrêmité f du levier f qui se meut dans sa châpe au point H, & le point I est forcé de descendre ainsi que l'extrêmité O de la tringle I O qui répond au levier coudé O P Q, dont le point d'appui est en P; alors la branche P Q décrit l'arc du cercle Qr, en attirant à elle une autre tringle rensermée dans la console, comme on le verra dans la Planche suivante, sig. 1 & 2. On voit en M, K les points où le bras EF peut se briser, voyez sig. 4 & 5. L est la cheville sous laquelle on fait passer le bras EK, en le baissant jusqu'en y, afin que la note se soutienne toujours diésée, sans que le joueur soit obligé d'appuyer continuellement son pié sur la pédale; c'est ce qu'on appelle accrocher la pédale.

4. E KF le premier levier mû horisontalement autour du point K. M charniere verticale représentée dans la fig. suivante.

5. e m k bras du premier levier représenté relevé de m en e, & dans la fituation où il doit être, lorsque l'on ne veut pas s'en servir. Voyez Pl. I. fig. 2. deux pédales rs relevées.

6. D cuvette ou double fond qui s'adapte au pié de la harpe par le moyen de trois vis dont on voit un des trous c. Voyez les trous correspondans C, C, C dans la fig. 1. r, r, r piés de ser qui servent à garantir le sond de la cuvette du frottement qu'il éprouveroit étant posé à terre. La cuvette a quatre piés de cette espece, dont on ne peut ici en représenter que trois. Sur les faces latérales du dos de la cuvette sont représentées sept ouvertures par lesquelles passent les queues des pédales si, ut, re; mi, fa, sol, la. Ces ouvertures se retournent d'équerre par en-bas, comme on le voit en s, afin que la queue se loge sous le cran s, lorsque la pédale est accrochée.

#### 7. q, q, q les vis de la cuvette.

## Console de la harpe; détail des leviers & des ressorts qu'elle renserme.

PLANCHE XXI.

Fig. 1. AA confole d'une harpe organisée ouverte pour laisser voir les tirans des crochets contenus dans sa boîte D. B le bras de la harpe supposé coupé verticalement dans la partie inférieure pour laisser voir les tripples Le qu'il renserme

les tringles I c qu'il renferme.

On a vu dans la fig. 3. de la Pl. précédente comment chaque tringle I o agit sur un levier coudé o p q. Il y a sept leviers coudés qui se joignent chacun par une rivure à charniere q à une mince lame de ser q 1, q 2, q 3, q 4, q 5, q 6, q 7.

Chacune des lames est un tiran qui s'unit dans toute sa longueur avec les leviers des crochets

des cordes ut; le tiran 2 agit sur tous les leviers des cordes re, & ainsi des autres, parce qu'il y a sept tirans pour les sept cordes si, ut, re; mi, fa, sol, la. On peut voir en grand ce méchanisme dans la

fg. suivante.

C le dedans du corps sonore que l'on suppose coupé verticalement. e, e, e les boutons qui attachent les cordes sur la table du corps. a a a les têtes des chevilles à tendre les cordes; & c'est de ce côté que

se remonte l'instrument.

3. Q X un des tirans qui s'unit à charniere au point R avec un levier. R, r ce levier est fixé sur un arbre rY qui se meut librement sur deux pivots. L'arbre a un bras Y Z qui reçoit en S la queue du crochet S T d. l, m, n, n les supports des arbres des leviers. o o les piés des supports qui sont rivés sur

une platine de fer qu'on voit fig. 4. T la queue du crochet. d le fabot qui se visse sur la queue. i, i la corde que l'on suppose être serrée

par le crochet sur le sillet q.
3. D plan de la platine de fer qui s'adapte au sond de la boîte de la console par le moyen des vis e, e, e. On a supprimé ici tous les tirans qui sont dans la fig. 1. afin de laisser voir l'arrangement de chaque arbre avec son levier, qui répond à la queue du crochet qui est censé être de l'autre côté de la platine. ry, ry arbres. y s, y s leviers des queues des crochets. s, s, s, s trous par où passent les queues. crochets. s, s, s, s trous par ou patient les queues.
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, les refforts qui ramenent les tirans, lorsque les piés du joueur n'appuient plus sur les pédales. Voyez ces ressorts, fig. 4.
4. Représentations en grand des ressorts. X ressort vu de côté, & qui est fixé sur un arbre ζ, autour duquel il se roule en spiral. Son extrêmité V porte un crochet qui passe dans un œil pratiqué à l'extrêmice.

crochet qui passe dans un œil pratiqué à l'extrêmi-té du tiran, & qui lui est propre. Voyez la fig. 2. où le tiran QX est percé pour recevoir le crochet du ressort au point X. x, x le même ressort vu en dessus, u son crochet. y, y les supports sur lesquels l'arbre du ressort est rivé par ses extrêmités. Les sup-

ports son rivés sur la platine. 5. Console coupée sur son travers. W est le côté des cordes & des crochets. A est le côté qui contient les tyrans. b porte de la boîte. c la profondeur de la boîte. D la platine. e, i la cheville qui tend la corde. ii la corde. h le porte-corde. t la queue du

crochet. d le sabot. q le fillet.

6. Porte de la boîte de la console. Cette boîte est toujours fermée afin de garantir toutes les pieces qu'elle contient de toutaccident. aa languette ou chanfrein fort mince qui s'introduit dans une rainure pratiquée au haut de la boîte. b petite clé qui fait partie de la porte, & qui se met après coup pour affujettir la porte dans son lieu. c la clé vue sépa-

Les explications de ces dernieres Planches du méchanisme de la harpe on été sournies par M. Prevost,

#### PLANCHE XXII.

Cette Planche qui est extraite du mémoire de M. Sauveur sur l'Acoustique, offre une table générale du rapport de l'étendue des voix & des instrumens de mufique comparés au clavecin. Comme elle s'explique d'elle-même, nous n'exposerons simplement ici que quelques remarques particulieres sur quelques-uns des objets qu'elle contient.

Premierement, les voix étant susceptibles de plus ou de moins d'étendue, tant au grave qu'à l'aigu, on a marqué d'une part dans cette table, au moyen des lettres majuscules & minuscules, leur étendue fixe, la plus générale & telle que l'organe vocal la détermine naturellement. Quant à l'extension ordinaire que chacune d'elles peut encore avoir, elle y est aussi indiquée d'autre part aux deux extrêmités de leur étendue par un prolongement ponctué de la ligne horisontale qui en fixe les termes. Voyez ETENDUE, VOIX.

Secondement, on remarquera que les chiffres placés dans cette table au bout des lignes qui comprennent quelques instrumens à vent, ne désignent autre chose que le terme de l'étendue de ces mêmes instrumens du côté de l'aigu comparé au premier terme du côte du grave. Ainsi  $\frac{d}{15}$ e par exemple, indique que le second terme de l'étendue du dessus de flûte à bec à l'aigu est le fa double octave du  $\stackrel{fa}{D}$  au grave son premier terme  $_{\$}$ 

avec lequel il forme un intervalle de quinze degrés ou

d'une quinzieme, &c. des autres.

Troisiemement, quant à l'étendue de la trompette & du cor, le son défigné dans cette table par le chiffre 1, comme premier terme de comparaison, indique le son fondamental, celui de la totalité du corps sonore, & qu'on ne tire de ces instrumens qu'avec une très-grande difficulté, vu que leur longueur ne permet pas à la faculté humaine de faire ce qu'un soufflet produit dans l'orgue; aussi ce son n'est-il jamais employé dans les parties qui leur sont destinées. Ensuite viennent les termes 2 qui en indique l'octave, & 3 qui en indique la douzieme ou double quinte, & ainsi du reste, fuivant l'ordre naturel des nombres ou des parties ali-

quotes de la totalité.

On peut encore remarquer que les expressions 7 3, 103, 311, 142, ne sont placées au-dessous de celles des sons harmoniques, exacts & naturels, eu égard aux touches du clavier auxquelles ces mêmes expressions répondent, que pour faciliter la comparaison que l'on peut faire de ces sons les uns aux autres, & faire voir en même tems combien cela répand de vice dans l'harmonie qui résulte de l'ensemble de ces instrumens avec ceux pour lesquels on use du tempérament. Voyez ce mot. D'un autre côté, le son se exprimé par le terme 15, n'est qu'un son factice qui participe plus de l'art que de la nature annexée aux sons de ces instrumens. A l'égard de l'étendue des cors & des trompettes à l'aigu au-dessus du terme 16, elle ne sçauroit être déterminée; l'habileté plus ou moins grande de ceux qui en sonnent, en fixe seule les bornes. Voyez COR, TROMPETTE.

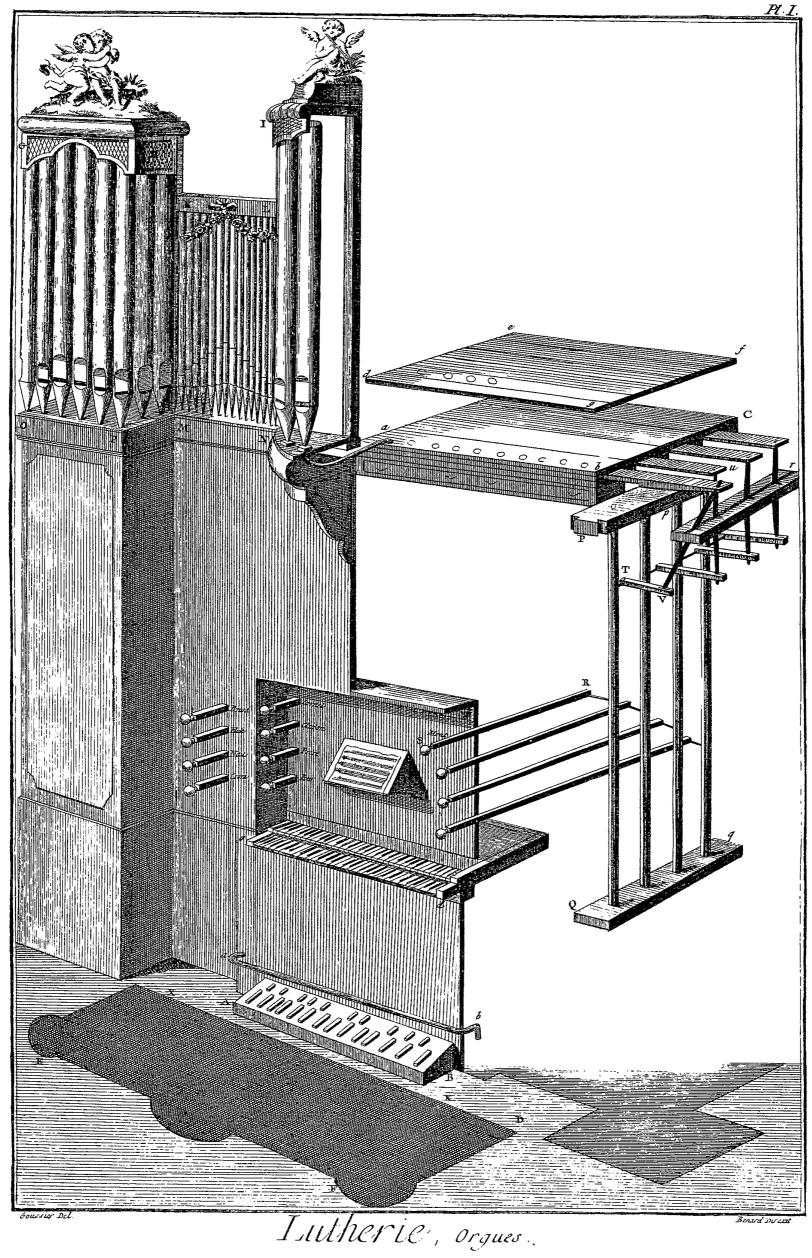
Quatriemement, par rapport aux timbales, on observera qu'elles sont ordinairement d'une grandeur inégale & proportionnelle entr'elles; qu'on les accorde à la quarte juste l'une de l'autre, c'est-à-dire que par la raifon qu'elles servent de basse ou d'accompagnement aux trompettes, aux cors, & aux autres instrumens harmoniques, qui ne sont point soumis à la loi du tempérament en usage sur tous les instrumens à cordes, les timbales doivent y être conformément accordées. Or la plus petite sonne le C-sol-ut, à l'unisson de l'ut de la seconde octave des basses du clavecin, ou du quatre-piés dans l'orgue, & la plus grande, celui du G-re-sol ou fol sa dominante tonique, une quarte au-dessous; alors les timbales sont réputées être montées ou accordées dans le ton de C-sol-ut. On peut encore accorder les timbales en D-la-re, en montant les deux peaux d'un ton plus haut ( c'est ce qu'indiquent dans cette table les secondes lettres), & même encore en G-re-sol: mais dans ce cas il ne faut monter que la peau de la plus petite d'un ton, & laisser la grande qui sonne le sol, telle qu'elle se trouve; ce dernier cas est rare.

L'explication de cette derniere Planche a été fournie

par M. de Lusse.

• -•

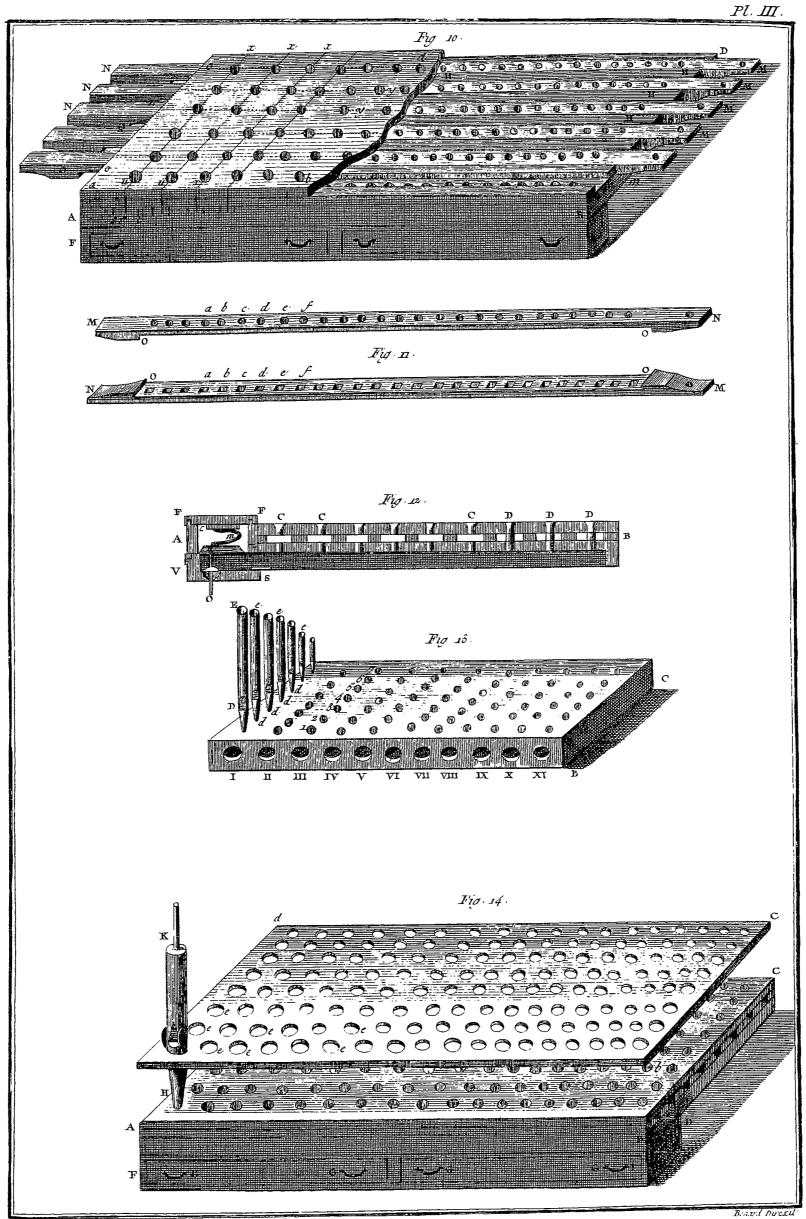
-



-.

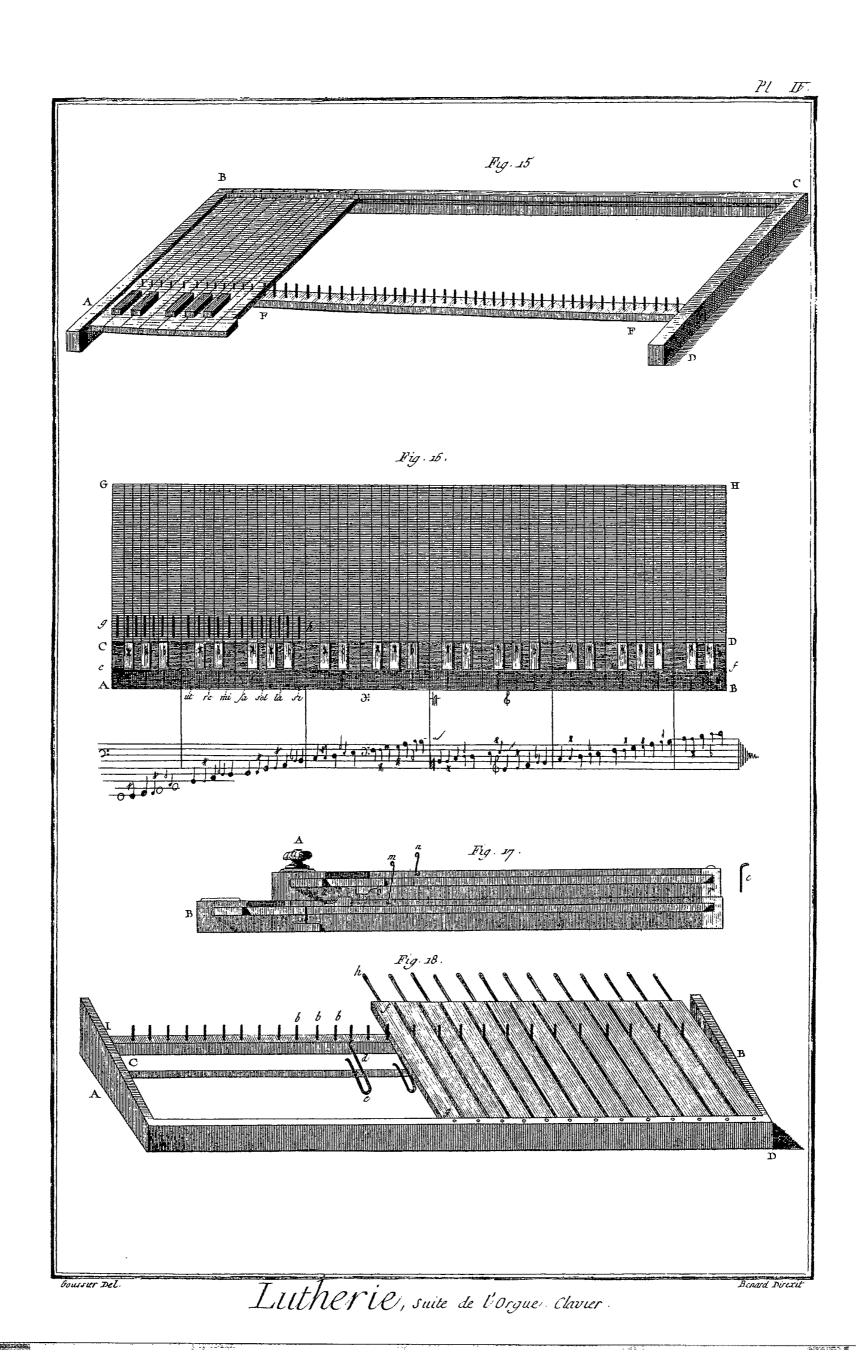
Litherie, suite de l'orgue sommier

-. -•



Lutherie, suite de l'orque sommier

-. • . ٠

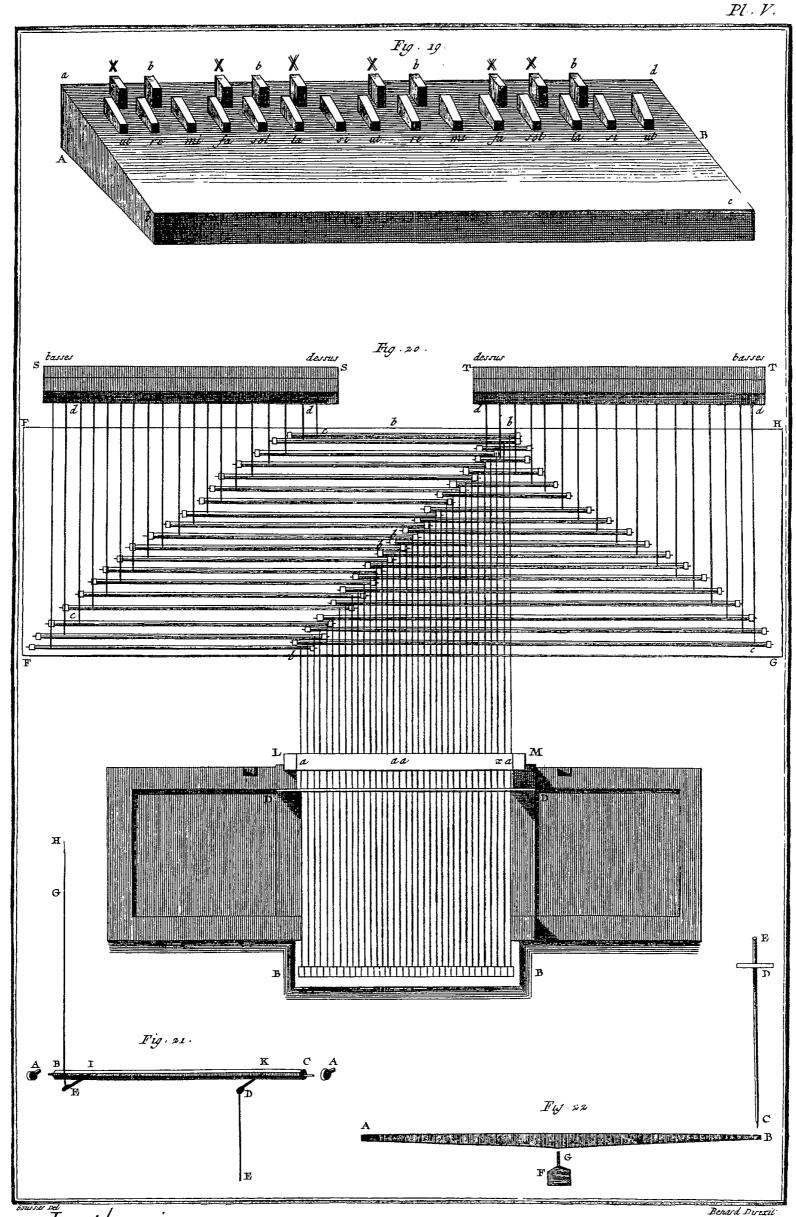


•

.

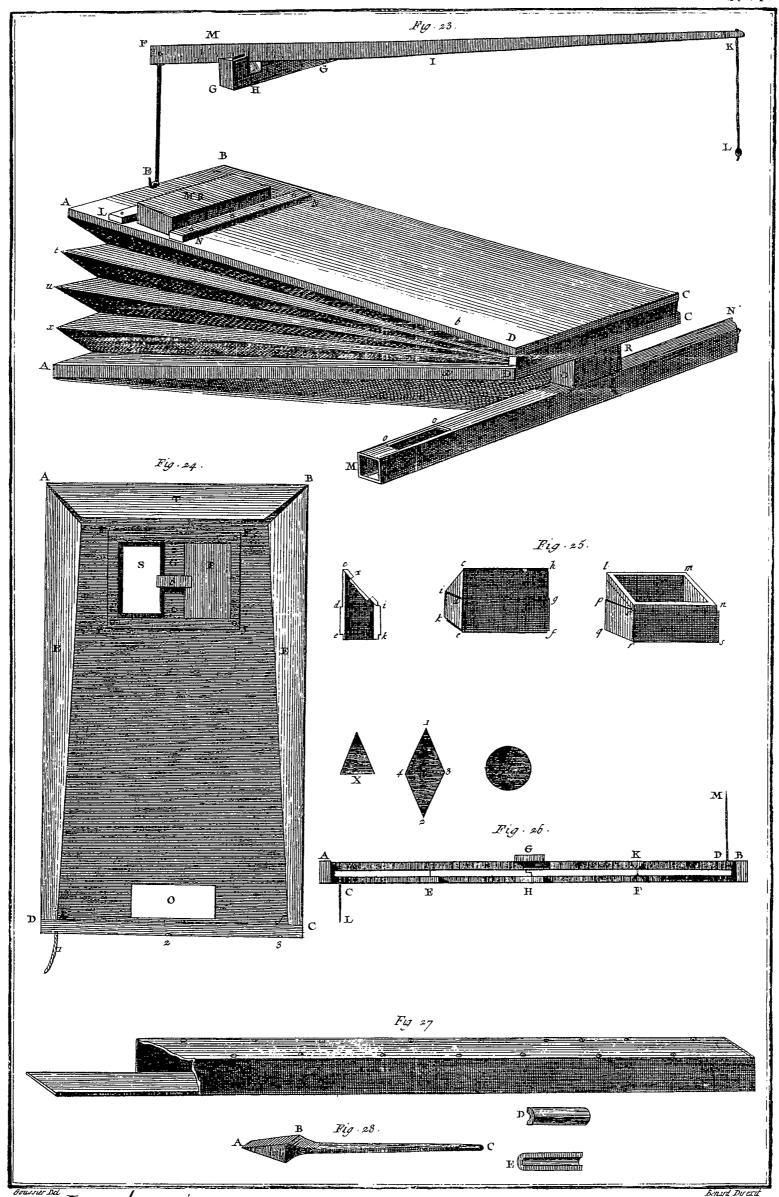
.

•



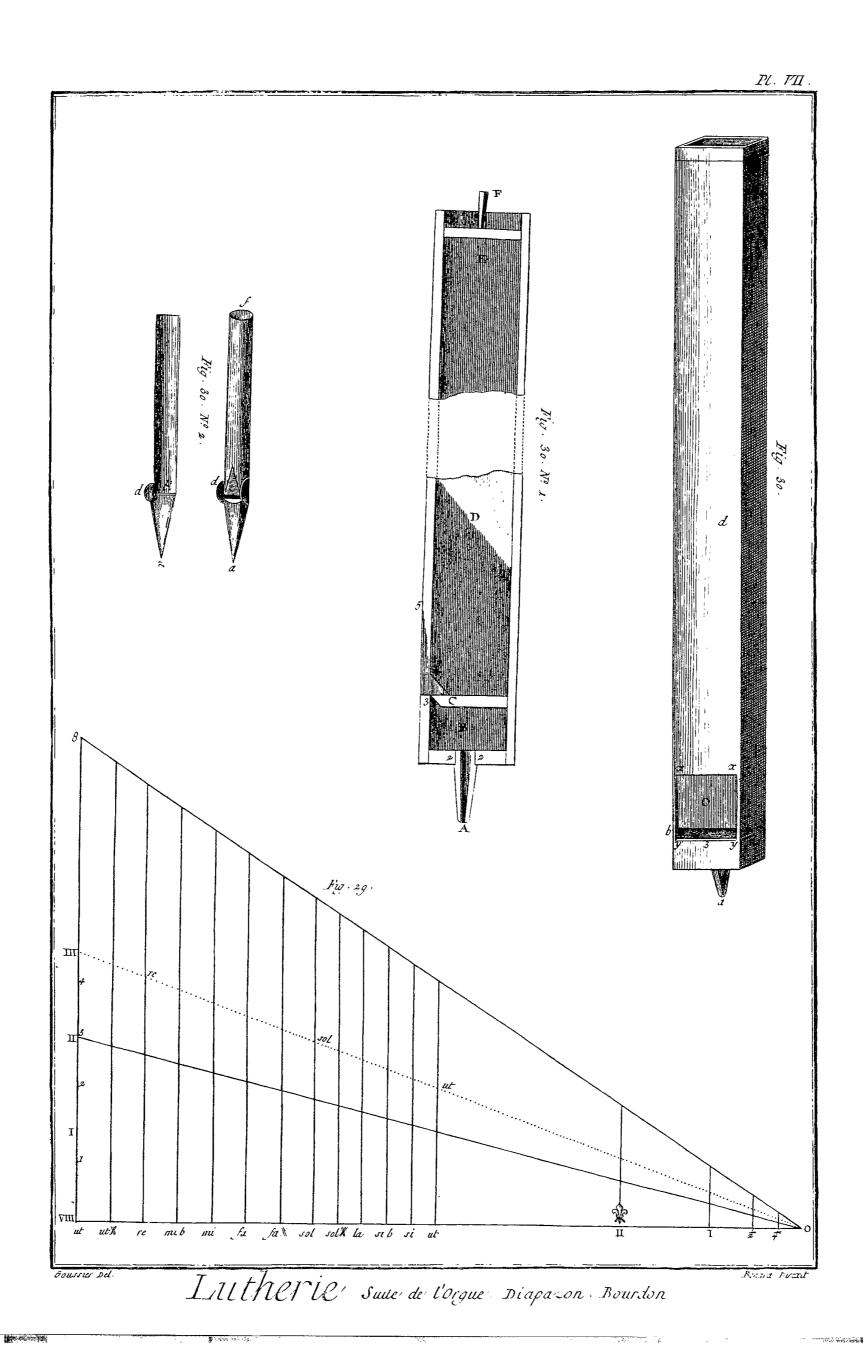
Benard LUCHERUE, Suite de l'Orgue. Clavier. abregé. Clavier de pedales. Bascules du positif.

• ¢

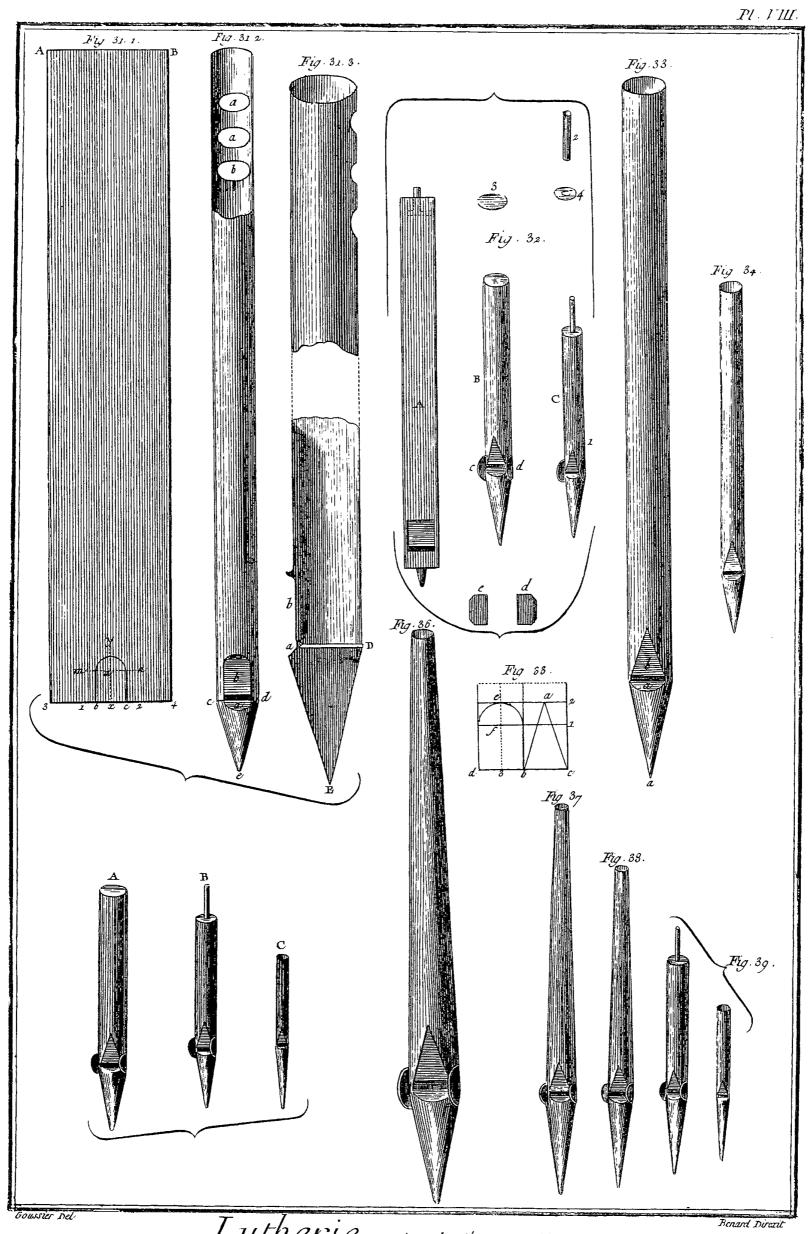


Enurus pa LIUTNES LES, suite de l'Orgue . Sousset, Bascules brisées, Porte vents de bois. Ter à souder

--,

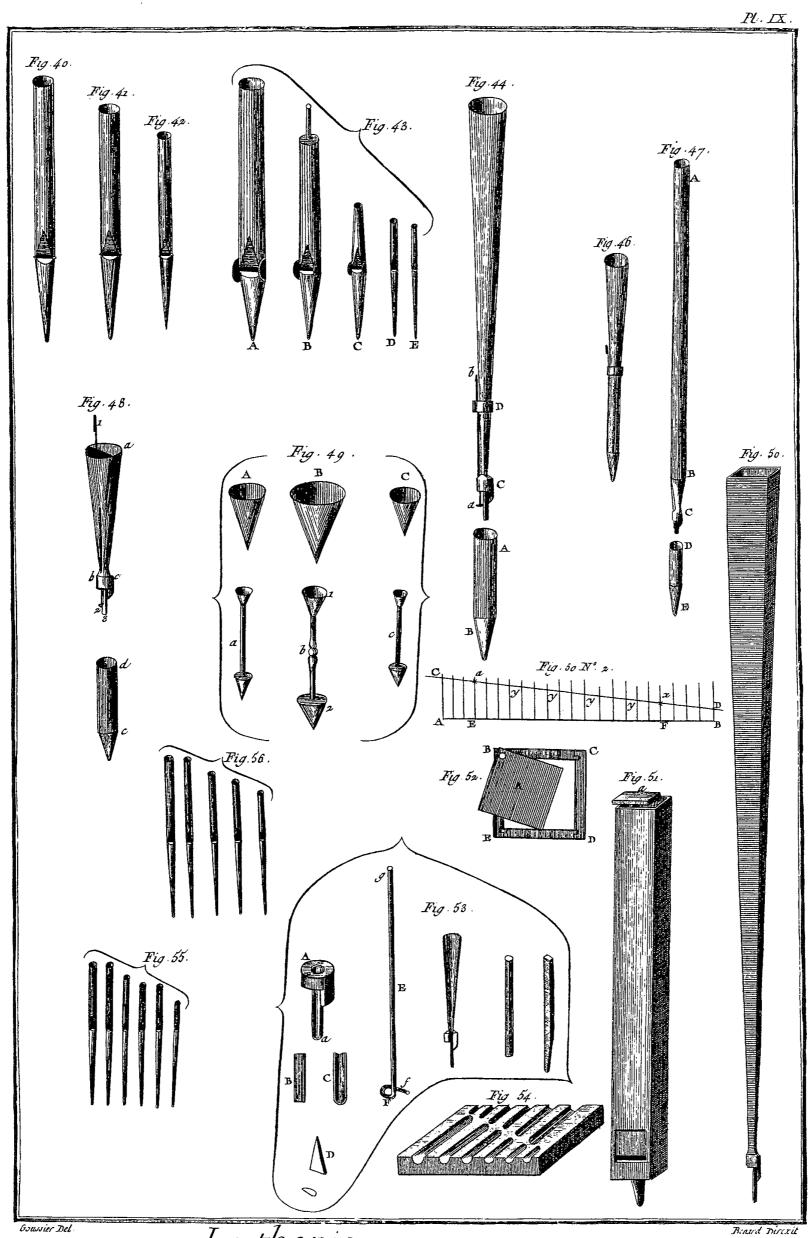


₹ 1 • 

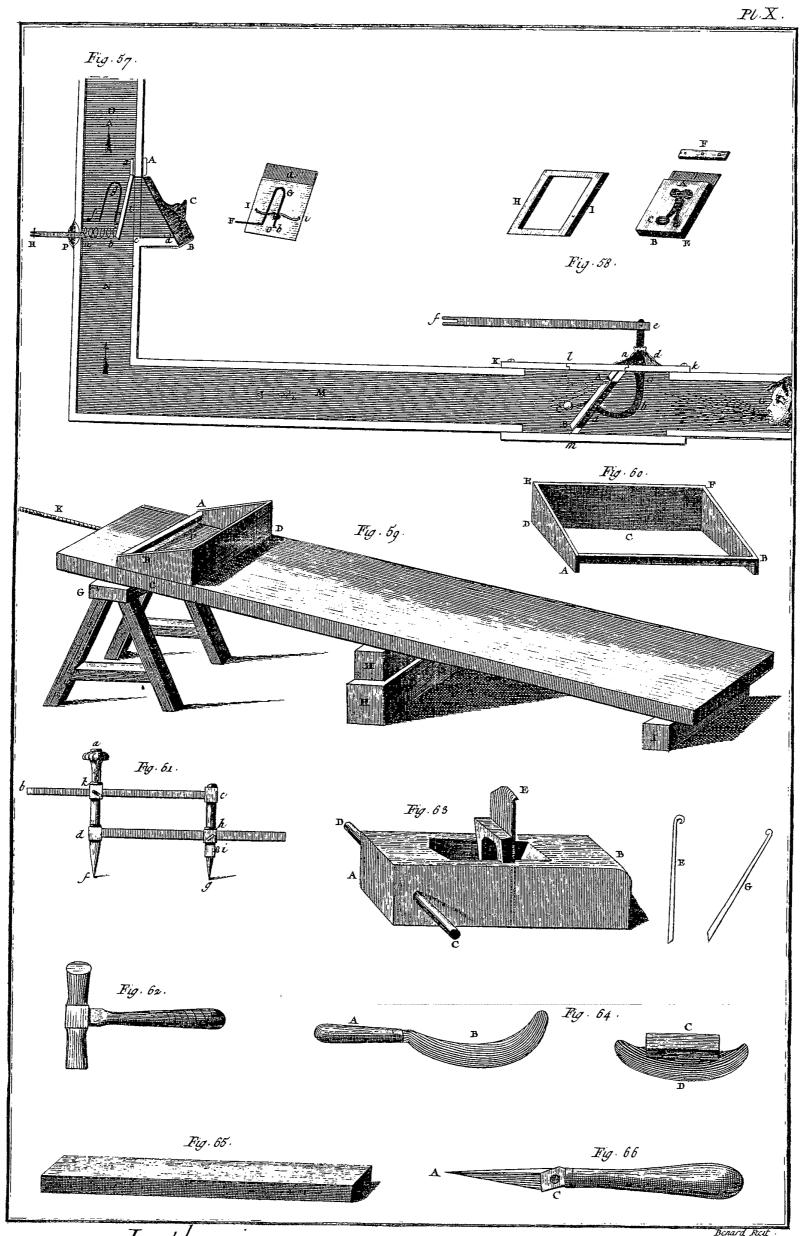


Lutherie, suite de l'orgue. Jeux

. , -•

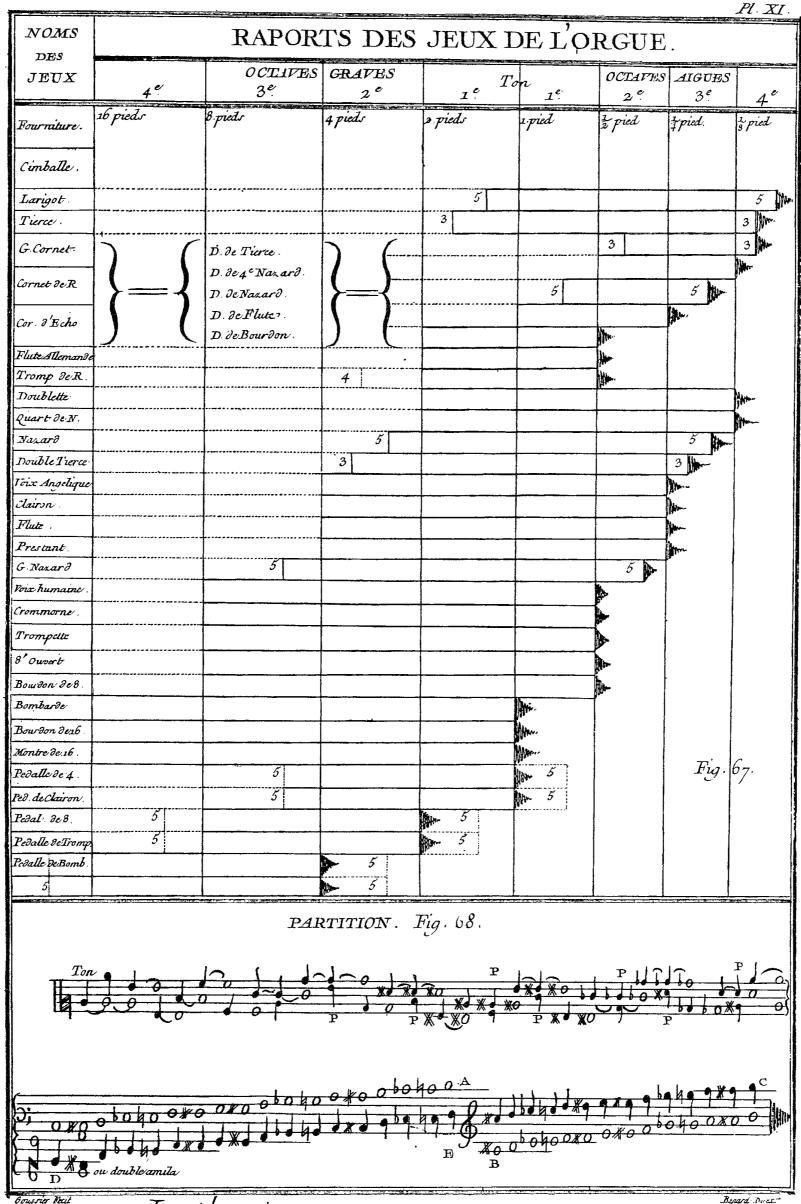


Lutherie', suite de l'Orgue et de ses Jeux.



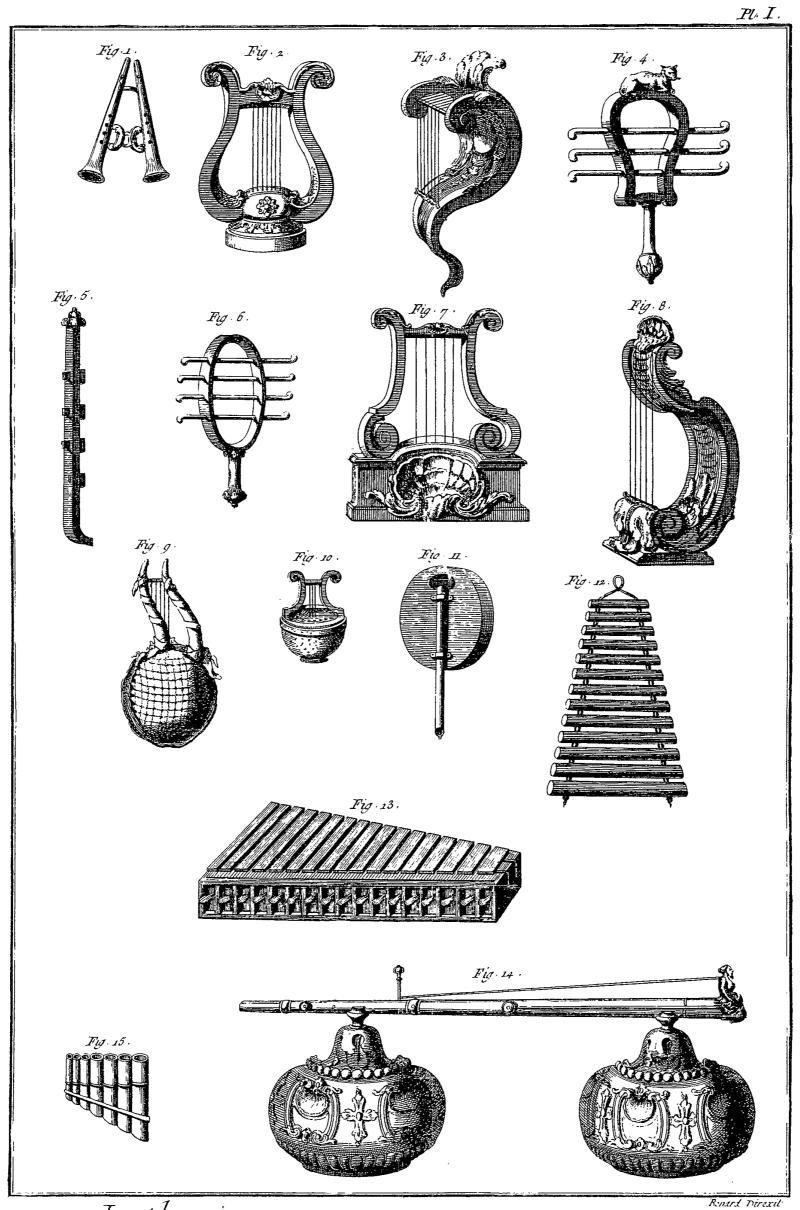
Lutherie, suite de l'Orgue et de ses Jeux. Couler des Tables.

-• • -4



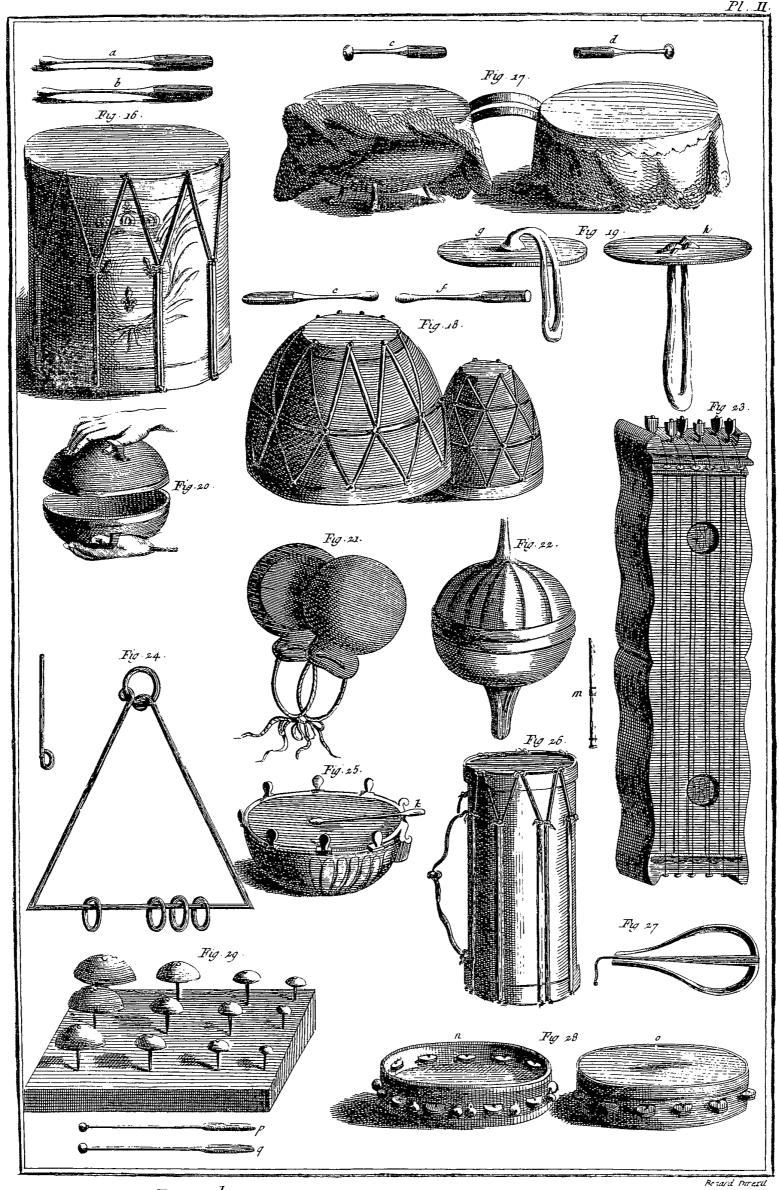
Lutherie, suite de l'Orgue: Rapport des Jeux: Partition

• •



Lutherie', Instruments anciens, et Elvangers, de différentes sortes

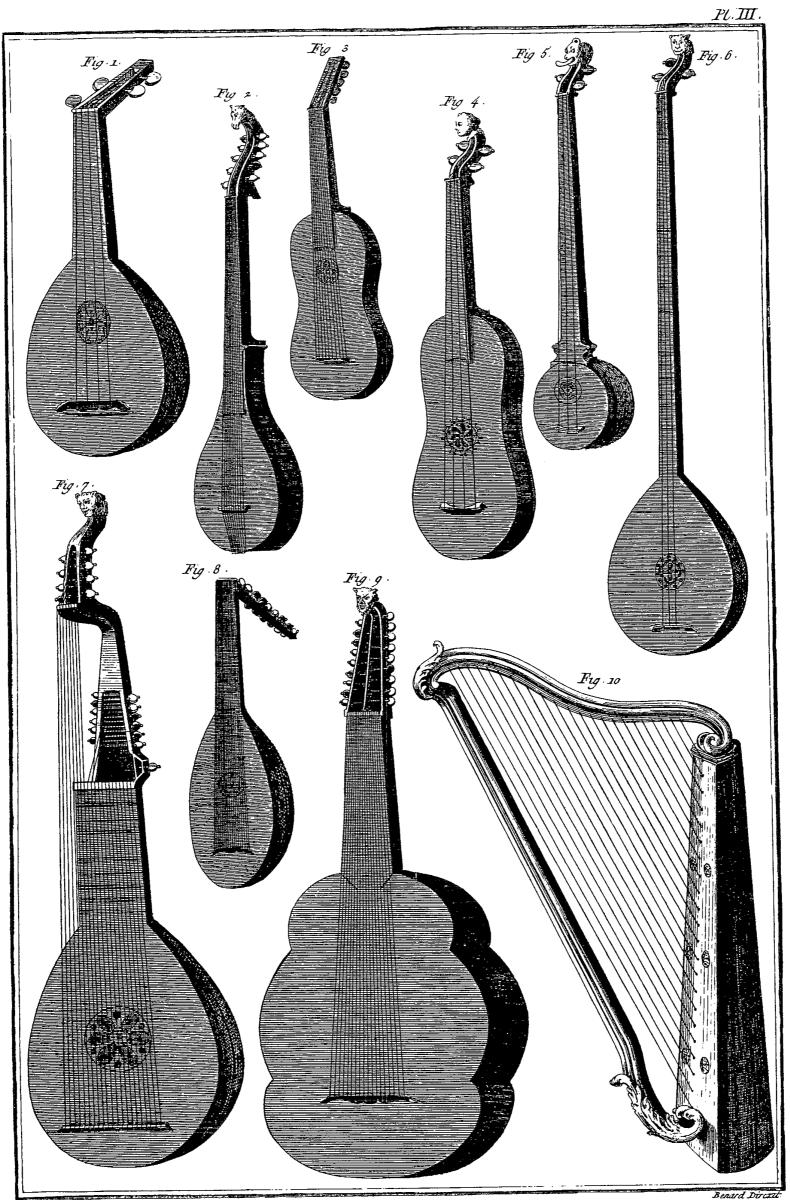
-• . 



Lutherie', Instrumens Anciens et Modernes, de Percussion.

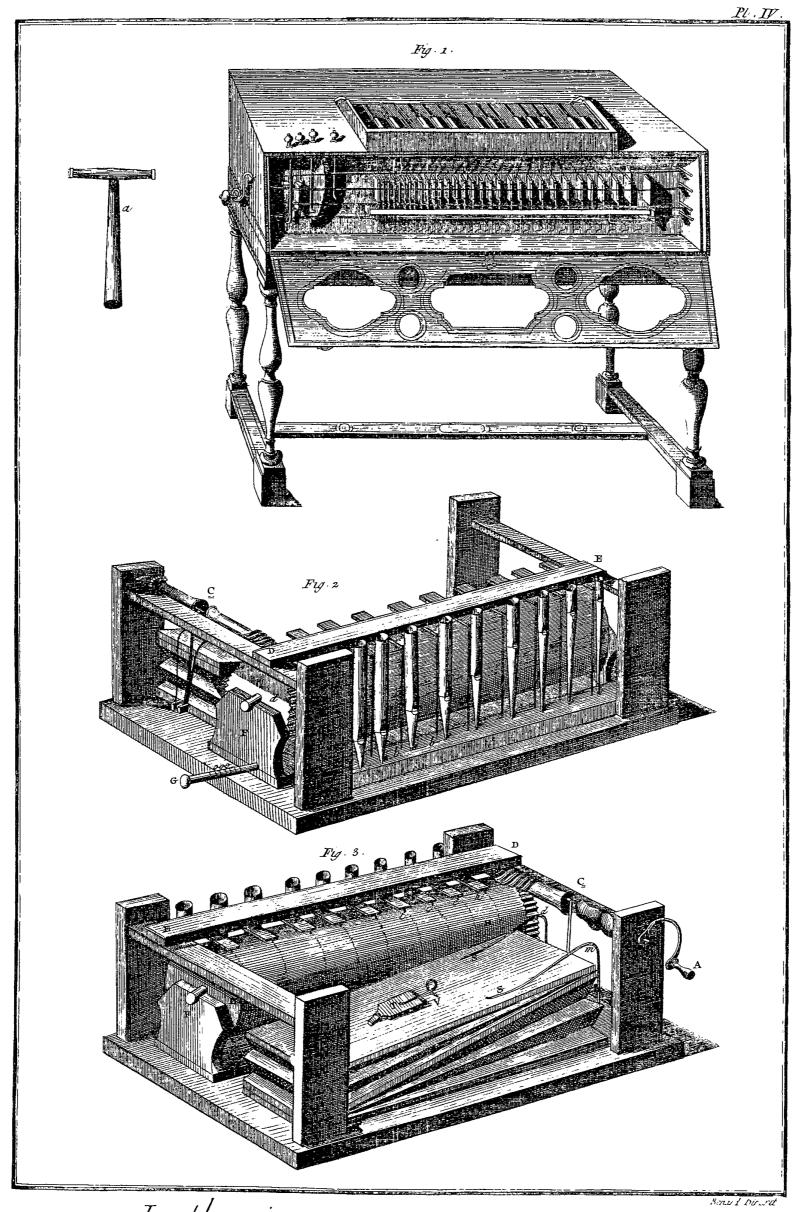
• •

.

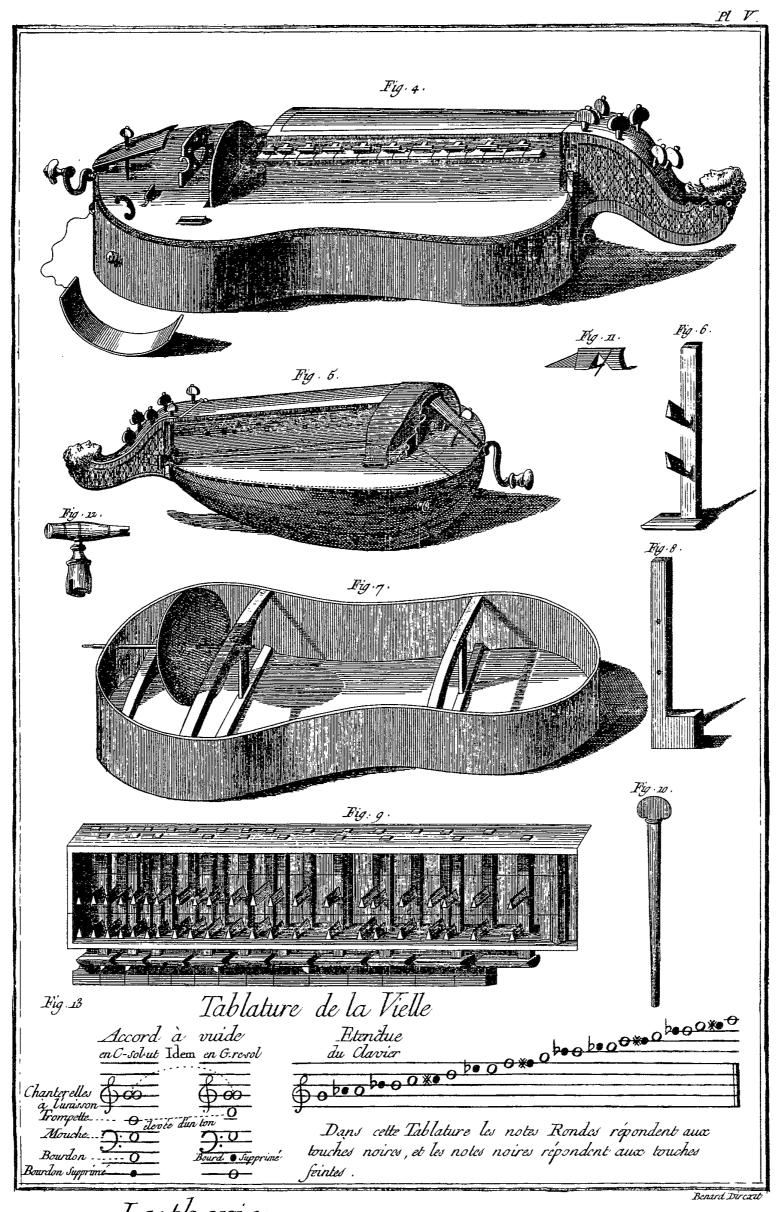


Lutherie, Instrumens anciens et modernes, à cordes ct à pincer

· • 

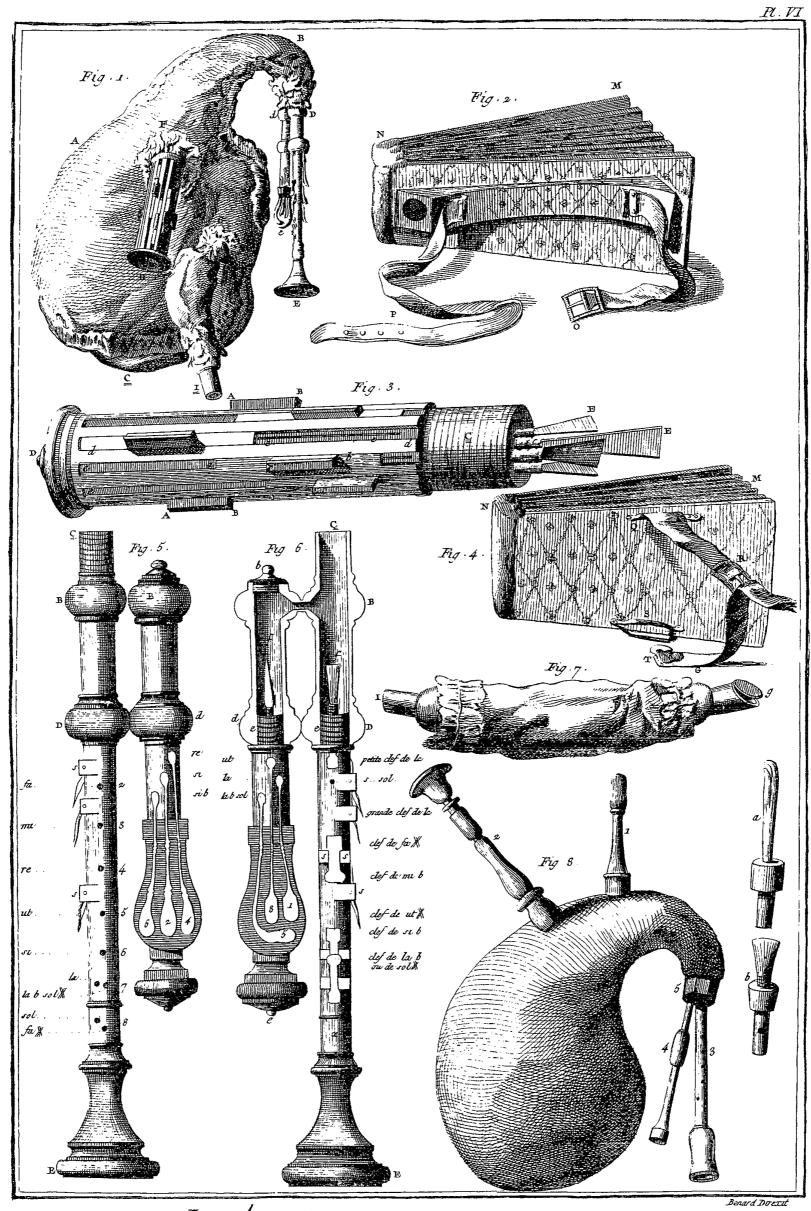


I. Utheriel, Instrumens qu'on fait parler avec une Rouc



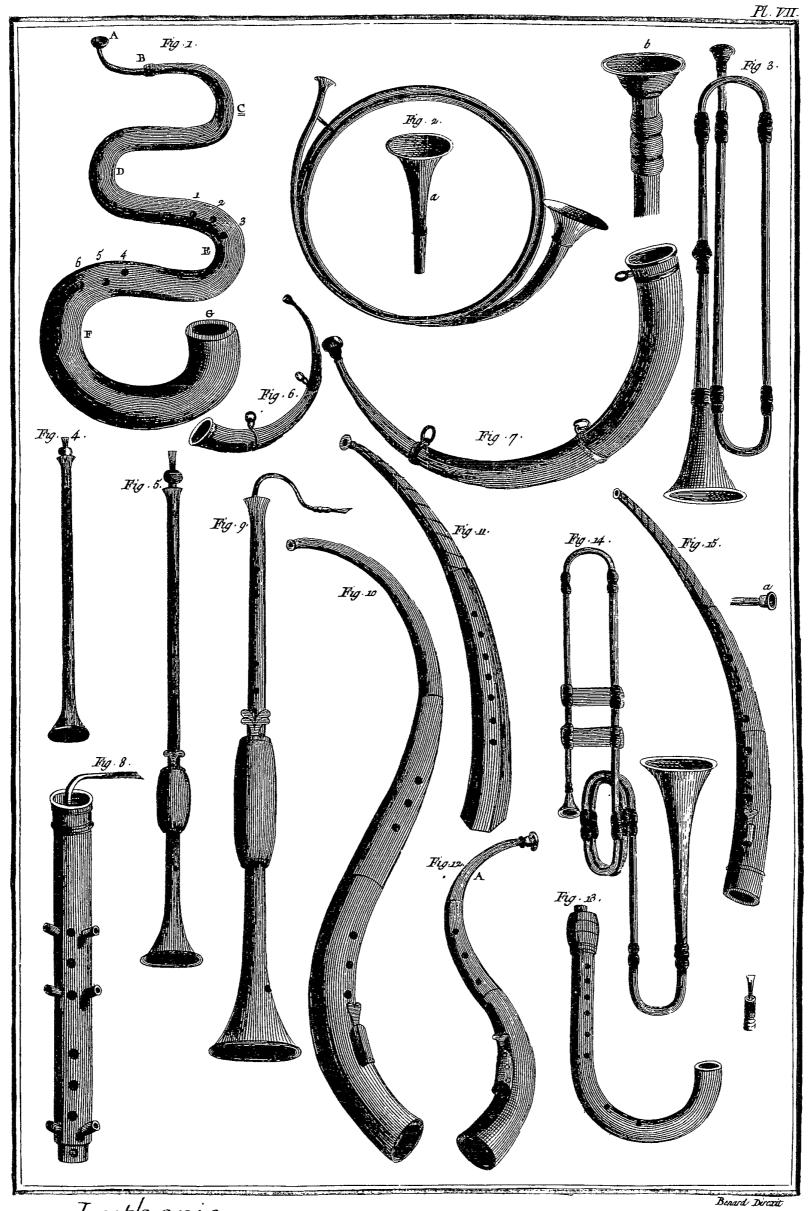
Intheric', suite des Instruments qu'on fait parler avec la Roue

• .



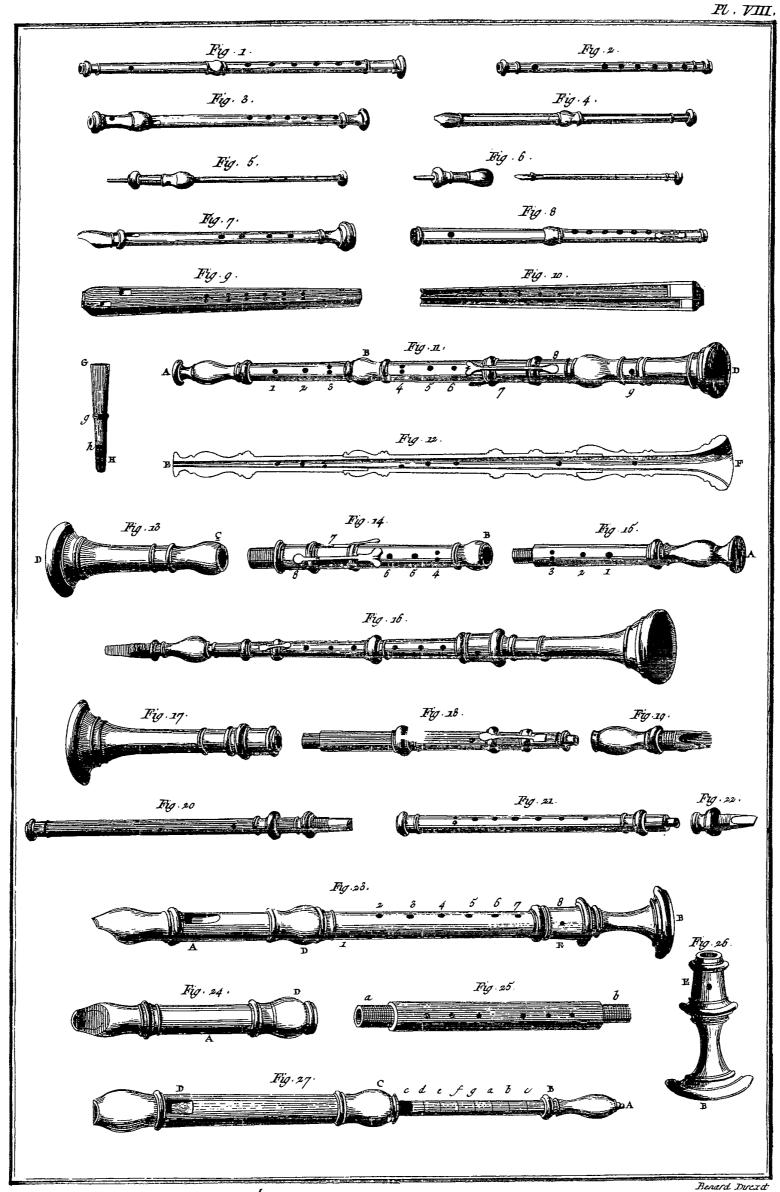
Litherie', Instruments 'a vent Muselle Cornemuse.

\_



Buard
LUtherie', Instrumens anciens, modernes, Etrangers, a vent, a bocal et a anche.

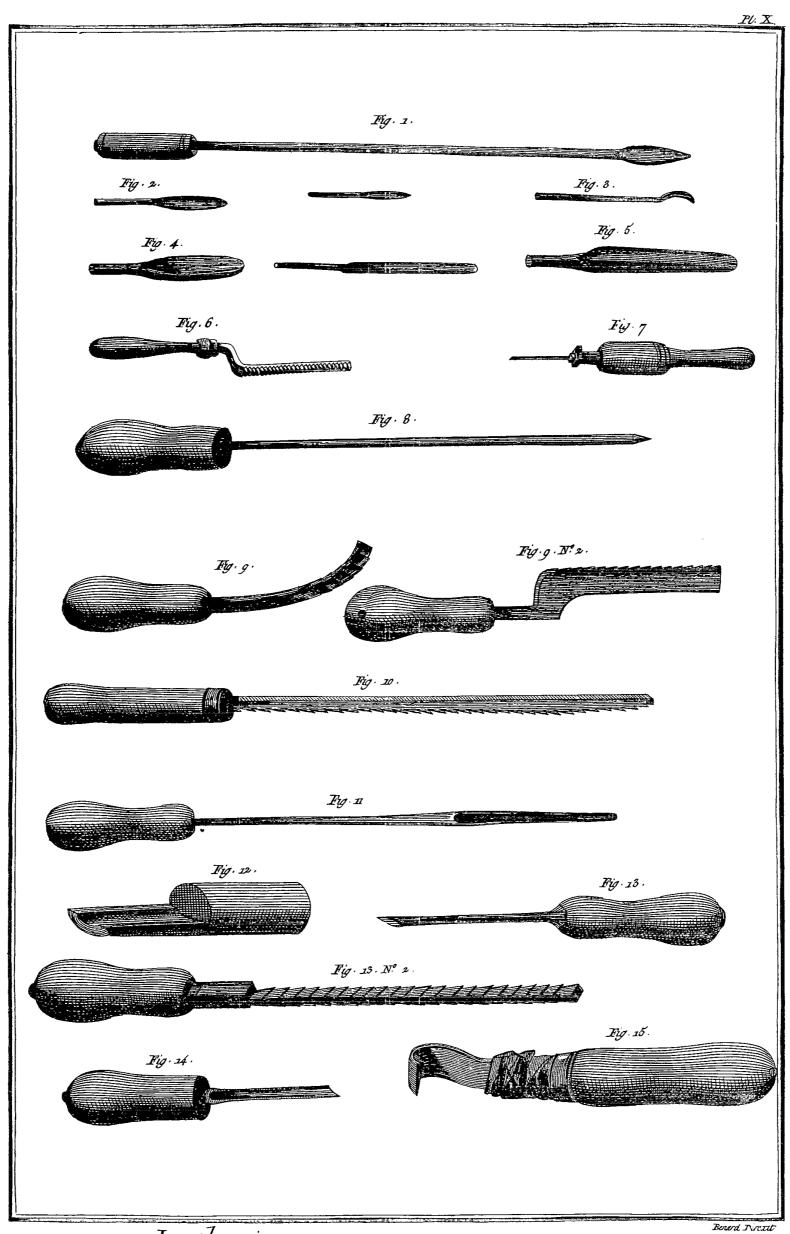
. . 



Interver'i, suite des Instruments à vent.

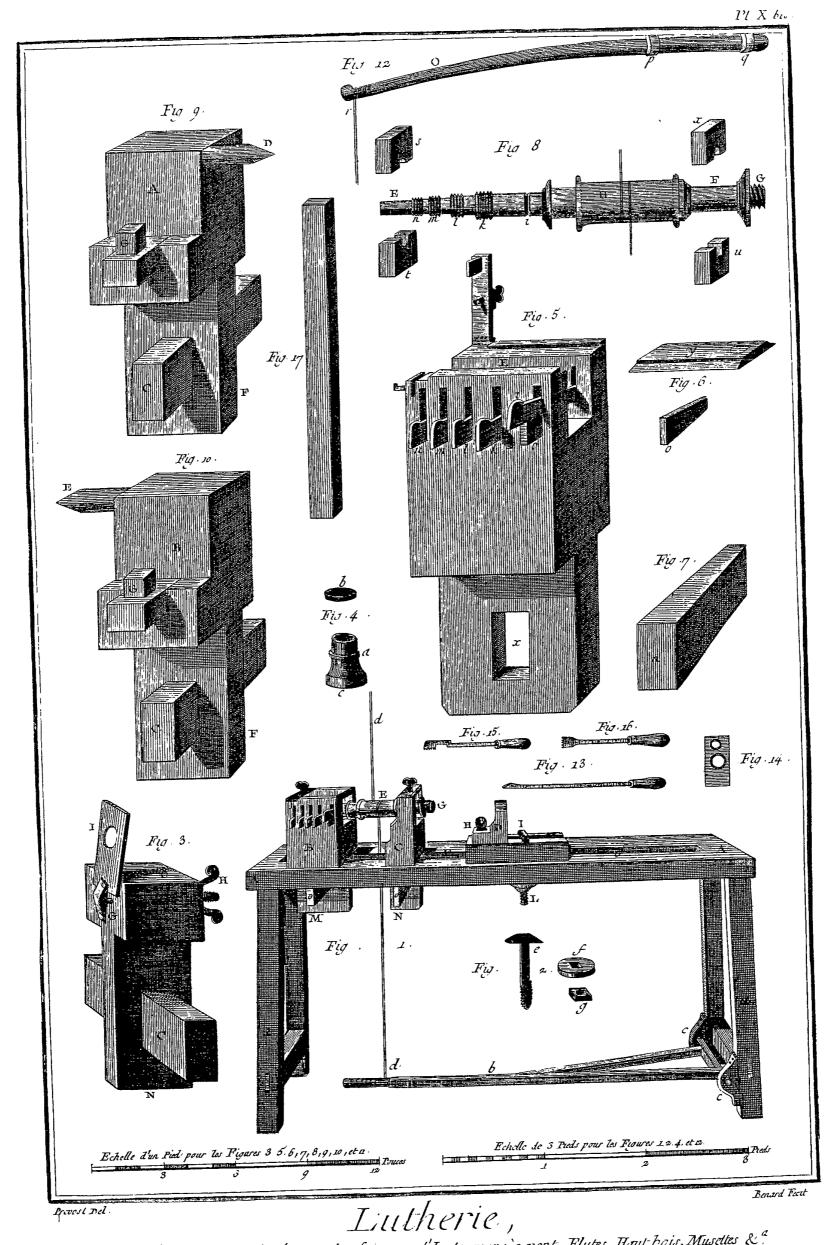
•

Lutherie, suite des Instruments à vent.



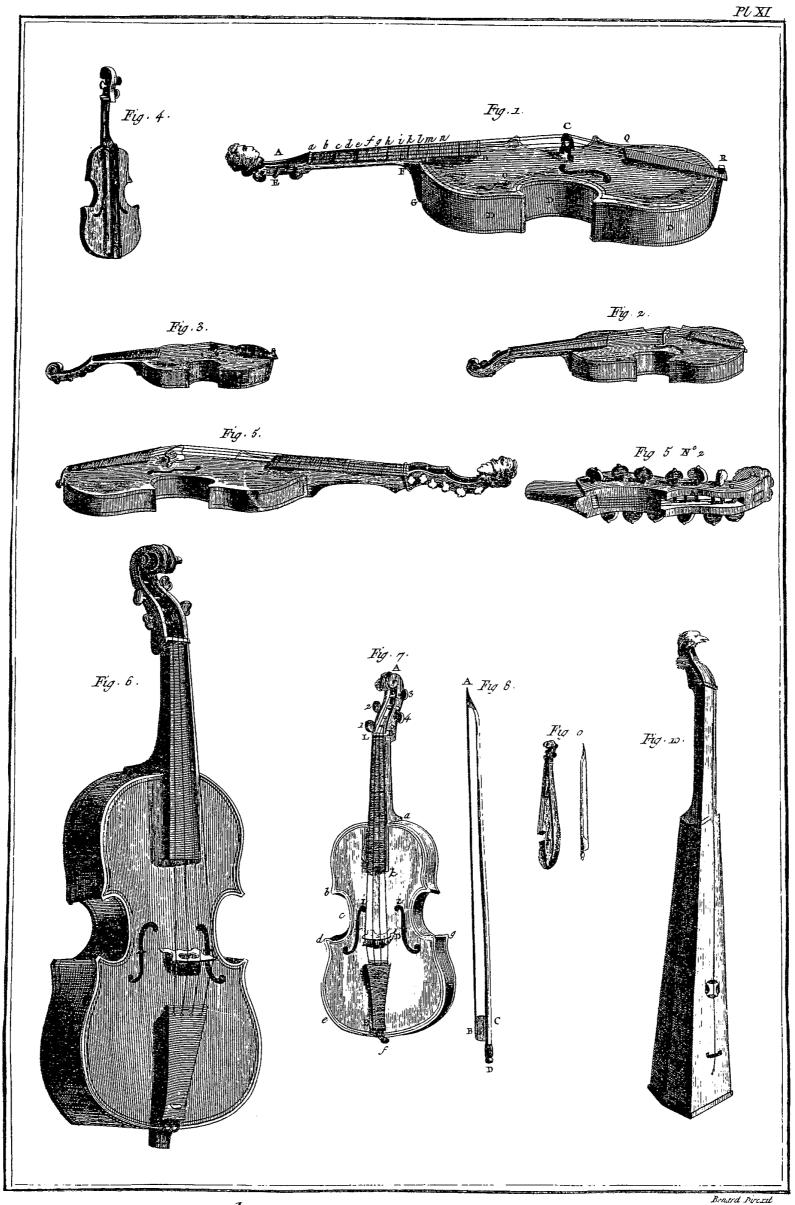
Littherie, Outils propres a la Facture des Instrumens a vent:

. -: .



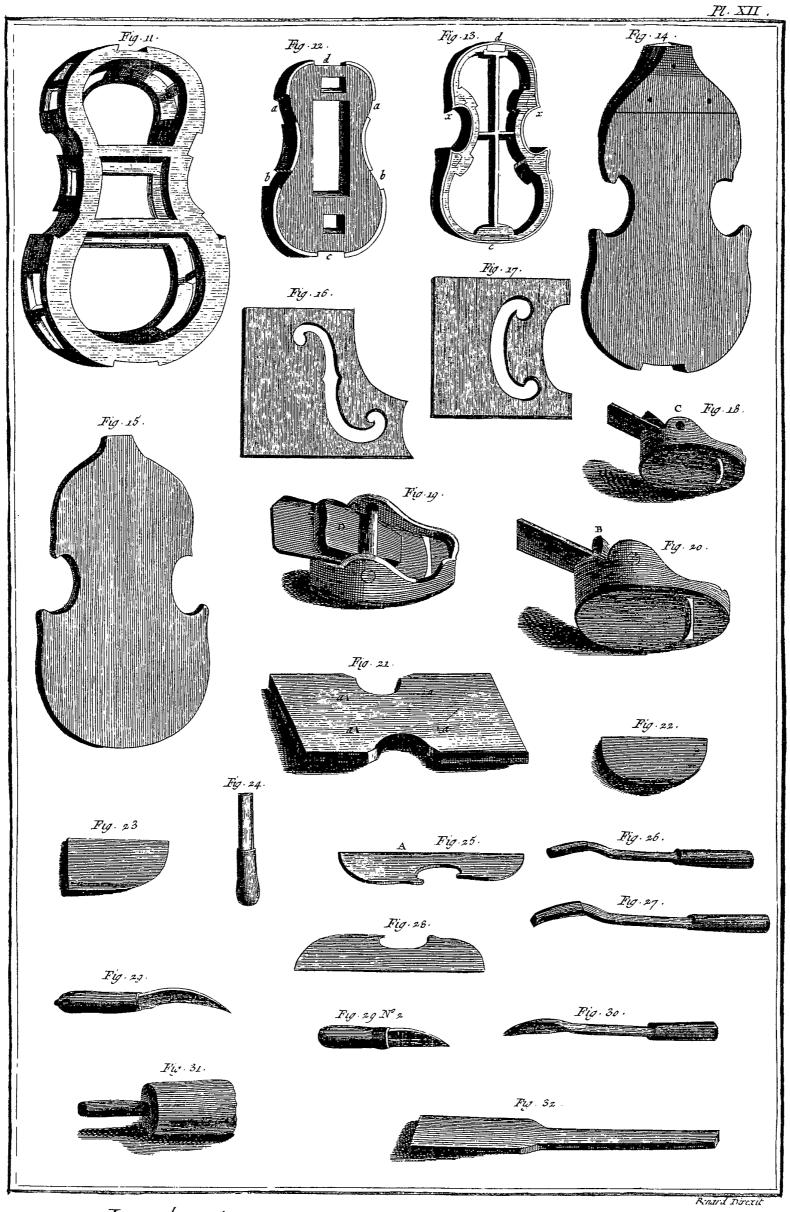
Tour en l'air ct à pointes à l'usage des faiscurs d'Instrumens à vent, Flutes, Haut-bois, Musettes & a

· .



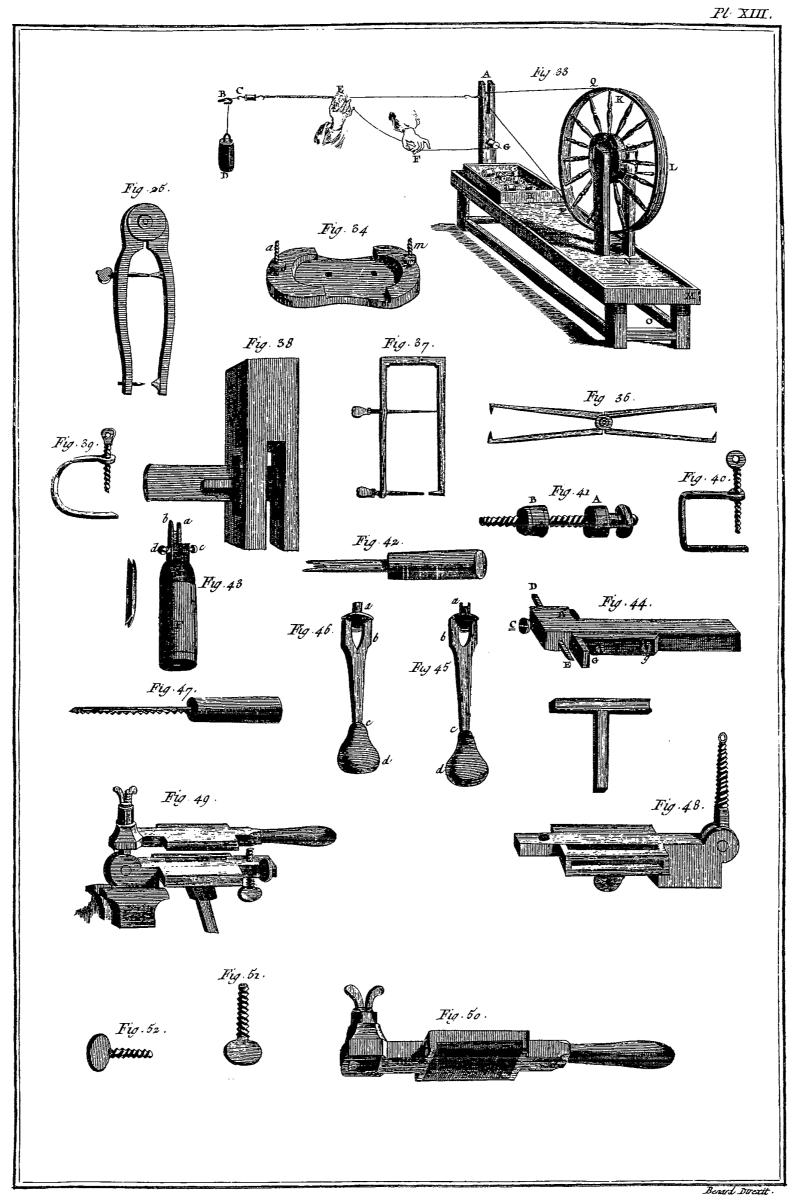
Lutherie, Instruments qui se touchent acco l'Archet

. í



Lutherie, outils propres à la Facture des Instruments à archet.

. •



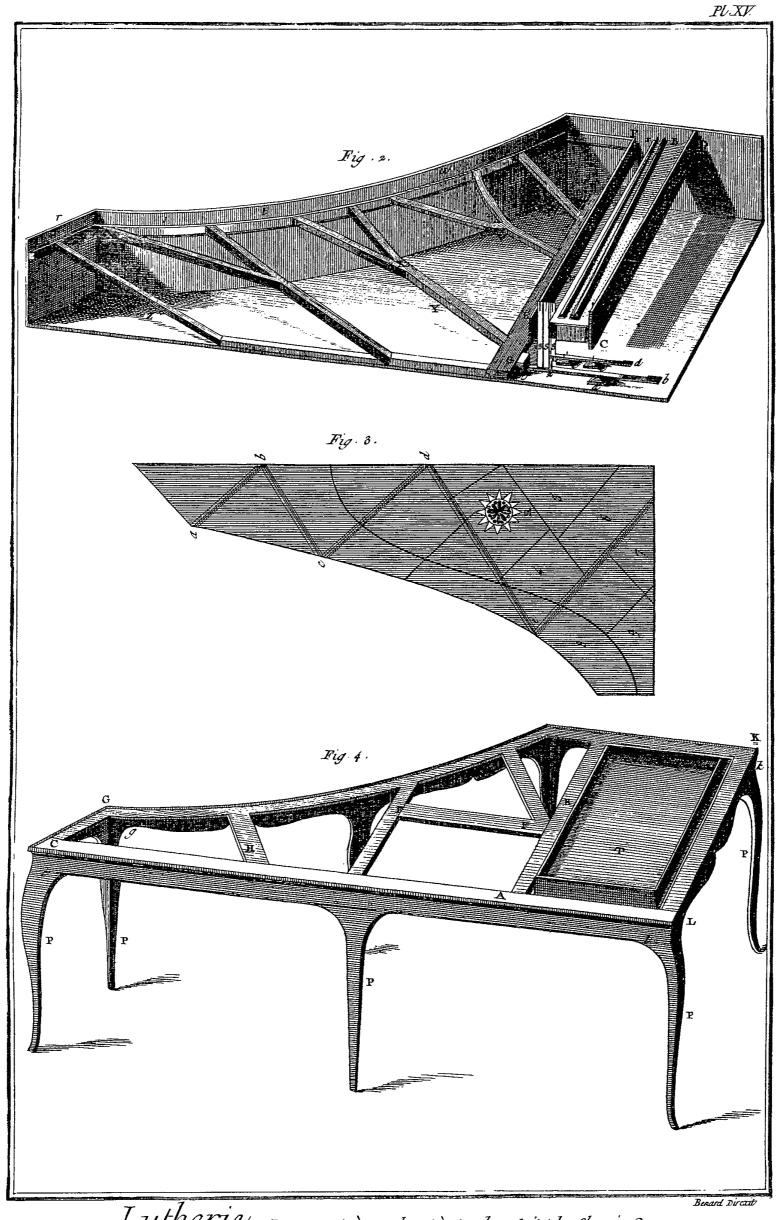
Lutherie!, Suite des Outils propres a la Facture des Instruments à Archet

· -

Lutherie, Instruments'a cordes et à touches. Clavecin.

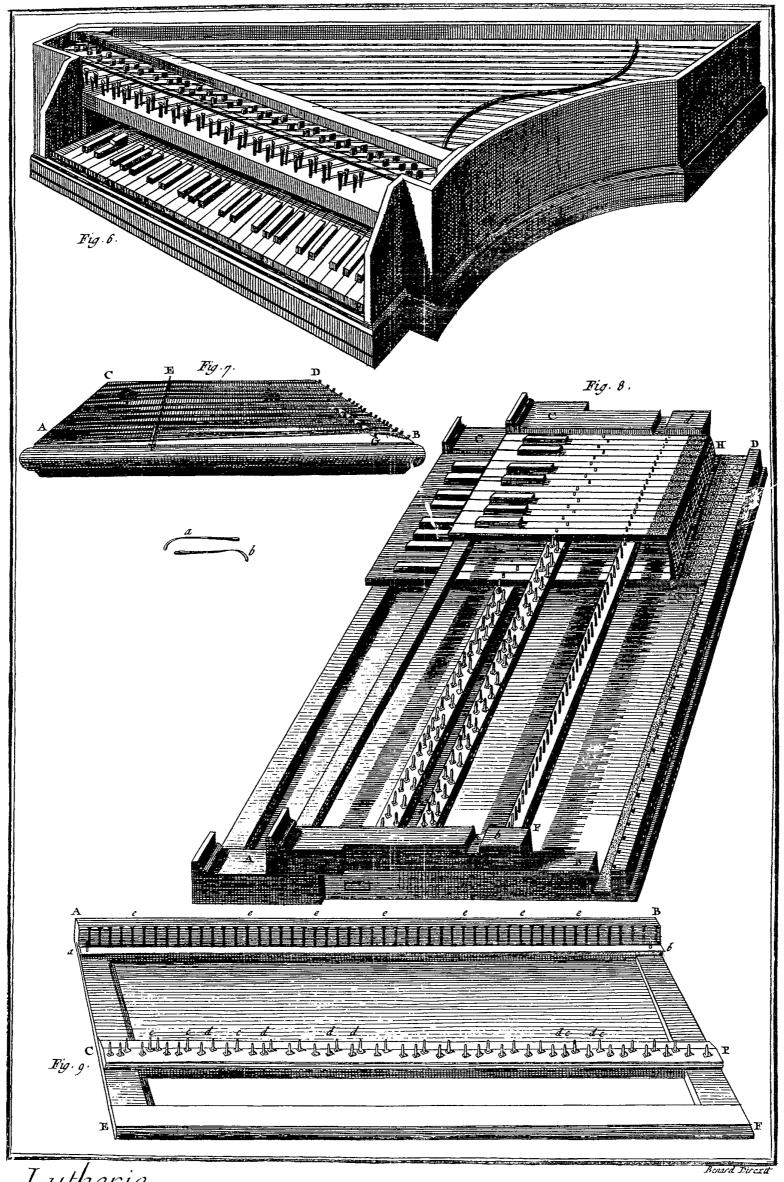
An.+/48#1

. -. .

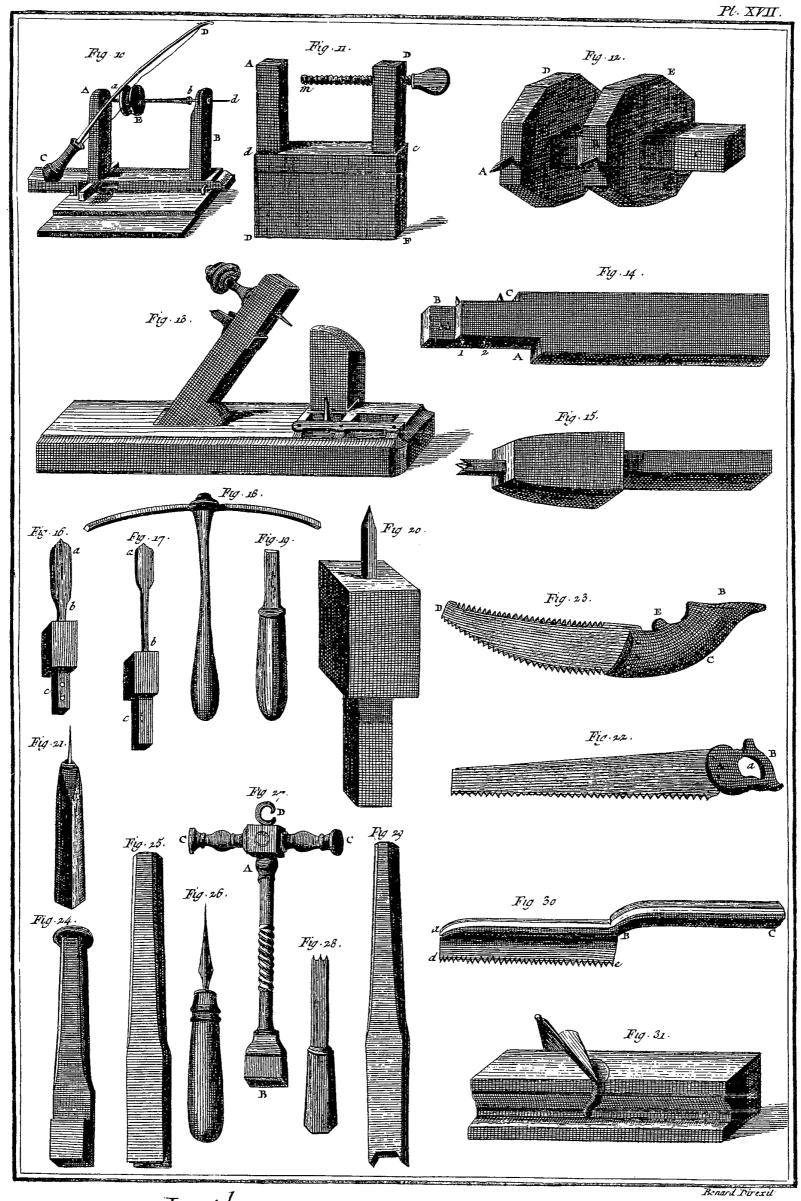


Lutheric, Instruments a cordes et à touches. Suite du Clavecin.

. •

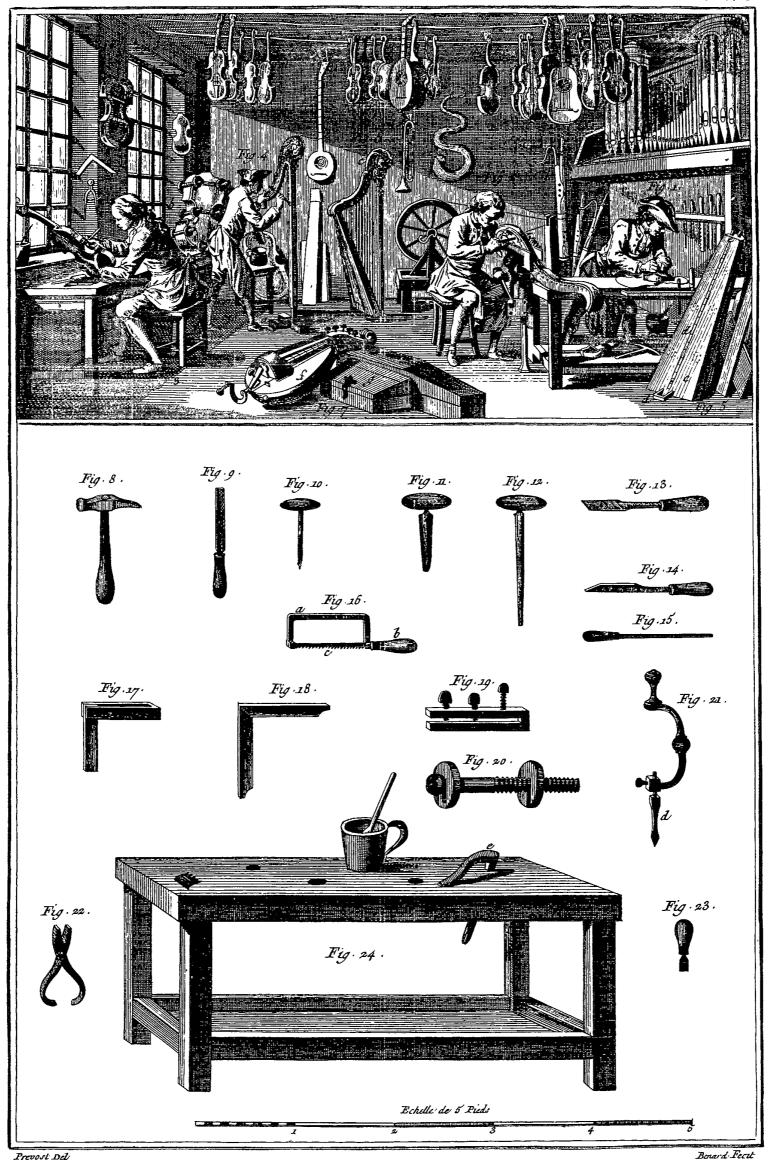


LAUTHORIO, Suite des Instruments à cordes et à touches, avec le Poulterion Instrument à cordes et à bassuettes.



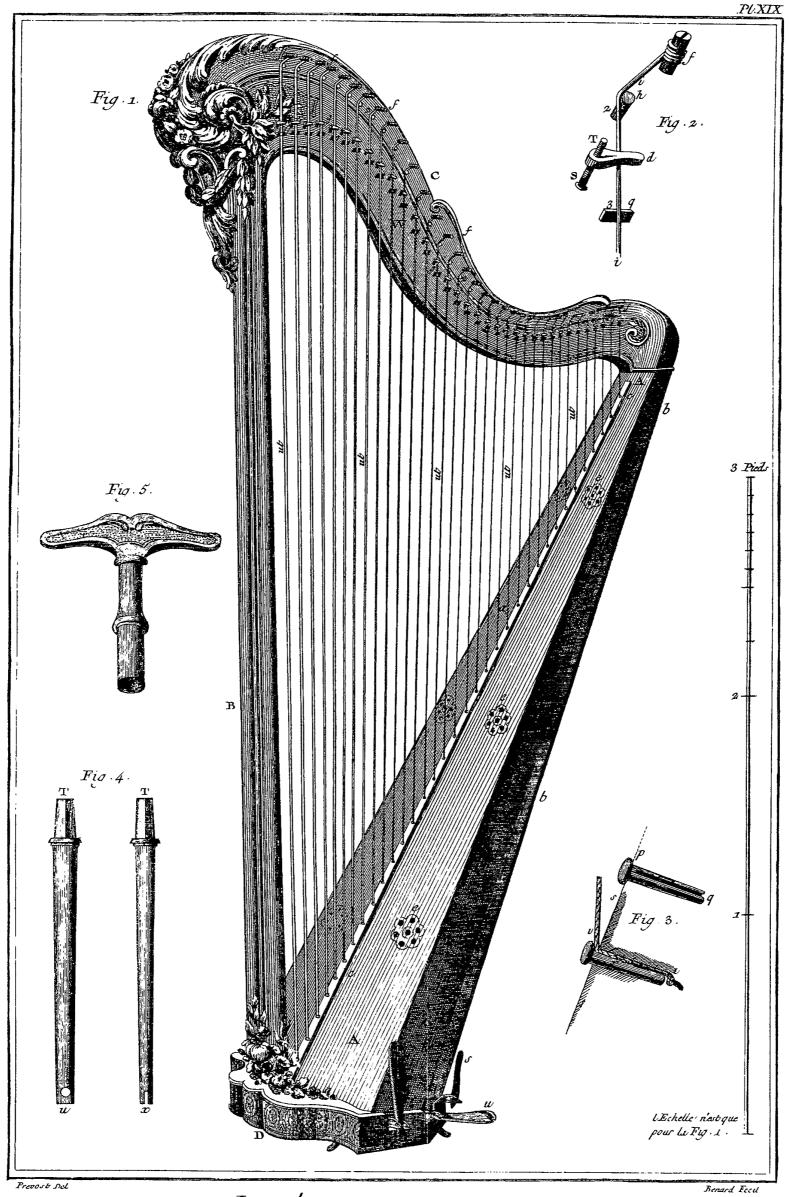
Lutherue, outils propres à la Facture des Clavecins.

-, -• -



Lutherie, Ouvrages et Outils

.

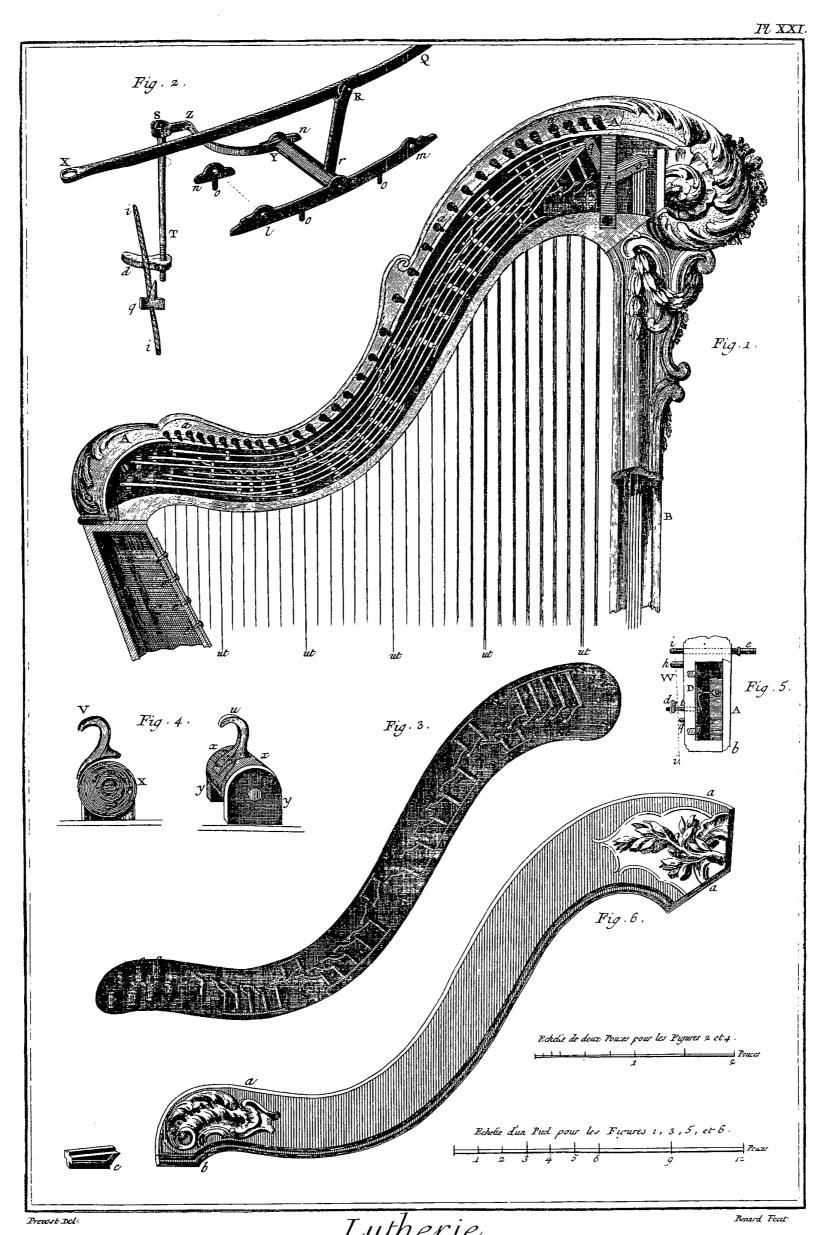


Liuthcrie, Harpe Organisée.

, •

Lutherie, Développemens et détails des Pédales de la Harpe.

• . --.



LUTIEN i Console de la Harpe, délails des Leviers et des Ressorts qu'elle renferme.

•

RAPPORT DE L'ETENDUE DES VOIX 

Pour l'adelligence de cette Table, il faut emarquer 1º que les lignes horizontales divisses avellates depres du seure Distonique Chevera, el que les regressates de terme les plus açue par la misme lettres mais minue de l'arche des Taprumes à ventes marque par une lettres des misme lettres mais minue de l'arche de travale des Taprumes à ventes marque par une lettres de la misme de l'arche de travale des diffes qui representent les sortes des diffes qui representent les sortes des diffes qui representat les sortes des diffes qui representat les sortes de supprimentes sontetaces dans les diffes qui representat les supprimentes sontetaces dans la colonne qui repent au dessous de tanche du classica qui representat les supprimentes sontetaces dans les diffes qui representat les supprimentes confedences du representat la colonne qui representat la colonne qui representat la colonne qui representat la colonne qui representat la colonne de la colonne qui representat la colonne de la colonne

	R Januard dan Detaus	Renofomations (Best of the South of the Sout	7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	3 pichs		λοπαιενονιανικους εριού ου δου ακτεκτική pied
Noms Acs Instrumens	Truches Des *	*	× × ×
	Noms en { h mol sol la si ul re mu sol la si	D F F F G A  la si ul re mi  re mi la sol la	
Notes Nom Des Notes	(a * sol * la b si ul * rc b muja * sol * la b sı ul	x = 9	re b m /a * vol * la b vi ut * re
Four		The process of the pr	ar Desiru
Flutes a Bec	Z)// Z	Quinte T. Taille	Haute Contre D Drovne
r'lutes Travensieres			11th Docume it fiftie 150 100 100 100 100 100 100 100 100 100
Hauthous		D Debuti	
e Musette	CONT.	C. Clarinette, elle addicadue une 24 m². b Calch Bow don   pb.	
, , ,	alle difference price que less 6 Cordes da Lebon saccordent  Ratte Contre 3 Taille Europe	Albuque or ut 3 Princelle on 14th 2 rol 2 Chapter de 1 Claric dows martina Dassie or 201 3 Chapter de 1 Claric dows martina Princelle 1 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	adoniques et de 10 chromatiques
	3 3 2 2 2 2 1 Learneille Land	anispedace la Cont Brook dient Coule les desse les pres venterles quente les autres lecture au desseus in anispedace la Cont Brook de les desseus de les les deseex de les deseex des de les desseus de les desseus de les deseex de les desseus de l	bus kt lakask
Nicho	lm.	tind 0 5 5	111
C)	t 9 0 8 0 01 11 21 51 tr	2 c c c c c c c c c c c c c c c c c c c	1 Le Theorite ao Touthar
	14 15 12 11 10 9 8 7 6 Cotalibroundiconain	32 3 1	In July a o Bucher I colonidate in the colonidate Literatives of procedure
	17 16 15 14 13	3 8 7 6 5 4 3 2 1	310
	P. 31 30 P. 29 P. 25 P.	4 4 23 22 22 20 19 recedent 17 10 recedent 13 rate 2 1 day	10 g B 7 0 0 0 4 3 2
Trumpette cirior	1 Prantice Son an Conde la tradito non meritime	, , ,	9 10 102 13 13 14   22 15 0 0 0 0
4110000	Tour Tymb to		

Lutherie

 $\equiv$ 

• F •

# LUTHIER,

CONTENANT six Planches à cause de deux doubles.

## PLANCHE Iere.

#### Instrumens des Hébreux.

FIGUREI. Ascior, asor, asur ou hasur. 2. Atsé beroseim, ou, suivant Kircher, gnelse beru-

fim. 3. Cinnyre, ou kinnor.

4. Nable, nablum, naulum ou nebel.

5. Minnim. Voyez MINNIM, (Musiq. instr. des Hebr.) Supplément.

6. Machul ou machol.

7. Autre machul ou machol. Voyez MACHUL, (Musiq. instr. des Hébr.) Supplément.

8. Mnaanim. Voyez MNAANIM, (Musiq.instr. des Hébr.) Supplément.

9. Nable ou nebel suivant D. Calmet. Voyez NABLE, (Musiq. instr. des Hébr.) Supplément.

10. Magraphe d'Aruchin. Voyez Magraphe ou Ma-grepha, (Musiq. instr. des Hébr.) Supplément.

11. Chatzetzeroth ou trompette de Juiss. La trompette des Romains (tuba) étoit entiérement semblable à celle-ci. Voyez CHATZOTZEROTH, (Musiq. instr. des Hebr.) & TROMPETTE, (Musiq. instr. des anc.) Supplement.

12. Toph ou tuph, espece de tambour.

## PLANCHE II.

#### Instrumens des anciens.

Fig. 1. Cor de chasse des anciens.

2. Autre cor, mais qui paroît par les bas-reliefs antiques n'avoir servi que dans les actes religieux & militaires.

3. Causeus (de la Chausse), d'où j'ai tiré cette figure, veut, dans le second volume de son Museum Romanum, que ce soit l'instrument dont se servoient dans les funérailles ceux que les Grecs appelloient tymbaulas, les Latins sticines & quelquefois sicinnista. Ce même auteur appelle cet instrument flûte, & veut qu'il soit de corne, mais sa figure me paroît prouver le contraire. Cet instrument n'est pas non plus une flûte, puisqu'il n'a point de trous latéraux pour les différens tons; voyez Flute, (Musiq. instr. des anc.) Supplément: mais cela n'em-pêche pas qu'il ne soit l'instrument sunéraire des siticines, car Aulu-Gelle l'appelle tuba dans ses Nuits auiques, liv. XX. chap. ij. Ovide & d'autres auteurs l'appellent aussi tuba.

4. Buccine; c'étoit une coquille ou conque. Voyez Conque, (Musiq. instr. des anc.) Supplément. On s'en servoit à la guerre; probablement on sit des buccines d'airain, en leur conservant la forme d'une conque.

5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 & 16. Flûte des anciens. La flûte double (fig. 6.) est tirée d'un sacrifice à Priape. Je crois que le cylindre supérieur duquel sortent les deux flûtes, & le tuyau qui sert d'embouchure, je crois, dis-je, que ce cylindre contient deux anches, une pour chaque flûte.

Quant à la fig. 7, c'est l'espece de flûte la plus simple, faite d'un roseau, il est probable que l'anche de cet instrument est cachée, ou que ce n'étoit qu'une simple fente, comme dans nos chalumeaux le plus communes; aussi Causeus (de la Chausse), d'où j'ai tiré cette figure, l'appelle calamus pasto-

La fig. 8 est tirée des antiquités d'Herculanum, & c'est la slûte phrygienne la plus simple, car elle ost tirée d'un tableau qui représente Marsyas don-

nant leçon à Olympe, Phrygien; elle paroît fendue par le bout supérieur, & c'est probablement l'anche; cette fente même confirme que c'est une flûte phrygienne, car, comme le dit Bartholin de tibiis veter. d'après Eustache, commentateur d'Homere, «la trompette tyrrhénienne est fendue par " le bout comme la flûte phrygienne ».

Pour les fig. 9, 10 & 11, voyez Flute, (Musiq. instr. des anc.) Supplément.

La fig. 12 est une flûte spondaïque, suivant Cau-seus, d'où je l'ai tirée. Voyez aussi PRÆCENTO-RIENNE, (Musiq. instr. des anc.) Supplément.

La fig. 13 représente deux flûtes parfaitement égales, & qui paroissent se tenir par le bas, aussi Causeus les appelle ubiæ pares. Les cinq boutons que portent ces flûtes semblent être percés: mais si le même musicien jouoit en même tems de ces deux flûtes, ces boutons ne doivent pas être percés, car on ne peut couvrir que quatre trous du même côté avec chaque main : j'en conclus donc ou que ces boutons sont de vraies chevilles nonpercées, & qui servoient à boucher les trous, comme on le dit à l'article Flute, (Musiq. instr. des anc.) Supplément; ou que l'on jouoit de ces flûtes séparément. Le premier sentiment est le plus probable, car pourquoi mettre des boutons percés fur des trous?

La flûte (fig. 16.) qui paroît d'os est la scule qui ait un biseau. Voyez pour cela l'arricle FLUTE, (Musiq. instr. des anc.) Supplément.

Fig. 14. Orgue ancienne tirée du Museum Romanum de

la Chausse, lequel rapporte que l'original se trouve dans des médailles de Néron. Je donne cette orgue combinée avec la cornemeuse, fig. 15, parce que je l'ai trouvée de même dans mon original. On ne voit aucune apparence de biseaux ni de truches dans les tuyaux de cette orgue; il est vrai qu'on peut les supposer de l'autre côté : au reste la petitesse du réservoir à vent me semble prouver qu'on ne faisoit résonner qu'un tuyau à-la-fois.

15. Cornemuse ancienne tirée du museum de la Chausse, & copiée d'un bas-relief antique. Cette cornemuse a deux flûtes, chacune à trois trous; car je pense que les poils de l'outre en cachent un. On ne voit point par où le musicien inspiroit le vent dans l'outre.

17. Autre cornemuse ancienne aussi tirée du même museum, je serois presque tenté de croire que la flûte percée de trois trous servoit pour exécuter la mélodie, & les deux autres pour faire les bourdons: cette cornemule a un tuyau séparé pour inspirer le

18. Lituus tiré de Montfaucon, d'après Fabretti. Voyez

aussi Lituus, (Musiq. instr. des anc.) Supplément. Trigone ; peut-être aussi étoit-ce l'instrument appellé tricorde: cet instrument est en même tems une espece de sistre, car les anneaux devoient résonner quand on pinçoit les cordes.

20. Autre trigone.

21. Espece de lyre ou de cithare qui est placé ici, parce qu'elle paroît être le premier pas fait vers les guitares, les luths, &c.

22. Quoique cette figure n'ait que deux côtés, je la regarde cependant comme un trigone: elle est tirée des antiquités d'Herculanum.

23. Dichorde ou pectis.

24. Monocorde tiré des harmoniques de Ptolomée.

25. Espece de guitare tirée d'un monument qui se trouve dans Boissard.

26. Espece de cymbale d'airain, & peut-être les crembala des Grecs.

Fig. 27.

Fig. 27. Tête entourée du phorbéion. Voyez ce mot, (Musiq. instr. des anc.) Supplément.

28. Crotales faites de roseaux.

29. Vases d'airain qui pendoient dans les bains; on les frappoit avec le marteau A, pour marquer l'heure de l'entrée & celle de la sortie.

30. Causeus (de la Chausse) d'où j'ai tiré cet instrument, l'appelle cymbale crotaligere, ou disque crotalo-phore; il paroît qu'il a copié cette figure de Bellorius; il me semble probable qu'on faisoit tourner cette cymbale autour de son centre, & que toutes les clochettes résonnoient & faisoient résonner le disque même en tombant dessus. 31. Pied garni du scabella, scabilla ou scabellum.

32. Cymbale, surnommée suspendue (pensile) par Causeus; je crois que ce n'est que le disque crotalophore, fig. 30. mais auquel il manque les sonnettes.

33. Monocorde, tiré de Causeus (de la Chausse).

34. Sementerion.

#### PLANCHE III.

# Instrumens étrangers.

Fig. 1, 2 & 3. Trompettes d'ivoire des Indiens.

4, 5, 6 & 7. Flûtes des Indiens. Les flûtes, nº. 4 & 7, font en usage dans le royaume de Juida; elles sont de ser. Les flûtes, n°. 5 & 6, sont de roseau, & paroissent des slûtes à bec.

8. Guitare des Indiens.

9. Grand gomgom des Hottentots. 10. Balato avec ses baguettes.

11. Gong ou cong.

12. Tlounpounpan des Siamois.

13. Tapon des Siamois.

14. Tong ou clong des Siamois.

15. Tambour des Negres de la Côte-d'Or. 16. Pat-cong des Siamois.

17. Tambour des Negres.

18. Espece d'orgue des Chinois. Voyez ORGUE, (Luth.) Supplement.

19. Espece de chauderon de métal, dont les Indiens se servent dans leur musique, en frappant dessus avec les baguettes.

20. Tambour du royaume de Juida.

21. Perit tambour des Negres de la Côte-d'Or.

22. Tambour des femmes de Juida.

Fig. 23. Tifa, espece de tambourin des habitans de l'isle d'Amboine.

24. Teponatzle, espece de tambour des Péruviens. 25. Espece de pincette dont les Negres de la Côte d'Or se servent en guise d'instrument de musique à per-

26. Tambour des Péruviens, autre que le teponatzle; on le frappoit avec les mains.

27. Tifa. Voyez fig. 23, & son explication.

28. Rabana, espece de tambourin dont se servent les femmes de l'isle d'Amboine.

29. Espece de tambour des femmes hottentotes : elles en jouent avec les doigts.

30, Pannier d'osser rempli de coquilles, dont les Negres se servent dans leur musique. Voyez TAMBOUR, (Luth.) Supplément.

## PLANCHE IV.

### Instrumens de différentes sortes.

Fig. 1. Clavecin vertical.

2. Harpe double.

3. Chitarrone. 4. Orphéoron.

5. Tympanischiza, espece de trompette marine:

6. Buche. Voyez Buche, (Luth.) Supplement.

7. Lyra di braccio.

8. Archi-viole de lyre.

9. Régale.

10. Penorcon.

11. Chiterna.

12. Cervelat. 13. Cornet à bouquin.

14. Instrument singulier tiré de Kircher, & dont il est parlé à l'article Cornemuse, (Luth.) Supplé-

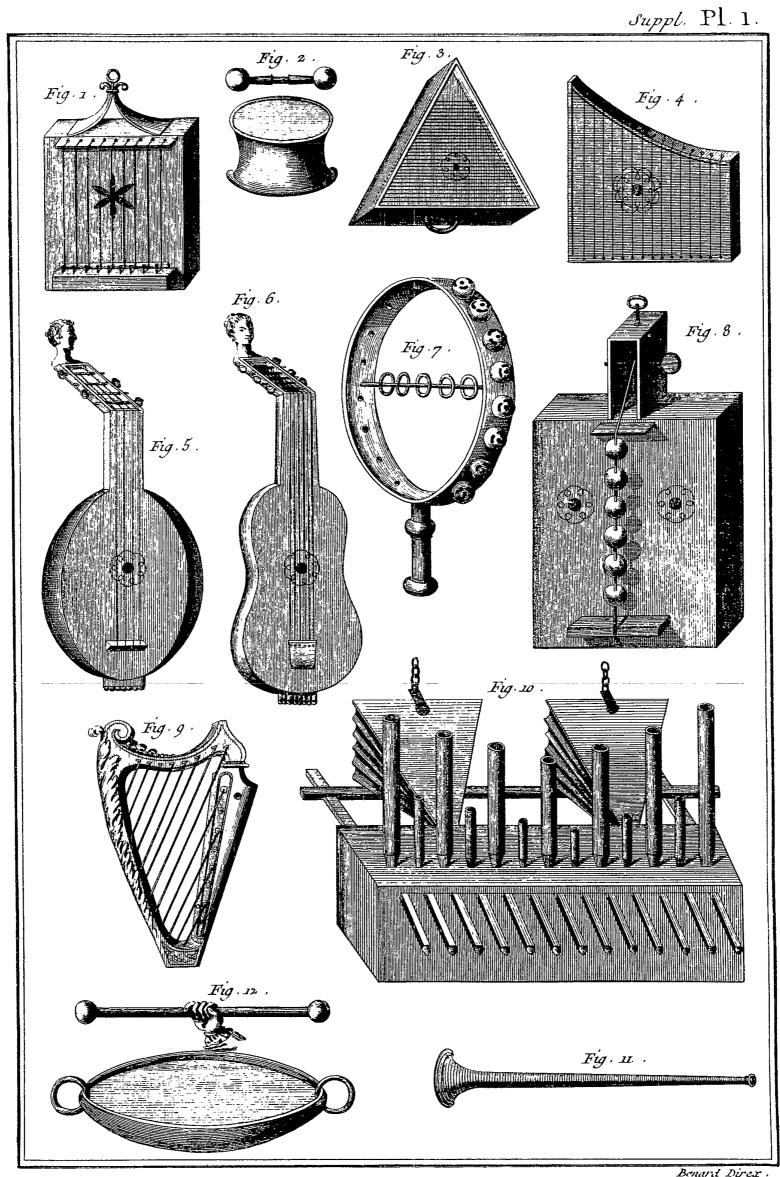
15. Flûte traversiere à deux cless, avec le bouchon mobile & la tête brisée à coulisse.

16. Tête à coulisse, avec le bouchon mobile.

17. Clarinette, vue par devant.

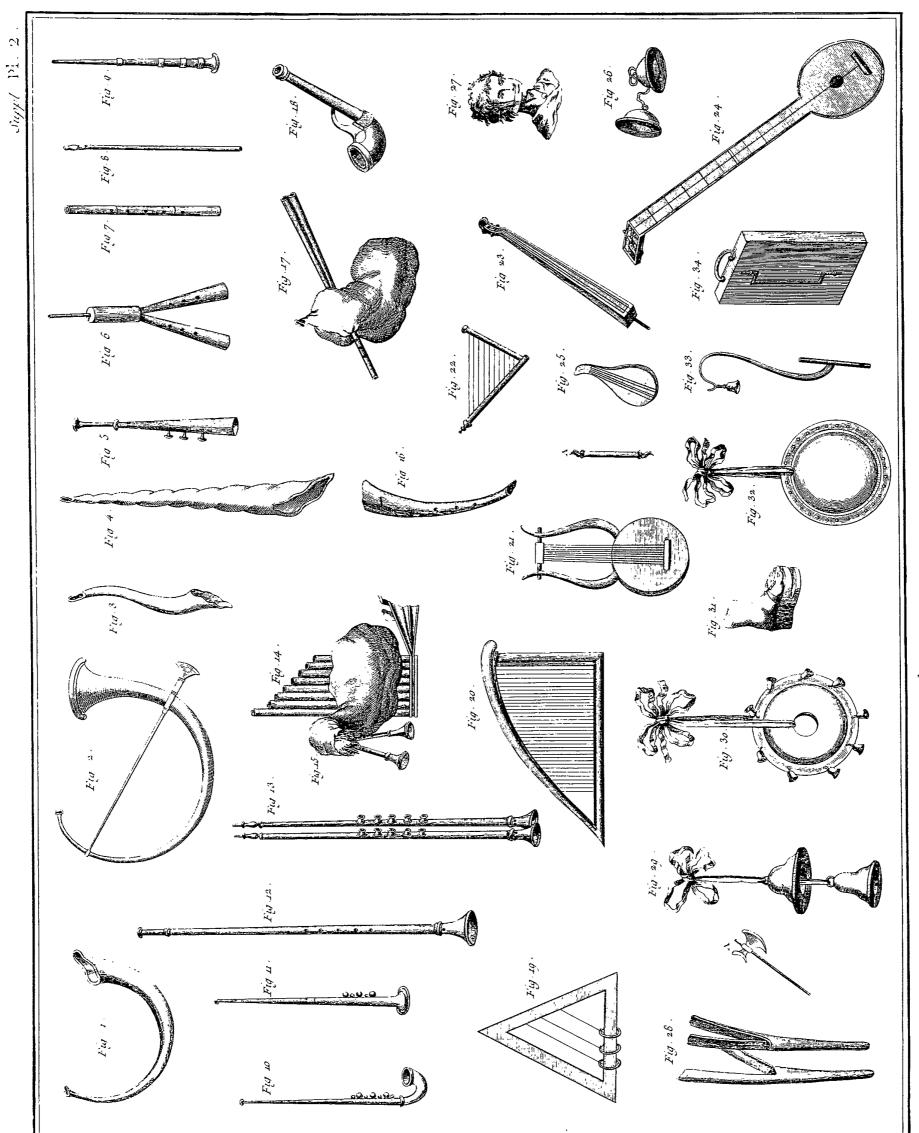
18. Clarinette, vue par derriere. 19. Tête de la clarinette, vue en face. La piece a est un morceau de roseau aminci convenablement, & qui s'attache avec du fil sur le trou triangulaire de la tête.

20. Tête de la clarinette vue de côté, avec la languette de roseau vue de même en a.



Luthier, Instrumens des Hébreux

<del>-</del> 



Issithier, Instrumens des anciens.

. -•

Isuthier, Instrumens Étrangers.

Luthier, metrumens de différentes sortes .

e contain.

:

.\_\_\_\_\_

**建**安全人员