

LIVRE SECOND.

DES INSTRUMENTS A CHORDES

PROPOSITION I.

*Expliquer la figure, les parties, le Ton ou l'accord, & les
Temperamens du Luth, & du Tuorbe.*

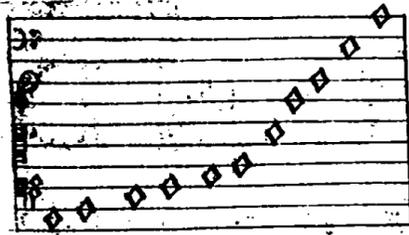


Es deux figures qui suivent font voir si clairement tout ce qui appartient au Luth, & au Tuorbe, qu'il n'est pas quasi nécessaire de les expliquer, si ce n'est en faveur de ceux qui n'en ont jamais veu. Quant aux noms differents que l'on peut donner à cet instrument, comme sont *φόρμιγγε, χελυς, Testudo, Cithara, &c.* i'en laisse la dispute aux Grammairiens, & l'on peut consulter Athenee, Pollux, Aristide, & les autres Grecs, car puis que nous possedons les choses, & que nous expliquons la realité des instrumens, les noms seruent de fort peu, qui sont indifferens pour signifier tout ce que l'on veut, comme i'ay demonsté ailleurs.

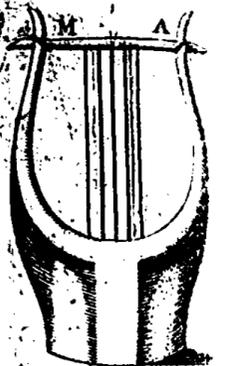
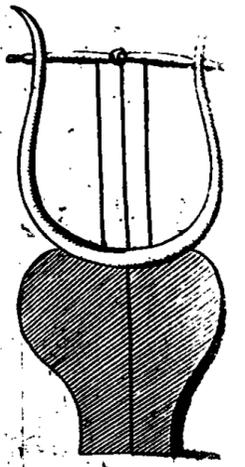
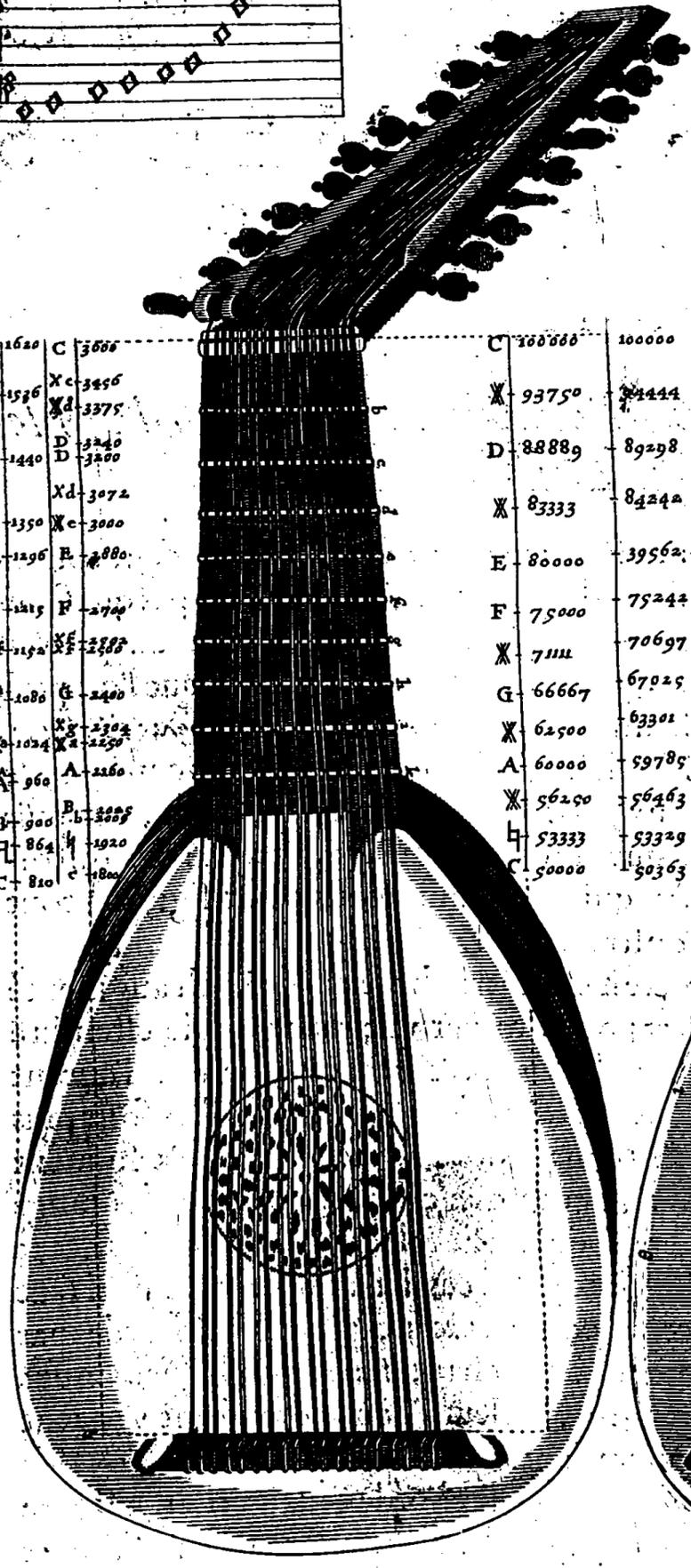
La premiere figure à main droicte n'est autre chose que le Luth augmenté d'un nouveau manche *α, β, δ*, qui sert pour donner vne plus grande estenduë aux 4. dernieres chordes, c'est à dire à la 8. 9. 10. & 11. qui ont le son d'autant plus graue qu'elles sont plus longues, & d'autant plus fort qu'elles sont plus grosses. L'on appelle ce Luth à deux manches *Tuorbe*, lequel n'a souuent qu'une seule corde à chaque rang, encore que celuy-cy ait tous ses rangs doubles, excepté celuy de la chanterelle qui est simple. L'on pourroit encore augméter le nombre de ces manches, quoy que ces deux suffisent. Mais il faut remarquer que les Italiens cōmencent à compter les rangs de leurs chordes par la plus grosse, de sorte qu'ils finissent par la chanterelle, par laquelle nous commençons, autrement on n'entendroit pas leurs Tablatures, dont Vincent Galilee a fait vn liure, & dont ie parleray apres.

Le Luth n'auoit autresfois que six rangs de chordes, mais on en adioûte 4, ou 5 autres plus bas, c'est à dire le 7. 8. 9. 10. & 11. rang, afin de faire les basses, quoy que l'on ne marque la Tablature que de 6 lignes, ou regles paralleles, comme ie diray apres. Quelques vns ont voulu mettre 15, ou 20 rangs de chordes sur le Luth, mais la table est si chargée, qu'elle est souuent contrainte de creuer, & de se rompre, de sorte qu'il n'est pas à propos d'vser de plus de 10, 11, ou 12 rangs.

Le Sillet des Luths est ordinairement d'yuoire, quoy que l'on le puisse faire d'autre matiere bien dure, afin qu'elle resiste aux chordes qui portét dessus, & qui le pressent cōtinuellement, comme l'on void au sillet du 2. manche *βγ*, qui borne la lōgueur des quatre derniers rangs de chordes, car le reste du man-



C	1620	C	3600	C	100000	100000
Xd	1526	Xc	3456	X	93750	94444
D	1440	D	3240	D	88889	89298
		Xd	3072	X	83333	84242
Xc	3350	Xc	3000	E	80000	39562
E	1296	E	2880	F	75000	75242
F	1215	F	2700	X	71111	70697
Xc	1152	Xf	2580	G	66667	67025
G	1080	G	2400	X	62500	63301
Xc	1024	Xa	2250	A	60000	59785
A	960	A	2160	X	56250	56463
B	900	B	2025	h	53333	53329
h	864	h	1920	C	50000	50363
C	810	c	1800			



che qui tient les cheuilles n'entre pas dans la longueur du Luth, ou du Tuorbe, laquelle se prend depuis le cheualet iusques au fillet precedent pour les 4 chordes qui sont sans touches, ou iusques à l'autre fillet pour les 7 autres rāgs. Le nombre des cheuilles est égal à celuy des chordes, comme l'on void à d & e, où elles commencent. Or cet instrument est composé de trois parties, comme les autres, à sçauoir de la table *v, μ, λ, κ, θ, ι*, laquelle est de sapin, de cedre, ou de quelqu'autre bois propre à resonner: & du corps, qui est ordina-

rement composé de 9, ou de plusieurs éclisses semblables aux trois que l'on void en ξ, ϑ, ω. L'épessueur de ces costes est d'une ligne, ou environ, comme celle de la table, laquelle on colle sur le bord desdites costes, ou éclisses. Le rond du milieu de la table s'appelle *la Rose*, & donne l'entrée, & la sortie aux sons. Quant à la troisieme partie du Luth, elle consiste en son manche, qui a neuf touches faictes de cordes de boyau. Les lettres du manche du Tuorbe monstrent le lieu, où les doigts se mettent pour presser les cordes, & celles du Luth monstrent les touches mesmes, ou les cordes qui trauersent, & qui determinent les neuf differentes longueurs des cordes, de sorte que le manche des instrumens à touche peut seruir de Monochorde: On ne met pas ordinairement les doigts de la main gauche sur les touches, mais vn peu au dessus, afin que leur son en soit plus net: par exéple, on ne met pas le doigt sur le *b*, ou le *c* du Luth, mais vis à vis du *b*, & du *c* du Tuorbe, qui a 21 corde, au lieu que le Luth n'en a que 19. Mais j'expliqueray par après amplement tout ce qui appartient aux touches du Luth, & la maniere dont il faut mouuoir chaque doigt pour en tirer la parfaicte harmonie.

Il faut encore remarquer que l'on se sert d'une petite poulie à la cheuille de la chanterelle, afin qu'elle ne rompe pas si souuent; ce que l'on faiet à raison que l'on est contrainct de la bander beaucoup plus fort que les autres à proportion de sa grosseur, parce qu'elle doit faire des sons fort aigus: & parce que l'on a de la peine à la faire monter iusques à la Dix-neufiesme, comme ie diray en parlant de l'accord du Luth, on la descend souuent d'une Quinte plus bas que la 2 corde.

Quant à l'accord du Luth, ie l'ay mis en trois façons, à sçauoir par lettres, par nombres, & par notes, afin que ceux qui ne sçauent la Theorie de la Musique que par les nombres, voyent les interualles des sons de chaque corde par les nombres qui sont sur les cordes du Tuorbe; que ceux qui ne la sçauent que par les lettres de la Gamme, comprennent le mesme accord par les lettres C, D, &c. qui sont vis à vis de chaque nombre sur le mesme Tuorbe, & que ceux qui n'entendent la science des sons que par les notes, entendent le mesme accord exprimé par les notes qui sont à costé du Luth, vis à vis de son manche. Or les notes signifient toutes les cordes qui sont icy expliquees par les dictions de la Gamme, & par les nombres, dont les interualles sont écrits entre deux.

6400
quarte
6800
quarte
3600
tierce majeure
2880
quarte
3160
quarte
1620
ton mineur
1458
ton majeur
1296
demi-ton majeur
1115
ton majeur
1080
ton mineur
972

A mi la re
E mi la
h mi
G re sol
D la re sol
A mi la re
G re sol
F vt fa
E mi la
D la re sol
C sol vt fa

Par où l'on void que les 6 premieres cordes du Tuorbe se suiuent par degrez conioints depuis l'VT de C sol iusques au LA d'Amila, qui font l'estenduë de la Sexte majeure. Mais il faut remarquer que l'on nomme cet accord *le vieil ton*, duquel on vse encore maintenant dans les cœcerts, & qui sert de fondemēt à tous les autres accords, que l'on a pratiquez, ou inuëtez depuis cet ancië accord qui est vsité en Italie, & ailleurs, & qui est aussi marqué par les notes susdites. Or encore qu'il commence icy par l'Vt de C sol, afin qu'il represente l'accord de nostre Tuorbe, il est aisé de laisser cet VT pour prendre le RE qui suit, & qui represente la 10, ou la derniere corde du Luth, auquel l'on peut aussi bien adiouster vn onzieme rang, comme au Tuorbe.

J'ay mis les trois sortes de clefs dont on vse en la Musique dans cét accord par notes, afin que l'on sçache comme il faut les entonner. La clef d'en ba & celle d'en haut signifient vne mesme chose, & ne different que de figure, car elles marquét toutes deux le mesme *b mol*, ou le *F ut fa*. Le 2 caractere qui vas en montant signifie la *clef de nature*, & le 3 celle de *b quarre*. Or l'estendue de cét accord est d'une Vingtiesme, & si l'on oste le premier VT, il sera d'une Dix-neufiesme: mais il ne peut estre marqué par de moindres nombres que par ceux qui sont sur le Tuorbe. Où il faut remarquer que ie n'ay pas mis le *Gre sol* sur la 6 corde, comme font plusieurs, d'autant que ie n'eusse peu marquer le Ton, que l'on faiçt de la 7 à la 8 corde, par les lettres de la Main Harmonique, car si l'on met le *Gre sol* sur la 6. le *F ut fa* se trouue sur la 7. & consequemment l'*Emi la* sur la 8, lequel ne fait qu'un demi-ton maieur avec ledit *F ut fa*, de sorte qu'il faudroit mettre vne nouvelle lettre, qui marquast la feinte plus basse d'un demiton que n'est ledit *Emi la* pour faire un ton de la 7 à la 8 corde: mais cette difficulté ne se rencontre pas aux nombres, & n'est de nulle importance.

J'expliqueray la quatriesme maniere dont on marque l'accord du Luth par les caracteres de sa Tablature, lors que ie monstrey comme il faut mettre la Musique ordinaire en Tablature pour le Luth, car il faut maintenant voir en quoy consiste son Temperament, & celuy des autres instruments à manches touchés.

Or l'on appelle *Temperament*, l'alteration que l'on fait des interualles tant consonas que dissonas, dont j'ay expliqué les vrayes raisons, & les iustes proportiôs dans les liures de la Theorie, & mesme dans cette proposition, lors que j'ay expliqué l'accord du Tuorbe, comme s'il eust esté iuste, & en sa perfection. Ce Temperament est marqué à costé du Tuorbe, & cōsiste en 12 demitons égaux, esquels l'Octaue est diuisée, & se trouue en diuisant les cordes à vuide, ou le Luth depuis le fillet iusques au cheualet en 100000 parties, dont le *b*, c'est à dire la premiere touche en a 94444; la seconde 89298, & ainsi des autres iusques à la 9, ou 10 touche, suiuant les nombres de ce Temperament, dont le 13. à sçauoir 50363, represente la moitié de la corde, encore que ce nombre soit trop grād de 363. puisque 50000 est sousdouble de 100000. C'est pourquoy j'ay mis l'autre rang des nombres, qui donne les demi-tons beaucoup plus iustes que le premier, comme l'on void en comparant les vns aux autres. Mais les deux autres rangs des nombres qui sont à costé gauche du Luth mōstrent la distance des touches dans leur plus grande perfection, dont le premier a seulement 13 nombres pour marquer les 12 demitons qui font l'Octaue du Luth: & le second rang monstre qu'il faut 19 touches, suiuant les 19 nombres, qui peuuent seruir pour les trois Genres, comme j'ay dit dans les liures de la Theorie, dont on peut tirer d'autres manieres pour diuiser le manche du Luth.

Plusieurs Façteurs d'instruments diuisent la longueur du Luth, ou de la corde à vuide en 18 parties, dont la 17 fait la premiere touche; & puis ils diuisent le reste de la corde en 18 parties, dont ils en prennent encor 17 pour faire le second demiton, & ainsi consequemment iusques à ce qu'ils ayent 8. ou 9. demi-tons. D'où il faut conclurre que ces demitons sont moindres que les maieurs qui sont de 16 à 15, & plus grands que les mineurs, qui sont de 25 à 24, & qu'ils approchent dauantage de ceux-là que de ceux-cy. L'on pourroit semblablement diuiser la corde en 17 parties, pour en prendre 16, ou en

plusieurs autres manieres beaucoup plus iustes & meilleures, dont ie parleray apres auoir monstré ce que les Grecs ont eu de meilleur dans leur Musique, & particulierement tout ce que Ptolomé a enseigné, afin que tous ceux qui touchent le Luth, sçachent s'ils vsent du temperament d'Aristoxene, ou de quelqu'autre genre, espece, ou Systeme, & qu'ils n'ignorent rien de tout ce qui leur peut apporter du plaisir, ou du profit, & de tout ce qui les peut mettre en credit dans les excellentes compagnies où ils se rencontrent. Mais auant que d'entamer ce discours, il faut expliquer la maniere de construire le Luth, & donner la figure de la Pandore, dont l'accord & le nombre des cordes est semblable à celuy du Luth.

PROPOSITION II.

Expliquer la maniere dont il faut construire le Luth & la Pandore, & tous les autres instrumens qui luy sont semblables, comme il le faut monter en perfection, & comme l'on peut cognoistre si les cordes sont bonnes.

CE traité du Luth ne seroit pas (ce semble) parfait, si ie n'expliquois sa construction, qui seruira pour entendre celle de la Mandore, & de tous les autres instrumens qui imitent le Luth, que quelques vns escriuent *Lent*, & que les Estrangers appellent *Laud*, *Lauto*, &c. Or l'on doit premierement auoir vne forme, ou vn moule de mesme figure & grosseur, dont on veut faire le corps de l'instrument, lequel on commence par l'Eclisse du milieu du fonds, ou du dos: car il la faut ployer en rond, & l'attacher au gros bout dudit moule avec vne cheuille, apres qu'on la collée au moindre bout d'enhaut sur le morceau de bois, que l'on appelle ordinairement *le tasseau*, ou le cœur du Luth, & qui fait la pointe du moule.

En second lieu, il faut arranger les autres éclisses aux deux costez de la precedente, dont le nombre peut estre de 6. 12. &c. selon la volonté des Facteurs; & en les arrangeant l'on doit les coller legerement l'une contre l'autre, en les appliquant sur le dos de la forme, comme la premiere. En troisieme lieu, il faut les consolider en dehors par le gros bout, c'est à dire qu'il faut les entourer d'une autre éclisse qui soit de la longueur de la table, afin de les lier & de les tenir ferme dans la situation qu'elles ont prise sur le moule, que l'on oste de dedans le corps, apres auoir coupé les cheuilles dont les éclisses estoient attachées dessus. En quatrieme lieu, il faut encore lier & embrasser par dedans les mesmes extremités des éclisses d'une autre éclisse que l'on met vis à vis de celle de dehors, & que les Facteurs appellent *la fausse*, ou *la contrebragne*. Il faut aussi coller des petites tranches de velin, ou de papier sur les iointures en dedans. Cinquiesmement l'on met vne fausse table dans le corps du Luth pour le tenir en estat, & afin de l'appliquer sur vne table bien droicte, & de le dresser tellement qu'il ne gauchisse point: & lors qu'il est parfaitement dressé, on l'applique sur l'ais dont la table doit estre faite, lequel on coupe iustement de la largeur, & de la longueur du corps qui en doit estre couuert. Sixiesmement on barre la table en la diuisant en huit parties esgales, afin de coller ses six barres sur la 2, 3, 4, 5, 6, & 7, partie, car le manche commence sur la huitiesme partie au defaut de la table.

Quant à la Rose, elle doit tellement estre située que son milieu se rencontre

sur la 5. partie, sur laquelle la 4. barre est collée. Mais l'on vse encore de deux ou trois autres petites barres que l'on met à costé, lors que la table est foible: or toutes les barres trauercent la table, & aboutissent aux éclisses d'un costé & d'autre. Elles sont de mesme matiere que la table, quoy qu'on les puisse faire d'autre bois, & ont vne ou deux lignes d'espaisseur, & peuvent auoir iusques à vn demy pouce. Lors qu'elles sont collées souz la table, on l'applique sur les bords des éclisses, sur lesquels on la colle. Mais il faut remarquer que les Facteurs adioustent encore d'autres petites barres plus bas que la premiere des grandes, ou en d'autres endroits selon la foiblesse des differentes tables, ou suiuant les experiences qu'ils ont faites, pour donner vne meilleure harmonie aux Luths.

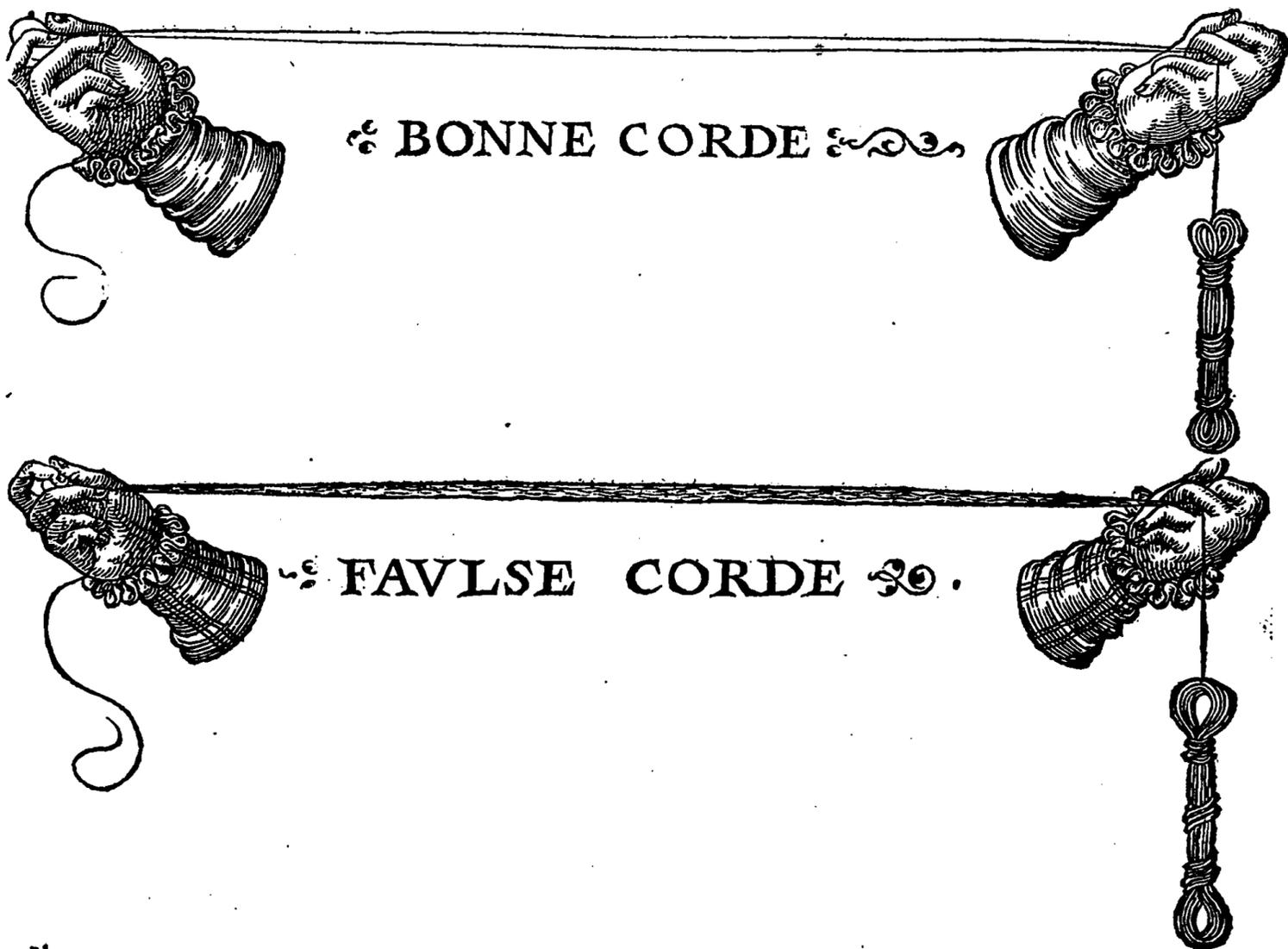
Quant au cheualet, auquel l'on attache toutes les chordes, on le met entre la premiere & la seconde partie de la table, car apres auoir diuisé ces deux parties en trois autres parties esgales, on colle ledit cheualet sur la seconde partie qui se rencontre en montant. Or il faut remarquer que la bonté du Luth depend particulièrement de la barrure, qui ne doit estre ny trop forte ny trop foible: car lors qu'elle est trop ferme le son n'est pas agreable, & les chante-relles ne peuvent monter si haut sur cette table, comme elles font sur les plus foibles, qui tremblent, & fremissent plus aysément, encore que les espaces d'entre le cheualet & le fillet soient esgaux, dont il n'est pas aysé de treuer la raison, puis que les Facteurs maintiennent que cet accident ne peut estre rapporté aux differentes dispositions des cheualets, ou des fillets, & des chevilles. Mais il est difficile de rencontrer la perfection de la barrure sans vne longue experience, & vne grande multitude d'obseruations, à raison de la difference des tables, dont les vnes desirent vne barrure plus ferme, & les autres vne plus foible suiuant leur matiere, leur espaisseur, & plusieurs autres accidens que les Facteurs peuvent remarquer.

Tout cecy estant fait, l'on adiouste le manche, que l'on colle sur le tasseau, apres qu'il a esté couppé obliquement, ou en biseau: or ce manche n'est autre chose qu'un morceau de bois, qui doit soustenir la touche que l'on colle dessus, & qui est de mesme longueur; finalement on colle la teste au bout du manche, laquelle sert de clavier au Luth, car elle tient toutes les chevilles, dont on vse pour le monter, & pour le mettre d'accord. Mais il faut remarquer que le manche ou la touche doiuent estre de mesme longueur que l'interualle, qui est depuis le commencement de la table iusques au milieu de la rose: c'est à dire que le manche doit auoir cinq parties, & la table huit, afin qu'elle fasse la proportion de la Sexte mineure avec ledit manche, & qu'il ne se rencontre rien dans le Luth qui ne soit harmonique. Il faut maintenant expliquer la maniere dont on monte les Luths, c'est à dire comme il faut attacher, arranger, & bander les chordes, & accommoder, & ajuster les touches pour les rendre prestes à toucher, & à sonner.

Quant aux chordes dont on monte le Luth, elles doiuent estre proportionnées à sa grandeur: c'est à dire qu'elles doiuent estre d'autant plus ou moins grosses que le Luth est plus long, ou plus court. Or ie donneray des tables dans le Traicté de l'Epinette, qui monstrent la iuste proportion que doiuent garder les chordes de chaque instrument; c'est pourquoy il suffit icy d'en apporter quelques exemples, quoy qu'ils ne soient pas necessaires pour ceux qui entendent la proportion des notes, qui marquent l'accord du Luth,

d'autant que les cordes seront parfaitement proportionnées entr'elles, lors qu'elles suiuront les raisons desdites notes. D'où il est ayfé de conclurre que si la plus grosse, ou l'onzième corde du Tuorbe ou du Luth a vne ligne en diametre, que la 7. qui monte à la quinte, ne doit auoir que $\frac{2}{3}$ de ligne pour son diametre: & parce que la 4. corde monte à la Douzième, son diametre doit seulement estre d'un tiers de ligne; & finalement la seconde corde qui suit la chanterelle, & qui monte à la Dix-septième de la plus grosse corde, doit auoir son diametre du $\frac{1}{5}$. d'une ligne, puis que la raison de la Dix-septième est de 5. à 1, comme i'ay monstré dans les liures de la Theorie.

Le viens au choix des cordes qui depend de l'œil, de la main, & de l'oreille, car l'on cognoist si les cordes sont bonnes ou mauuaises, selon qu'elles fendent l'air esgallement, apres qu'on les a tirées avec l'un des doigts, tandis que les deux mains les tiennent tenduës, & lors qu'elles le fendent inefgalement, & quelles troublent leurs tours, & retours par des inefgalitez, & des mouuemens desreglez, on les appelle fausses: ce qui se void en ces deux figures, dont la premiere monstre la bonne, & la seconde fait voir la fausse corde.



Il y en a qui n'vsent point de la veuë, & qui se contentent de les taster, & de les manier avec les doigts, qu'ils font courir & couler tout au long de la corde, & tiennent qu'elle est bonne & esgale, lors qu'ils n'y rencontrent point d'inefgalitez, & qu'ils la trouuent comme vn Cylindre poly. Mais s'il arriue que ces deux sens se trompent, l'oreille iuge de la bonté, ou de la fausseté de chaque corde en dernier ressort. Si tost que l'on a rencontré de bonnes cordes, on monte le Luth en cōmençant par la plus grosse, quel'on attache premierement au cheualet par le moyen d'un nœud composé du droit & du

coulant, comme l'on void dans les figures : & puis on l'entortille à l'une des chevilles du manche, laquelle on tourne iusques à ce que la corde soit assez tendue, & qu'elle fasse le ton qu'elle doit avoir selon la portée du Luth : & puis on continue à attacher & à rendre les autres cordes, iusques à ce qu'elles fassent l'accord que l'on appelle le *vieil ton*, ou le *nouveau*, selon les différentes pieces de Musique que l'on veut iouer, ou la volonté de ceux qui montent les Luths, qui sont capables de toutes sortes de tons, & d'accords.

Quant aux touches, on les peut faire stables ou mobiles; les premières peuvent estre de bois, d'ivoire, ou de cuiure, comme elles sont sur le Cistre, dont ie parleray apres, & monstreray la maniere de poser les touches dans leurs propres lieux. Mais ie veux icy expliquer la maniere la plus aysée de toutes les possibles, pour mettre toutes les touches dans leurs propres lieux, soit que l'on veuille les faire immobiles, ou mobiles; quoy qu'il vaille beaucoup mieux qu'elles soient mobiles, afin de les pouuoir hausser ou baisser tantost d'un costé, & tantost de l'autre, pour supplier aux faussetez, & aux autres defauts qui se rencontrent perpetuellement dans les cordes, dont la moitié d'enbas est souuent differente de celle d'enhaut, & dont l'une des touches peut estre iuste, & les autres iniustes & mauuaises; de sorte que la disposition des touches depend de la bonté, de la iustesse, & delicateffe de l'oreille.

Il faut donc supposer que toutes les cordes sont bonnes, & que l'on vueille que tous les interualles & accords du Luth soient parfaits, pour entendre la disposition des touches dont ie parle maintenant, encore qu'elle puisse seruir pour toutes sortes de cordes dont on vse, & pour toutes sortes de temperamens, à raison qu'ils sont si proches de la iustesse de l'harmonie, que les touches que ie marque leur peuvent seruir en les haussant, ou en les baissant si peu que l'on voudra. Or encore qu'il n'y ayt que neuf touches sur le manche des Luths, qui font monter chaque corde depuis le ton qu'elles font à vuide, iusques à la sixiesme maieure, que l'on diuise en neuf demy tons, neantmoins ie montre dans la Proposition qui suit, la maniere d'y adiouster encore troist touches, afin de faire monter lesdites cordes iusques à l'Octaue : ce qui seruira aussi pour toutes sortes d'autres instrumens touchés.

Mais auant que de passer outre, il faut donner la figure de la Pandore, puis qu'elle a le mesme nombre de cordes, la mesme estendue, & le mesme accord que le Luth, or elle n'est quasi plus en vsage; quoy que cet instrument soit fort agreable, & qu'il ayt ces sons de resonance plus longs que ceux du Luth, à raison des cordes de leton, qui tremblent plus long-temps. Mais l'on se blesse plus aysément les doigts de la main gauche & de la droicte, à cause de la durezza des cordes: ce qui a peut estre fait qu'on la negligé; & puis les cordes de boyau ont le son plus doux & plus charmant, mais elles ne tiennent pas si long-temps leur accord. Ceux qui voudront remettre la Pandore en vsage, se peuvent seruir de tout ce que i'ay dit du Luth, & des autres instrumens: & l'on peut monter vn Luth de cordes de boyau & de leton si on luy donne deux tables, dont celle de dessous porte les cordes de leton, & celle de dessus les cordes de boyau, ou au contraire, car si elles sont à l'vniuerson, celles qui seront touchées feront trembler & sonner celles qui ne seront pas touchées. Or A B C montre la forme de son manche, & de ses touches; D est la rose, & E F montre que le cheualet est collé obliquement, afin que la chanterelle puisse monter plus haut: quoy qu'il soit plus à propos

de le faire droit, autrement les touches ne seront pas iustes sur toutes les cordes qui son d'airain, & consequemment les touches doiuent estre de leton ou de cuiure, comme celles du Cistre.

Quant à son dos, il est plat, ou du moins il n'est pas si conuexe que celui du Luth: ses costez ont 2, 3, ou 4 doigts d'espaisseur, suiuant la volonté du Facteur: & l'on n'a pas besoin de moule pour le construire, mais seulement d'un patron pour tailler la table, à laquelle il est assés d'accommoder les éclisses, comme l'on fait à la Guitte, dont ie parle ailleurs.

COROLLAIRE.

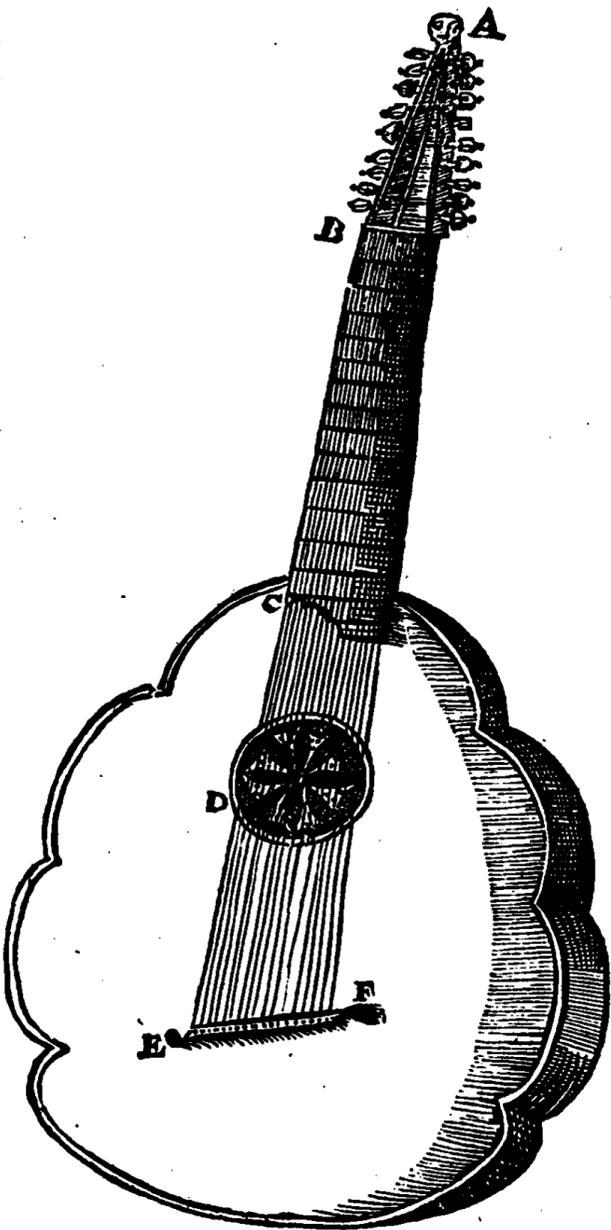
Des différentes sortes de nœuds.

Il faut remarquer que les Facteurs, & ceux qui ioient du Luth doiuent apprendre à faire les nœuds qui sont nécessaires pour attacher les touches sur le manche, & les cordes au cheualet, afin qu'elles tiennent ferme sans se détacher: & consequemment il faut apprendre à faire le nœud droit tant simple que double, lequel est souuent conioint avec le nœud coulant simple ou double, soit horizontalement, ou perpendiculairement. Il y a plusieurs autres nœuds qui peuvent encore seruir à différentes occasions: par exemple le nœud du tisserand, qui est l'un des plus forts; le nœud Gordien, que l'on estime le plus beau de tous; le nœud de pinseau, qui sert à nouer les crins de cheual, qui font la soye des archets; le nœud du Marinier, dont il noue ses cables; le nœud composé de deux droits tirez l'un contre l'autre; le nœud de la brosse & de l'arbaleste, & plusieurs autres qui tous sont différents, & qui seruent à plusieurs vsages que l'on peut appliquer à de nouveaux instrumens.

PROPOSITION III.

Expliquer la maniere de diuiser le manche du Luth, & d'y mettre toutes les touches nécessaires pour en ioier en perfection: où l'on verra plusieurs remarques curieuses des cordes, & de la difference de leurs sons.

L'UN des principales parties du Luth consiste à son manche, car si les touches ne sont posées aux endroits où les raccourcissements des cordes doiuent faire les degrez, & les interualles des sons dans leur iustesse, ou dans le temperament harmonique, le Luth blesse les oreilles des Auditeurs: c'est pourquoy ceux qui le montent doiuent auoir la cognoissance des diuisions



du Monochorde, dont le manche des instrumens est vn abbrege. Mais puis que tous les Facteurs ne veulent pas prendre la peine de s'instruire sur ledit Monochorde, ie les veux soulager en leur enseignant vne methode tres-aysee pour diuiser iustement toutes sortes de manches, soit des Luths, ou des autres instrumens, afin qu'ils mettent toutes les touches dans leurs propres lieux. Et pour ce sujet, il se faut figurer que les deux lignes entieres AC , & BD representent les chordes à vuide, & consequemment l'espace qui est entre le cheualet & le fillet du Luth: soit donc CD le cheualet, & AB le fillet, ie dis premierement que l'on aura la premiere touche, c'est à dire n , si l'on diuise le parallelogramme AD en deux parties esgales au point n , lequel fera l'Octaue en haut contre les chordes à vuide. Secondement l'on aura la 7. tou-

A **a** **B** che b , qui fait la Quinte contre la chorde à vuide, & la Quarte contre la touche n , si l'on diuise le parallelogramme AD en trois parties esgales, dont l'une prise en descendant du fillet vers le cheualet donne b . En troisieme lieu l'on diuise la ligne AC , ou BD en quatre parties esgales, dont l'une estant ostée en descendant du fillet, donne la touche f , qui fait la Quarte contre la chorde à vuide: mais parce que la chorde auoit desia esté diuisée au point n en deux parties, il faut seulement diuiser nA en deux autres parties, afin de mettre ladite f au milieu. En 4. lieu, si l'on diuise la ligne AC en cinq parties, dont l'une estant ostée en descendant du fillet donne la touche e , qui fait la Tierce maieure contre la chorde à vuide: & si l'on retranche trois parties, l'on aura la 9. touche k , qui fait la Sixte maieure contre la chorde à vuide, & qui est la derniere des Luths. En cinquiesme lieu l'on aura la 3. touche d , si l'on diuise la ligne AD en six parties esgales, car la sixiesme partie estant retranchée depuis le fillet en descendant, l'on a d , qui fait la Tierce mineure contre BD : & si l'on diuise AD en huit parties, les trois parties estant retranchées depuis le fillet en bas, donnent la 8. touche i , qui fait la Sixte mineure contre AC , de sorte que nous auons trouué les sept touches, qui font les sept consonances de l'Octaue, à sçauoir N, H, F, E, K, D, I .

Il faut maintenant trouuer les cinq autres touches, qui font les interualles dissonants, dont le principal est le ton, ou la seconde maieure, que l'on aura en diuisant AD en 9. ou 10. parties, car la 10. partie retranchée donnera la seconde touche c , qui fera le ton mineur contre AD , & la 9. partie retranchée donnera le c , qui fait le ton maieur: & parce que l'on a desia diuisé AD en cinq parties, il faut seulement diuiser la derniere partie en deux, pour auoir toute la chorde diuisée en 10. Quant à la premiere touche b , encore que l'on la puisse trouuer en diuisant AD en seize parties, ou plustost la derniere huitiesme partie de la diuision qui a desia esté faite, en deux parties, afin que la 16. partie estant retranchée donne le b , qui fait le demy ton maieur contre AD , neantmoins l'on peut la trouuer en plusieurs autres manieres par le moyen des touches qui font les Consonances: quoy qu'il soit assez vtile & assez ayse de la trouuer comme i'ay dit, d'autant que l'on trouue la 6. touche par son moyen, car Db estant diuisé en quatre, la 4. partie estant retranchée donne la sixiesme touche g ; & si l'on diuise le mesme Db en trois parties, la dernie-

re partie estant retranchée donne la 8. touche *i*, contre laquelle *c* D fait la Quinte, comme elle fait la Quarte contre *g*. De sorte qu'il n'y a plus que la dixiesme & l'onzième touche à marquer, c'est à dire *l*, & *m*, dont la première se trouve en diuisant *d* D en trois parties, car la 3. retranchée donne *l*, qui fait la Quinte contre D, & si l'on diuise *e* D en trois parties esgales, la 3. estant ostée donne l'onzième touche *m*, contre laquelle elle fait aussi la Quinte. Je laisse plusieurs autres manieres dont on peut vser pour mettre les touches dans leurs propres lieux, parce qu'il n'est pas possible d'entendre ce que j'ay dit du Monochorde dans la cinquiesme Proposition, & ailleurs, que l'on ne sçache quant & quant toutes les manieres dont on peut se seruir pour asseoir, & arranger les touches du Luth, & de tous les autres instrumens, soit que l'on y vueille mettre la Chromatique, comme l'on fait ordinairement, ou l'Enharmonique.

Je remarqueray seulement en faueur de ceux qui font les Luths, & qui les touchent, que la touche *c* fait le ton mineur contre la chorde à vuide, & que s'ils veulent faire le ton maieur, il faut hauffer la touche iusques à la ligne ponctuée qui est sur la ligne *c*, car *Bc* est la 9. partie de la chorde *BD*: mais depuis *A* iusques à ladite ligne ponctuée, il n'y a que la 10. partie de la chorde *AC*, de sorte que le ton maieur & le mineur ne different pas dauantage qu'une neuuesme & une dixiesme partie, or ces deux parties different d'une nonantiesme partie, c'est à dire que la chorde *AC* estant diuisée en neuf, & en dix parties, chaque neuuesme est plus grande que chaque dixiesme, d'une nonantiesme partie de la ligne *BD* diuisée en 90. parties, car la neuuesme partie de *BD* contient $\frac{10}{90}$ de ladite ligne; & la dixiesme partie de la mesme ligne n'en contient que $\frac{9}{90}$: de sorte que l'on peut dire que le ton maieur ne surpasse le ton mineur que d'une nonantiesme partie, que l'on void depuis la touche *c*, iusques à la ligne ponctuée: & consequemment que l'oreille reconnoist une nonantiesme partie de la ligne *AC*, ou *BD*, ou de la chorde de chaque instrument, lors qu'elle peut discernér le ton maieur d'avec le mineur. Mais le ton des instrumens n'estant maieur ny mineur, il est entre la touche *c*, & la ligne ponctuée, car le temperament fait croistre le ton mineur de la moitié d'un comma, dont il diminue le maieur, afin de n'en faire qu'un des deux, comme j'ay desia monstré ailleurs.

Il est aysé de trouuer de combien chaque autre interualle est plus ou moins grand que les autres, & quels demy-tons sont marquez par ces touches: par exemple, que le maieur est depuis *A* iusques à *b*, & le mineur depuis *b* iusques à la ligne ponctuée, & que le moyen est depuis *b* iusques à *c*, puis que le ton maieur contient ces deux demy-tons. Finalement quant à ce qui concerne les chordes du Luth, il faut remarquer qu'outre ce que j'en ay dit iusques à present tant en general qu'en particulier, elles font d'autres sons que ceux que l'on oyt ordinairement, & que l'on appelle naturels, car le doigt qui les touche fait la fonction d'un cheualet; de sorte que l'on oyt un faux son qui suit la longueur de la chorde prise depuis le cheualet ou le fillet iusques au doigt qui la touche: par exemple, si l'on touche la chorde à un pied du cheualet, & qu'elle soit longue de quatre pieds, la partie qui est depuis le cheualet iusques au doigt fera la Quinzième, & la partie qui est depuis le doigt iusques au fillet fera la Quarte contre la chorde entiere.

Or encore que l'on ne remarque pas ordinairement ces sons, parce que le

son naturel de la chorde les couure, & les esteint, neantmoins si l'on met l'ongle contre la chorde tandis qu'elle tremble, on les entend, & particulièrement celuy de la partie de la chorde qui est la plus longue, soit depuis le fillet, ou depuis le cheualet iusques au doigt; de maniere qu'il arriue la mesme chose que sur le Monochorde, dont le cheualet coulant d'un bout à l'autre, la chorde fait toutes sortes d'interualles d'un costé & d'autre.

L'on peut encore considerer la difference des sons de chaque chorde, selon les lieux differens où l'on les touche, car outre qu'elles font vn son d'autant plus mol qu'elles sont touchées plus loing du cheualet, & d'autant plus dur, & plus fort qu'on les touche plus pres du cheualet, il semble qu'elles ont le son vn peu plus aigu, lors qu'on les touche plus fort, quoy qu'il ne soit pas quasi possible d'en distinguer la difference.

PROPOSITION IV.

Expliquer les Genres, & les Especes de Musique que les Grecs ont proposez, & tout ce qu'ils ont eu de meilleur dans leur Pratique, & dans leur Theorie.

ENCORE que ces discours appartiennent aussi bien à la Viole, & à la Mandore, comme au Luth, neantmoins ie les mets icy, à raison que le Luth a pris vn tel ascendant sur les autres instrumens à chorde, soit que les honnestes gens luy ayent donné cet auantage, ou qu'il l'aye acquis par son excellence, & par sa perfection, que l'on ne fait quasi nul estat des autres, si ce n'est lors que l'excellence extraordinaire de ceux qui les touchent, les releue, & les rend recommandables. Or quoy qu'il en soit, le Luth merite ces discours, & ceux qui le touchent sont assez habiles pour les comprendre, pourueu qu'ils soient assez studieux pour les lire: & parce que Ptolomée est le plus sçauant de tous ceux qui nous ont appris la Musique des Grecs, il me semble que ie ne peux mieux faire que d'expliquer ce qu'il en dit dans ses deux premiers Liures.

Il aduouë donc dans le second Chapitre du premier, que l'action & la fin du Musicien consiste à garder les loix du canon, ou de la Regle harmonique, lesquelles ne repugnent point aux sens, & qui sont receuës de la plus part des hommes. A quoy il adiousté que la raison est plus iuste, & plus exacte que les sens, & qu'il appartient aux Doctes, & à ceux qui sçauent la Theorie de faire voir que toutes les choses de la nature se font avec vn bel ordre, & qu'elle ne fait rien par hazard: ce qui s'observe particulièrement dans les obiets des deux sens, qu'il appelle raisonnables, à sçauoir de la veüe & de l'ouye.

Et parce qu'il semble que les disciples d'Aristoxene ont trop donné à l'oreille, & que ceux de Pythagore ont refusé l'experience du sentiment pour suiure la seule raison des nombres, il blasme les vns & les autres, parce que les vrayes raisons se doiuent accorder avec l'operation, & la perception des sens. Ce qui est veritable, & ce qui montre euidentement qu'il ne s'estoit pas addonné à la Pratique, ou qu'il n'auoit pas l'oreille si bonne, & si delicate que nos Organistes, nos Facteurs d'instrumens, & les autres Praticiens, qui recognoissent & sentent aysément l'interualle du comma, quoy que Ptolomée ayt creu qu'il n'est pas sensible à l'oreille.

Dans le cinquiesme Chapitre, il dit que les Pythagoriciens ont reietté l'on-

ziesme d'entre les Consonances, parce que sa raison de 8. à 3. est surpartiente, car elle est double surpartiente 3, & qu'il n'y a que les raisons multiples, & les deux plus grandes surparticulieres, à sçauoir la sesquialtere, & la sesquiterce, dont la raison double est composée, qui soient propres pour les consonances. Ce qu'il refute dans le 6. Chapitre, d'autant que tous les simples interualles qui font des accords, ne changent pas leur espece ny leur bonté, lors qu'on leur adioste l'Octaue dessous, ou dessus: parce que les deux sons de l'Octaue ont mesme puissance, & sont si semblables qu'ils ne paroissent que comme vn simple son: d'où il conclud que la Douziesme à mesme raison à l'Onziesme, que la Quinte à la Quarte, & que la Quinziesme a mesme rapport à la Douziesme, que l'Octaue à la Quinte, d'autant que 4, qui est le plus grand terme de la Quinziesme, est sesquiterce de 3, qui est le plus grand terme de la Douziesme; & que 3 qui est le plus grand terme de la Quinte, est sesquialtere de 2, qui est le plus grand terme de l'Octaue; d'où il conclud encore que la Quinziesme est d'autant plus douce, & plus accordante que la Douziesme, que l'Octaue est plus douce que la Quinte. Surquoy ie ne m'arreste pas, parce qu'il est aysé de sçauoir ce qui est vray, ou faux dans ces positions, si l'on entend ce que j'ay dit en parlant de la bonté, de la douceur, & de la preeminence des Consonances.

Dans le 7. Chapitre, il diuise les interualles harmoniques en trois especes, à sçauoir en ceux, dont les termes extremes s'entendent de la mesme façon que s'il n'y en auoit qu'vn, c'est à dire en Octaue, Quinziesme, Vingt-deuziesme, &c. en ceux qui font accord, c'est à dire en Quinte, & Quarte simples, ou repetées & composées avec l'Octaue, & en ceux qui sont propres à chanter, c'est à dire en ceux, dont les raisons surparticulieres sont moindres que la sesquiterce, comme est le Ton maieur, & le mineur, &c.

Dans le 8. Chapitre il maintient qu'il n'y a point de meilleur moyen d'examiner les interualles harmoniques qu'avec le Monochorde. Quant aux 4. Chapitres qui suiuent, il les employe à expliquer la maniere dont les disciples d'Aristoxene se seruent pour establir les raisons des consonances, & des autres interualles, & les blasme dans le 9. de ce qu'ils mesurent les consonances par leurs interualles, au lieu qu'elles doiuent estre expliquées par leurs sons: Par exemple, ils disent que le ton est composé de deux parties, ou de deux interualles esgaux semblables aux 5. interualles dont ils composent la Quarte, qu'ils disent estre semblables aux 12. interualles, ou parties de l'Octaue. Mais il veut que l'on exprime autrement le ton, & les autres interualles, & que l'on die qu'il est la raison de 2 sons, que l'on appelle sesquioctaue, & ainsi des autres; de sorte qu'il ne suffit pas de dire que le ton est l'excez, ou la distance de la Quinte à la Quarte, autrement l'on ne pourroit le faire ouyr, ny le mettre sur le Monochorde, si quant & quant l'on n'y mettoit les deux interualles, dont il est la difference.

Dans le 10. Chapitre il touche plusieurs difficultez qui sont expliquées dans la Proposition qui suit, afin que celle-cy ne soit pas trop longue; autrement on les peut ioindre ensemble, & n'en faire qu'une des deux.

PROPOSITION V.

Monstrer que l'on vse du Systeme d'Aristoxene sur le Luth, & sur les autres instrumens à manches touchez, & ce qu'il a de defectueux, ou dauantageux.

PTOLOMEË suppose les raisons des consonances que les Pythagoriciens ont donné pour refuter les positions d'Aristoxene, & consequemment il compose le Diton, ou la Tierce maieure de deux tons maieurs, & la mineure d'un ton maieur, & du demy-ton Pythagorique, que l'on appelle *Limma*, c'est à dire le residu, ou l'interualle qui reste pour faire la Quarte; lequel estant moindre que la moitié d'un ton maieur, il s'ensuit que la Quarte ne contient pas deux tons & demy, ny la Quinte trois tons & demy, comme ils disent. Ce qu'il demonstre par les moindres nombres que l'on puisse choisir pour cet effet, dont le premier est 1536, duquel 1728. est sesquioctave, comme 1944. est sesquioctave de 1728; d'où il est ayse de conclure qu'il fait la Tierce maieure Pythagorique avec 1536, dont 2048 est sesquiterce, & que le *limma* est de 2048. à 1944. Or la raison de ces deux derniers nombres est plus grande que celle des deux precedens, car l'excez de 2187. par dessus 2048. est plus grand que leur quinzieme partie, & moindre que leur quatorzieme: mais l'excez dont 2048. surpasse 1944, est seulement plus grand que leur dix-neufieme partie, & moindre que leur 18, comme l'on void clairement dans la table qui suit.

1536	Salinas demonstre d'une autre maniere dans le 24. Chapitre de son 4. Liure, que la Quarte est plus grande que deux tons & demy, lors que de deux tons l'un est maieur, & l'autre mineur, & consequemment que la Quarte surpasse la vraye Tierce maieure de plus de la moitié d'un ton maieur; car si le son A, ou le nombre 1920, & le son B, ou le nombre 1440 font la Quarte; & que le son D, ou le nombre 1800 fasse la Tierce maieure en bas avec 1440, & que C ou 1536 fasse la mesme Tierce en haut avec 1920, & qu'E, ou 2048 fasse la Quarte en bas avec C, comme l'on void dans la table qui suit, dans laquelle il y a quatre demy-tons maieurs esgaux, à sçauoir E B, B C, D A, & A F, il s'ensuiura que puis qu'il y a vne Quarte de B à A, & qu'E B, & A F sont les deux excez, dont elle surpasse la Tierce maieure, que ces deux excez sont plus grands que le ton maieur, c'est à dire que deux sesquiquinziemes surpassent la sesquioctave du mesme interualle, dont la Dieze surpasse le Comma, c'est à dire du Comma mineur, comme l'on void aux nombres suiuaus: car le ton maieur est moindre que 2 demy-tons maieurs de la raison de 2048. à 2025, laquelle est la mesme, dont la Quinte de 2025, à 1350. est moindre que l'interualle d'E à F.
ton maieur	
1728	
ton maieur	
1944	
limma	
2048	
Apotome	
2187	
E 1350	
B 1440	
C 1536	
D 1800	
A 1920	
F 2048	

A quoy Ptolomée adiouste que l'on ne peut diuiser la raison sesquioctave en deux raisons esgales, d'autant que des deux raisons, qui approchent le plus de cette moitié, la sesquidixseptieme est trop petite, & la sesquiseizieme est trop grande; de sorte que la moitié du ton est tellement cachée entre ces deux raisons, qu'il est impossible de l'exprimer par nombres soit entiers, ou rompus. Et parce que la 15. partie est moindre que la 16, de 243, & qu'elle est plus

grande que la 17, si l'on adiouste 15 à 243, l'on aura vn demy-ton de 258 à 243, lequel sera quasi la moitié du ton. C'est pourquoy le *limma* de Pythagore est moindre que ce demy-ton, de la raison de 258 à 256, ou de 129 à 128, qu'il estime si petite qu'elle n'est pas sensible à l'oreille. Il les reprend aussi de ce qu'ils mettent la Tierce maieure de 81 à 64, d'autant que la comparaison de ces termes est trop difficile à comprendre: en effet la vraye raison de la Tierce maieure, qui est de 5 à 4, est beaucoup plus aysée, & quant & quant plus douce, comme i'ay demonstéré ailleurs.

Il montre dans le 12. Chapitre que l'Octaue ne contient pas 6 tons maieurs; & qu'ils sont quasi trop grands de la raison sesquioxante-quatriesme: où il remarque aussi que les sons que font deux cordes esgalement tenduës, & differentes de grosseur ont mesme raison que la circonference, ou le circuit desdites cordes, & consequemment qu'il faut bander la plus grosse d'autant plus fort que la moindre, pour les mettre à l'unisson, que celle-cy est plus deliée que celle-là; dont i'ay parlé si amplement dans le liure des cordes, qu'il n'est pas besoin d'en dire autre chose en ce lieu.

Finalemēt il explique dans le 12. Chapitre les trois genres de Musique selon la diuision d'Aristoxene, apres auoir remarqué que la moindre des Consonances, c'est à dire la Quarte, est composée de trois interualles propres à chanter, & que ces 2 extremes sont appellez stables, parce qu'ils sont toujours en raison sesquiterce, quelque varieté qui se rencontre entre les deux autres termes du milieu. Or la diuersité des Genres vient de cette varieté d'interualles, qui remplissent la Quarte, & qui font la difference des especes de chaque Genre, car si les 2 premiers interualles d'en bas sont moindres que le 3, qui acheue la Quarte, l'on a le genre Chromatic, & l'Enarmonic, & l'on a le Diatonic, lors que nul interualle de la Quarte n'est plus grand que les deux autres. Mais pour entendre parfaitement la diuision d'Aristoxene, il faut remarquer qu'il diuisoit chaque ton en 2, 3, 4, ou 8 parties, & qu'il appelloit la quatriesme partie *diese Enharmonique*; la 3, *diese Chromatique*, & la quatriesme iointe à la huitiesme, c'est à dire les $\frac{1}{2}$ du ton, *la diese Chromatique sesquialtere*. Ce que l'on comprendra aysément si l'on diuise le ton en 24 parties esgales, afin que chaque demy-ton ayt 12 parties, chaque *diese Enharmonique* 6, & chaque *diese Chromatique* 8; à laquelle il adiouste vne autre *diese* de 9 parties, qu'il fait sesquialtere de la precedente.

Il compose 6 sortes de Quartes des interualles precedens, à sçauoir 2 Diatoniques, 3 Chromatiques, & vne Enharmonique, comme l'on void dans la table qui suit, dont chaque nombre signifie les parties du ton contenuës en chaque interualle: par exemple, le premier nombre d'en haut de la Quarte Enharmonique, c'est à dire 48, signifie que le dernier interualle de cette Quarte contient deux tons, dont chacun a 24 parties: & 6, qui est le 2 nombre, signifie que le 2 interualle de la mesme Quarte, c'est à dire la *diese Enharmonique*, est composée de 6 parties du ton, & ainsi des autres.

Table des 6 Quartes, ou Tetrachordes d'Aristoxene.

Enharmonique	Chromatique mol.	Sesquialtere.	Toniée.	Diatonic mol.	Incité.
48	44	42	36	30	24
6	8	9	12	18	24
6	8	9	12	12	12

D'où il est ayfé de cõclure qu'il diuife tous les interualles de la Quarte en 60 parties, puis que les nombres de chacun de ces 6 genres eftant assemblez font tousiours 60. Surquoy Salinas remarque que le vers Hexametre se diuife en 2 parties inegales, dont l'vne contient deux pieds & demy, comme l'on void en cette moitié de vers *Arma virumque cano*, & l'autre en contient trois & demy, *Troia qui primus ab oris*, comme la Quarte contient deux tons & demy, & la Quinte 3 tons & demy; & que le ton se diuife en 2, ou 4 parties esgales, comme le spondée en 2 syllabes longues, ou en 4 briefues. Mais i'ay expliqué dans le premier Theoreme du 2. liure de l'Harmonie Vniuerselle, tous les rapports de la Metrique avec les Consonances.

Or le Luth, la Viole, & les autres semblables instrumens gardent cette diuision dans leur temperament, de sorte que l'on peut dire que tous les Facteurs de ces instrumens sont disciples d'Aristoxene, qui par ce moyen a reduit toute la Musique à l'esgalité de parties, pour euiter la grande diuersité des interualles qui se rencontrent dans les raisons que i'ay deduites ailleurs en parlant de la perfection du genre Diatonic. Il y en a encore plusieurs qui croient que cette diuision d'Aristoxene doit estre preferée à toutes les autres, ce que Vincent Galilée s'est efforcé de prouuer en faueur de ses amis Aristoxeniens, par ce que ce Systeme est le plus ayfé de tous, & que le iugement des sons depend entierement de l'ouye, sans laquelle la raison ne peut pas seulement cognoistres'il y a des sons, & à laquelle elle a tousiours recours, quand elle veut iuger de leurs differences, & de leurs proprietéz.

D'ailleurs l'Octaue estant tousiours composée de 5 tons, & de 2 demy-tons en chaque espece Diatonique, si chaque ton se diuisoit en 2 demy-tons inegaux, plusieurs de ces demy-tons seroient inutiles dans la Musique, soit qu'on les considere seuls, ou qu'on les ioigne à d'autres interualles. Par exemple, 2 parties ne font iamais le demy-ton mineur en chantant, & neantmoins il se rencontre entre la Dieſe de D la re sol, & le B d'E mi la, & entre la dieſe de G re sol, & le B d'A mi la re. Or il maintient que ce demy-ton ne se pratique iamais, soit seul, ou avec d'autres interualles.

Il dit la mesme chose de l'interualle, dont la fausse Quinte surpasse le Triton; de celuy dont la Septiesme maieure surpasse la fausse Octaue, que l'on appelle diminuée: de celuy dont le demy-ton maieur surpasse le mineur: de celuy, dont la Neufiesme mineure surpasse l'Octaue superfluë; de ceux, dont les interualles d'entre la dieſe de D, & de F surpassent le ton: de celuy, dont la fausse Quarte surpasse la Tierce maieure, & de celuy, dont la Sexte mineure surpasse la Quinte superfluë. D'où il arriue vn grand nombre de Tierces, & de Sextes superfluës, & diminuées, & consequemment vn grand desordre, & vne estrange confusion dans la Musique; & ce desordre s'augmenteroit encore, si l'on vſoit de tons differens entre les cordes stables, quoy qu'ils soient en puissance entre les mobiles.

C'est pourquoy il conclud qu'Aristoxene choisit le Diatonic incité, qui a tous les tons, & ses demy-tons esgaux, apres auoir consideré que les autres Systemes ne peuuent subsister, d'autant que Pythagore mettoit le demy-ton maieur en haut, & le mineur en bas, & que Didymus faisoit le contraire en mettant le maieur en bas, & le mineur en haut: que le Triton de celuy-là surpassoit la fausse Quinte, & que le Triton de celuy-cy estoit moindre, &c. D'où il prit occasion de composer tous les interualles du genre Diatonic, & du Chromatic

Chromatic de demy-tons esgaux. Par exemple, la Quinte de 7 demy-tons, & le Triton, & la fausse Quinte de 6, dont celuy-là se rencontre entre 4 cordes, & celle-cy entre 5: or Galilée dit que cet interualle est en mesme raison que le costé du quarré avec son diametre.

La Sixte mineure est composée de 8 demy-tons, la maieure de 9, la Septiesme mineure de 10, la maieure de 11, & l'Octaue de 12; d'où il est aysé de conclure que la diuision d'Aristoxene est la plus facile, & qu'elle n'a nul interualle qui ne se mette en pratique. A quoy il adiousté que le son est vne quantité continuë, & non discrete, & consequemment qu'il faut plustost suiure les lignes que les nombres, puis que nul interualle ne se peut diuiser en 2 parties esgales par leur moyen, excepté la Quinziesme & ses repliques, mais seulement par le moyen des lignes. Et puis il dit que l'vnisson representant le centre du cercle, & l'Octaue la circonference, il n'y a que ces 2 consonances inalterables, car elles ne peuuent estre tant soit peu augmentées, ou diminuées qu'elles ne blessent l'oreille, au lieu que les autres, comme la Quinte, & la Quarte souffrent differentes sortes d'alterations que l'on supporte aysément. Or cet Autheur n'est pas blasmable d'auoir deffendu ses amis, puis qu'apres leur auoir rendu ce bon office, qui luy a fait dire que la Quinte du Luth estant entre la iuste Quinte, dont la raison est sesquialtere, & entre celle des instrumens à clavier, qui est trop diminuée, est la plus agreable, il confesse en faueur de la verité que le Quinte Pythagorique, est plus agreable que l'Aristoxenique, & que la nature n'a pas esgard à nos commoditez; de sorte qu'il ne s'ensuit pas que le Systeme d'Aristoxene, dans lequel la Quinte contient 7 douziesmes de l'Octaue, soit plus parfait que celuy, dans lequel elle est iuste.

Or si l'on entend ce que j'ay dit des Consonances, & des Dissonances, l'on n'aura pas besoin d'vne autre lumiere pour recognoistre qu'il n'est pas veritable, que la diuision d'Aristoxene soit plus aysée que celle qui suit la iustesse des interualles que j'ay expliqué en plusieurs lieux: & quant & quant pour demonstrier que de tous les Systemes possibles, celuy-là est le plus aysé à chanter, & le plus naturel qui suit les nombres Harmoniques, comme l'on experimente lors que de bonnes voix chantent plusieurs parties ensemble, lesquelles ne peuuent faire tout ce qui est marqué dans les Compositions à contrepoint simple, ou diminué, dont on vse ordinairement, si elles n'observent la distinction du ton maieur, & du mineur, & celle du demy-ton maieur, moyen, & mineur, & de plusieurs autres que j'ay expliquez.

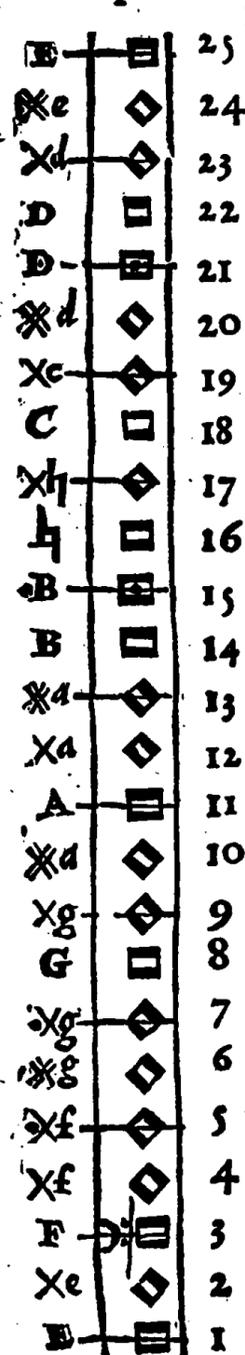
Ce qui n'empesche nullement que l'on n'vse de l'esgalité des tons, & des demy-tons sur le Luth; ce que l'on fait à raison de la commodité, & pour euitter l'embaras, & la multitude des touches, qui sont necessaires pour trouuer, & pour faire tous les interualles iustes sur le manche. Car s'il estoit aussi aysé d'y marquer les consonances iustes, comme les imparfaites, il n'y a nul doute que les Practiciens le feroient, puis qu'ils en approchent tant qu'ils peuuent en haussant, ou baissant les touches, plus ou moins selon la bonté, & la iustesse de leurs oreilles. Or il faut maintenant expliquer de combien les Consonances, & les Dissonances sont alterées sur le manche du Luth, & par consequent quel est son temperament; ce que ie feray dans la Proposition qui suit, quoy qu'elle peust estre iointe à la precedente, comme la precedente à la penultiesme: mais ie les distingue, afin que le Lecteur reprenne son halei-

ne, & que le repos luy donne de nouvelles forces: ce que ie desire que l'on remarque vne fois pour toutes, lors que ie n'explique pas tout ce que ie promets dans la Proposition, car ie mets ordinairement le reste dans celles qui suivent, si ce n'est que i'aye desia discouru plus amplement des matieres dont il est question: par exemple, i'ay tellement enoncé la cinquiesme Proposition de ce Liure, que l'on pouvoit attendre l'explication de toute la Musique des Grecs, quoy que ie n'aye expliqué que le premier Liure de Ptolomée dans la 2. & la 3. Proposition, parce que le reste se trouue dans le Liure des Dissonances, & ailleurs.

PROPOSITION VI.

Expliquer le temperament du Luth, & consequemment celuy de la Viole, & des autres instrumens à manches touchez; & montrer de combien chaque Consonance, & Dissonance est alterée, c'est à dire de combien elle est esloignée des iustes interualles du Systeme parfait: où l'on verra les trois Genres de Musique dans leur perfection.

IL faut icy supposer ce que i'ay dit du Systeme parfait, qui a 25 sons, ou 24 degrez dans son Octaue, autrement l'on ne peut entendre ce que ie diray du temperament du Luth dans cette Proposition, d'autant qu'il depend de



Emi la	72
D la re sol	80
D la re sol	81
C sol vt fa	90
mi	96
A mi la	108
G re sol,	120
F vt fa	135
E mi la	144

la iustesse des interualles, & de la perfection, dont il participe autant comme il peut, c'est pourquoy ie repete icy la mesme Octaue, qui commence vn demy-ton plus bas que *F vt fa*, c'est à dire en *Emi la*, afin que ceux qui ayment le Luth, & ceux qui les font, ou ceux qui en ioüent entendent parfaitement en quoy consiste le genre Diatonic, le Chromatic, & l'Enharmonic, qui sont compris dans cette Octaue de 25 notes, car les lettres capitales E, F, G, A, B, C, D, E montrent les notes Diatoniques tant par *b mol*, que par *quarre*; quoy que le *b mol* appartienne au genre Chromatic, de sorte que le Diatonic n'a que 8 lettres ou 9, en comptant les deux D, qui ne sont differents que d'un comma. Ce que l'on entendra aysement par les nombres qui sont à costé des notes pour signifier le rang qu'elles tiennent dans cette Octaue, & pour montrer celles qui appartiennent à chaque genre, afin qu'on les comprenne toutes en particulier, & dans le meslange que l'on en peut faire. Il est donc evident que les nombres 1, 3, 8, 11, 16, 18, 21, 22, & 25 appartiennent au genre Diatonic, qui sert de base, & de fondement aux deux autres, puis que ces 9

des Instrumens.

nombre respondent aux 9 lettres, ou notes Diatoniques, qui sont seulement 8 dans la gamme, dans laquelle l'on ne reconnoist qu'un *D la re sol*, parce que l'on ne marque point la distinction du ton majeur, & du mineur: quoy que l'on en use en chantant, comme j'ay demonsté ailleurs. Ce genre Diatonic est exprimé par les nombres radicaux qui suivent, dont les interualles sont écrits entre-deux.

Quant au genre Chromatic, il a 16 lettres, & autant de notes, si l'on y comprend les Diatoniques, mais en les laissant, il n'a que 7 notes propres, à sçavoir la 4, 5, 9, 14, 15, 19, & 24; car l'on diuise tous les tons du genre Diatonic en 2 demy-tons inégaux par le moyen du genre Chromatic, de sorte que les tons se treuvent tous diuisez en demy-ton majeur, & mineur: afin que l'on ayt par tout le demy-ton mineur, qui est le moindre interualle de la Chromatique, comme le majeur est le moindre de la Diatonique; quoy que les autres demy-tons, comme le majeur, & le moyen, appartiennent au mesme Chromatic, autant de fois qu'ils se rencontrent hors des deux lieux du demy-ton majeur Diatonic.

Mais parce qu'il y a trois tons majeurs dans le Diatonic, il est nécessaire qu'il

16	e mi la	1440	demy-ton mineur
15	x	1500	demy-ton majeur
14	D la re sol	1600	comma
13	D la re sol	1620	demy-ton majeur
12	x	1728	demy-ton mineur
11	C sol vt fa	1800	demy-ton majeur
10	mi	1920	demy-ton mineur
9	B fa	2000	comma
8	B fa	2025	demy-ton majeur
7	A mi la	2160	demy-ton majeur
6	x	2304	demy-ton mineur
5	Gre sol	2400	demy-ton majeur
4	x	2560	comma
3	x	2592	demy-ton mineur
2	F vt fa	2700	demy-ton majeur
1	E mi la	2880	

reste vn comma apres leur diuision en demy-ton majeur, & mineur, c'est pourquoy l'on a trois comma dans le genre Chromatic, dont celuy qui est entre les deux D appartient au Diatonic: or les lettres, & les nombres radicaux qui suivent, feront mieux cōprendre ce qui concerne le Chromatic, que ne feroit vn discours plus ennuyeux.

D'où il est euident qu'il n'y a que sept chordes Chromatiques, qui diuisent les 5 tons de la Diatonique en demy-tons, à sçavoir la 3, 4, 6, 8, 9, 12, & 15, pour lesquelles on peut trouuer 7 nouvelles dictions pour enrichir l'eschelle, ou la main Harmonique de Guy Arétin, & pour enseigner aux enfans ce que Salinas n'a, ce semble, proposé que pour les sçauans.

Or comme le Diatonic a esté inuenté pour la diuision des Consonances en tons majeurs & mineurs, & en demy-tons majeurs, & le Chromatic pour diuiser lesdits tons en demy-tons majeurs & mineurs, de mesme l'Enharmonic a esté adiousté pour diuiser les demy-tons majeurs en demy-ton mineur, & en diese; de sorte qu'il faut diuiser tous les tons mineurs en 2 demy-tons mineurs

e mila	28800	demy-ton mineur
♯	30000	diese
*	30720	demy-ton mineur
D la re	32000	comma
D la re	32400	demy-ton mineur
*	33750	diese
x	34560	demy-ton mineur
C fol vt	36000	diese
*	36864	demy-ton mineur
♯ mi	38400	demy-ton mineur
B fa	40000	comma
B fa	40500	demy-comma
*	40960	comma
*	41472	demy-ton mineur
A mire	43200	demy-ton mineur
*	45300	diese
♯	46080	demy-ton mineur
G re sol	48000	demy-ton mineur
*	50000	comma
*	50625	demy-comma
x	51200	comma
x	51840	demy-ton mineur
F vt fa	54000	diese
*	55296	demy-ton mineur
E mi	57600	

(qui seront separez par la diese qui se rencontre tousiours au milieu , afin de trouuer le demy-ton maieur tant en bas qu'en haut) & tous les demy-tons maieurs en demy-ton mineur, & en diese : ce que l'on void si-clairement dans la table qui suit, qu'il n'est pas besoin de l'expliquer : dans laquelle il y a 12 demy-tons mineurs, 5 dieses, cinq comma, & 2 demy-comma, que ie nomme *comma mineurs*.

Or l'on peut remarquer plusieurs excellentes analogies entre ces trois genres, & particulièrement que le Chromatic commence où le Diatonic finit, en adioustant vn zero, car les 2 extremes de l'Octaue Diatonic sont 72, & 144, & ceux de la Chromatique 1440, & 2880, auquel commence l'Enharmonique, dont les extremes sont 28800, & 57600: de sorte que tous les nombres Chromatiques sont vigecuples des Diatoniques, comme les Enharmoniques le sont des Chromatiques: d'où Salinas conclud que le Diatonic est comme la ligne, le Chromatic comme la surface, & que l'Enharmonique est semblable au corps, parce que si l'on met le premier d'un à 2, le 2 sera de 2 à 4, & le 3 de 4 à 8: & consequemment le 3 contient les 2 autres comme le corps contient la surface, & les lignes, & comme l'ame raisonnable contient la sensitiue, & la vegetante. Et puis les 9 sons du premier, les 16 du 2, & les 25 du 3 sont 3 quarez, qui se suivent immediatement, & qui sont produits par ces 3 racines 5, 4, 3, multipliées par elles mesmes, dont la premiere produit autant que les deux dernieres, & est la Diagonale du triangle rectangle, dont les costez sont 4, & 3.

Et si l'on prend le nombre des chordes de chaque Genre pour les comparer avec leurs interualles, les 9 sons du Diatonic feront le ton maieur

avec ses 8 interualles, les 16 sons du Chromatic feront le demy-ton maieur avec ses 15 interualles, & les 25 sons de l'Enharmonic feront le demy-ton mineur avec ses 24 interualles: de sorte que le propre interualle de chaque Genre se rencontre dans le mesme Genre: & l'on peut dire que le ton est propre au Diatonic, puis qu'il a pris son nom du ton, & qu'il a 5 tons; & qu'entre les tons le maieur luy est plus naturel, puis qu'il en a 3, & qu'il n'en a que 2 mineurs: que le demy ton maieur est propre au Chromatic, puis qu'il en a 7, & qu'il n'en a que 5 mineurs: & finalement que le demy-ton mineur est propre à l'Enharmonic, puis qu'il en a 12, encore qu'il n'ayt que 7 dieses.

Cecy estant posé, il faut expliquer le temperament du Luth, qui consiste à diuiser l'Octaue en deux parties esgales, chacune desquelles fait le Triton composé de 3 tons esgaux, dont chacun est plus grand que le ton de l'Orgue, & de l'Epinette, de la sixiesme partie d'une diesse, qu'il faut s'imaginer estre diuisée en 12 parties esgales, afin de comprendre l'alteration de chaque interualle, & de chaque touché du Luth. Or puis que chaque ton est augmenté d'une sixiesme partie, la Tierce maieure est augmentée d'un tiers de diesse, & chaque demy-ton est trop grand de la 12 partie de la mesme diesse. Mais puis que ce temperament depend de la diuision de l'Octaue en 12 parties esgales, il faut expliquer la maniere dont on peut se seruir pour diuiser la raison double en 12 raisons esgales; d'où l'on conclura aysement de combien chaque consonance du Luth est moindre, ou plus grande qu'elle ne doit estre, lors qu'elle est en sa perfection.

PROPOSITION VII.

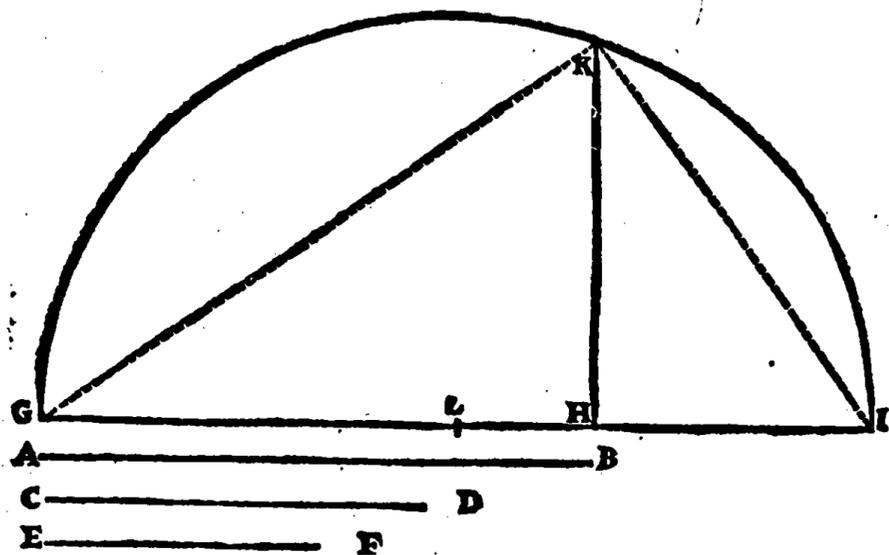
Demonstrer que le ton maieur, & mineur, l'Octaue, & tous les autres interualles peuvent estre diuisez en deux, ou plusieurs parties esgales; d'où il s'ensuit que l'on peut diuiser l'Octaue en 12. demy-tons esgaux: où l'on verra la maniere de trouuer vne, & deux moyennes proportionnelles entre deux lignes données, de doubler le cube, & de mettre les touchés sur le manche du Luth, & des autres instrumens.

CEux qui ne sçauent pas la Geometrie, & qui se seruent seulement de l'Arithmetique vulgaire, croient & concluent que le ton ne peut estre diuisé en deux parties esgales: de là vient qu'ils diuisent le ton maieur en deux parties, dont l'une se nomme *Apotome*, & l'autre *Limma* par les Musiciens qui suiuent la tradition de Pythagore, & de Platon, comme l'on peut voir dans Ptolomée, & dans les autres Auteurs Grecs, dont j'ay parlé, & dans Boece, Faber, & Glarean. Les autres le diuisent en deux demy-tons inesgaux, dont l'un s'appelle *maieur*, & l'autre *moyen*, lors que le ton est *maieur*, & quand le ton est *mineur*, le second demy-ton est semblablement *mineur*. Mais il est aussi ayse de diuiser l'un & l'autre ton, & toutes sortes d'interualles de Musique en deux parties esgales, qu'en deux parties inesgales: car si l'on tend vne corde qui soit moyenne proportionnelle entre les deux cordes qui font le ton, l'Octaue, ou quelque autre interualle, ledit ton, ou l'autre interualle proposé sera diuisé en 2 parties esgales: de sorte que le premier demy-ton du ton maieur sera iustement esgal au second demy-ton.

Quant aux autres diuisions de l'Octaue, ou du ton en 3, 4, ou plusieurs

parties esgales, elle est vn peu plus difficile, & mesme il y a de certaines diuisions que l'on ne peut faire geometriquement, ny mechaniquement. Voyons premierement celles qui se font geometriquement, dont la premiere est celle qui se fait de chaque interualle en 2 parties esgales par la moyenne proportionnelle. La seconde diuision est celle qui se fait par l'inuention de toutes les autres moyennes proportionnelles, que l'on trouue entre les termes de l'interualle propose. Or l'on peut trouuer 3. 7. 15. 31. 63. &c. moyennes proportionnelles entre deux lignes donnees, & consequemment l'on peut diuiser chaque interualle, par exemple, le ton, l'Octau, &c. en 2. 4. 8. 16. 32. & 64 parties esgales. C'est pourquoy le Musicien doit sçauoir comme l'on trouue la moyenne proportionnelle entre 2 lignes donnees: ce qu'il apprendra par cette figure, dans laquelle AB , & EF , estant les deux lignes donnees, qui, par exemple, representent l'Octau, puis que AB est double de EF , ie dis que CD est la moyenne proportionnelle, laquelle diuise la raison double d' AB à EF en deux raisons esgales, & consequemment l'Octau en deux interualles esgaux, car il y a mesme raison de CD , à EF , que d' AB à CD .

Or pour trouuer cette moyenne proportionnelle, ou telle autre que l'on voudra, il faut ioindre les 2 lignes extremes qui sont donnees, de sorte qu'elles ne fassent qu'une mesme ligne, par exemple GH , & HI , qui sont esgales à BA , & EF , & puis il faut prendre le milieu de la ligne totale GI , & du point L , comme du centre, descrire le cercle GKI , car la ligne perpendiculaire menée du point H , où se ioignent les 2 lignes donnees, iusques au point du cercle K , c'est à dire la ligne HK , fera la moyenne proportionnelle CD . Si



l'on veut encore diuiser chacun de ces interualles, à sçauoir celui d' AB à CD , & celui de CD à EF en deux autres interualles esgaux, il faut trouuer vne moyenne proportionnelle entre BA , & CD , & entre CD & EF : ce que l'on fera de la mesme maniere que CD a été trouuée, car elle est ge-

nerale pour en trouuer vne infinité d'autres. Et si l'on ayme mieux faire le triangle rectangle GKI , que le cercle, l'on aura la mesme moyenne proportionnelle en menant la ligne KH de l'angle droit K perpendiculairement sur la ligne GI , car les triangles GHK , & KHI estant semblables, par la Proposition 8. du 6, ils'ensuit qu'il y a mesme raison de GH à HK , que de KH à HI : ce qui arriue tousiours aux segmens du diametre GI , de quelque point que l'on puisse tirer vne perpendiculaire sur la ligne GI , iusques au cercle GKI . Il y a d'autres diuisions qui ne se peuuent faire geometriquement, quoy que la Mechanique fournisse plusieurs moyens pour les faire, dont il faut maintenant parler.

Le premier est Geometrique & Mechanique, car apres auoir trouué vne moyenne proportionnelle entre 2 lignes donnees, l'on peut trouuer mecha;

niquement deux moyennes proportionnelles entre l'une & l'autre extreme, & la moyenne, pour diuifer l'interualle donné en 6 parties esgales par l'invention des 5 moyennes proportionnelles: ce qui arriuera semblablement, si l'on trouue premierement deux moyennes proportionnelles, & puis vne autre proportionnelle entre elles, l'on aura onze moyennes proportionnelles, qui diuiferont l'interualle donné en 12 parties esgales, & consequemment l'on peut vser de cette inuention sur le manche du Luth, & des autres instrumens, sur lesquels on veut que l'Octauue soit diuisée en 12 demy-tons esgaux, comme ie diray apres. Et parce que l'on peut descrire vne moyenne proportionnelle entre toutes lescites lignes, l'on peut trouuer 23 47. 95. &c. moyennes proportionnelles; & consequemment l'on peut diuifer chaque interualle en 12. 24 48. & 96. parties esgales.

La troisieme maniere de diuifer chaque interualle en plusieurs parties esgales, se sert encore de la seule inuention de 2 moyennes proportionnelles, car l'on en trouue 8, si l'on en trouue 2 moyennes entre les 2 premieres moyennes & les extremes. Et si l'on fait la mesme chose entre toutes les precedentes, l'on en aura 18, & puis 38, 78, & ainsi des autres iusques à l'infiny. D'où il appert que l'on peut diuifer chaque interualle donné en 3, 9, 19, &c. parties esgales. Et si l'on adiuste l'inuention d'une moyenne proportionnelle entre chaque binaire desdites 2 moyennes proportionnelles, l'on aura 13, 27, 55, &c. moyennes proportionnelles. Si l'on prend vne moyenne proportionnelle entre les 8 moyennes, l'on en aura 17, 35, &c. & finalement si entre les 17 on en prend 2 moyennes, l'on en aura 53, & ainsi des autres.

Quant aux autres diuisions qui supposent 6, 10, ou 12 moyennes proportionnelles vne ou plusieurs fois repetées & mellées ensemble, les Geometres n'en ont pas encore trouué la maniere, & consequemment l'on ne peut diuifer le ton, ny aucun autre interualle en 7, ou 13 parties esgales, &c. D'où il est aysé de conclure en combien de parties esgales l'on peut diuifer chaque interualle tant geometriquement, que mechaniquement; c'est pourquoy il n'est nullement necessaire de donner des exemples du ton, ou des autres interualles, puis que cela depend de la Geometrie, & que cette diuision n'est pas en vusage dans la vraye Harmonie.

Neantmoins puis qu'Aristoxene & ses disciples ont diuisé le ton en 2 demy-tons esgaux, le demy-ton en 2 dieses, & l'Octauue en 12 demy-tons esgaux, & que plusieurs vsent encore de cette diuision sur le manche du Luth & de la Viole, ie veux icy monstrier la pratique de cette diuision. Soient doncques les 2 chordes A C en raison sesquioctauue, pour faire le ton maieur, ie dis que la ligne, ou la chorde B le diuifera en 2 parties esgales, qui font les 2 demy-tons d'Aristoxene, d'autant qu'elle est moyenne proportionnelle entre A & C: & si l'on trouue vne autre moyenne entre A B, & puis entre B C, l'on aura 3 moyennes proportionnelles qui diuiferont le ton en 4 dieses esga-

les. Quant à l'Octauue, il faut trouuer onze moyennes proportionnelles entre les 2 lignes, ou chordes A B, & A N, si l'on veut la diuifer en 12 demy-tons esgaux: ce que l'on peut faire en 2 manieres, à sçauoir en trouuant premierement les 3 moyennes proportionnelles A L, A H, & A E; & puis 2 moyennes proportionnelles entre A N, & A L, entre A L, & A H, entre A H, & A E, & entre A E, & A B.

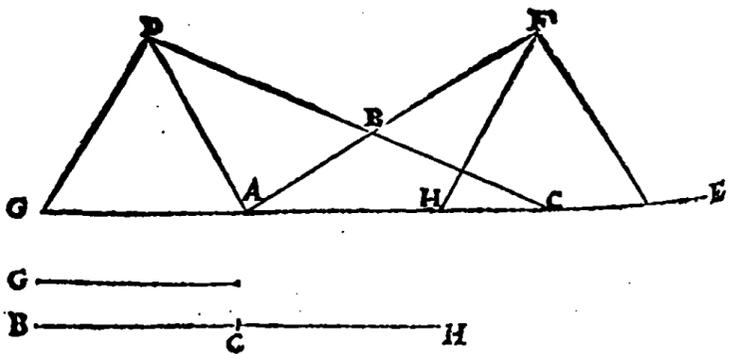
Mais la seconde maniere est plus aysée, car l'on a seulement besoin de 2 moyennes proportionnelles, qu'il faut premierement trouuer entre les 2 lignes ou cordes AN, & AO, qui font l'Octaue, à sçauoir AI, & AE: quant aux 9 autres lignes, elles se trouuent en la maniere que i'ay expliquée pour trouuer la moyenne proportionnelle, suiuant cet ordre AM, AL, AK, AH, AG, AF, AD, AC, & AB. Et si l'on préd encore vne moyenne proportionnelle entre chaque ligne, l'on aura 23 moyennes proportionnelles, qui diuiseront l'Octaue en 24 parties esgales, que l'on peut appeller 24 dieses. Par où l'on void que les Musiciens peuuent diuiser les autres interualles de la Musique: par exemple, la Quinte, la Quarte, ou la Tierce, &c. en tant d'interualles esgaux qu'ils voudront, en trouuant les moyennes proportionnelles entre 2 cordes données.

Or si l'on veut appliquer les 12 demy-tons precedens sur le manche du Luth, ou des autres instrumens, il faut seulement prendre le double, le triple, ou le quadruple de toutes lesdites lignes, pour les transporter sur les manches. Ce que l'on fera aysément par le moyeu du triangle equilateral, dont la base representera la longueur du manche, & la ligne BN estant appliquée parallele à la base dudit triangle, les lignes que l'on descriera depuis le sommet iusques sur la base par les points de la ligne BN, à sçauoir par B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, & M diuiseront les manches en parties semblables, & par consequent en 12 demy-tons esgaux.

Mais puis que cette diuision ne se peut faire sans l'inuention de 2 moyennes proportionnelles entre 2 lignes données, il faut icy en expliquer quelques manieres, dont la premiere est la plus simple, & la plus aysée, mais elle ne sert que pour trouuer les 2 moyennes, lors que les 2 extremes sont en raison double, comme sont les 2 cordes qui font l'Octaue; & consequemment elle sert pour trouuer la duplication mechanique du cube, à pres d'une 329 partie. Soient donc les 2 lignes données AB, & AC en raison double l'une de l'autre, c'est à dire qu'AB soit double de CB, ie dis que si l'on trouue la moyenne proportionnelle BE, & que l'on retranche la ligne AD esgale à la ligne EC de la ligne AB, que la ligne AD sera la plus grande des 2 moyennes proportionnelles, & consequemment que BF moyenne proportionnelle entre BC, & BD sera la moindre, dont le cube est double du cube BC; car encore que plusieurs ayent demonstré que cette maniere n'est pas Geometrique, ils aduoient neantmoins qu'elle n'est pas mauuaise pour la mechanique, & que l'erreur n'est pas beaucoup sensible, ce qui n'empesche nullement que l'oreille du Musicien ne soit satisfaite de cette diuision.

La 2 maniere est propre pour trouuer 2 moyennes proportionnelles entre 2 lignes données telles que l'on voudra, laquelle Molthée explique en cette façon dans vn liure qu'il en a fait expres.

Soient donc les 2 lignes données BH, & GA, entre lesquelles l'on aura les 2 moyennes proportionnelles AC, & DB, dont AC est la plus grande, & DB la moindre. Or pour trouuer ces 2



lignes, il faut descrire vne ligne aussi longue que l'on voudra, par exemple GE , sur laquelle il faut prendre, & marquer 3 fois la moindre des données, à sçauoir GA , qui est 3 fois repetée sur la ligne GE aux points GA , AI , & IO , c'est à dire qu'il faut descrire vne ligne triple de GA , & puis il faut descrire vn triangle sur AG , & vn autre sur HO , de sorte que le compas soit pris de l'ouverture de la moitié de la plus grande ligne BH diuisée au point C en 2 parties esgales, pour marquer les 2 parties de cercle en F , & D , où les deux triangles se terminent.

Il faut encore tirer vne ligne du point A au point F , pour auoir le triangle AOF : & finalement il faut mener vne ligne du point D , qui coupe tellement les lignes AF , & AO , que la partie qui est depuis BC , c'est à dire que la partie comprise entre les 2 lignes AF , & AO , soit esgale à la moitié de la plus grande des données, c'est à dire à la moitié de CH , car cette construction estant acheuée, l'on aura les 2 moyennes proportionnelles DB , & AC , comme i'ay desia dit. D'où Molthée conclut la trisection de la raison, car la raison de GA à DB est la troisieme partie de la raison de GA à BH , dont elle est souz triple: d'autant que lors que les grandeurs sont continuellement proportionnelles, la raison de la 1 à la 2 est la moitié de la raison de la 1 à la 3, le tiers de la raison de la 1 à la 4, le quart de la raison de la 1 à la 5, & ainsi consequemment iusques à l'infiny. D'où il est aysé de conclure que c'est mesme chose de diuiser les raisons par 2, 3, 4, &c. que de trouuer la simple raison par la repetition de laquelle lesdites raisons sont composées.

Quelques-vns ont demonstéré la maniere de trouuer deux moyennes proportionnelles par le moyen d'vne seule parabole, dont ils feront quelque iour part au public, s'il leur plaist, c'est pourquoy ie n'en parle pas icy.

COROLLAIRE I.

L'on peut aussi trouuer les 2 moyennes proportionnelles, par le moyen des nombres, lors que l'on cognoist la grandeur des 2 lignes données; par exemple l'on aura le nombre des moyennes entre les 2 lignes precedentes GA , & BH , si l'on multiplie GA , (que ie suppose estre de 100. pieds, & BH de 200.) par soy-mesme, & si l'on multiplie encore le produit, à sçauoir 10000, par BH , c'est à dire par 200, l'on aura 100000, dont le double est 200000, duquel la racine cubique $125^{\frac{200000}{10000}}$, ou 126 donne la longueur de la moindre des moyennes proportionnelles.

Et l'on aura la plus grande, si l'on multiplie premierement BH par soy-mesme, & puis le produit par GA : où si l'on trouue vn nombre qui soit à 126, comme 100 est à 125, ou vne ligne qui soit à DB comme GA est à DB , ce qui est aysé à trouuer par l'onzieme du 6 des Elemens.

COROLLAIRE II.

Le plus facile de tous les moyens possibles, dont on peut vser pour diuiser le manche du Luth en demy-tons esgaux, consiste à marquer premierement la Sixte mineure sur le manche, ce que l'on fait en diuisant la longueur, qui est entre le cheualet & le fillet en 13 parties esgales, dont les 5 dernieres feront la Sixte mineure contre les 8 premieres. Or cette Sixte mineure estant mar-

quée sur le manche donnera les 8 touches pour les 8 demy-tons, & pour les 8 lettres *b, c, d, e, f, g, h, & i*. Car si l'on trouue vne moyenne proportionnelle entre les 2 cordes, qui font la Sixte mineure, & puis deux autres moyennes entre la precedente & les 2 extremes, & finalement vne moyenne entre toutes les precedentes, l'on aura 7 moyennes proportionnelles, qui diuisent la dite Sixte en 8 interualles esgaux & geometriques, parce que les 9 lignes, dont la moindre de 5 parties, & la plus grande de 8 font la Sixte mineure, sont continuellement proportionnelles. Et parce que l'on n'a pas besoin de 2 moyennes proportionnelles entre deux lignes données dans cette diuision, qui est entierement Geometrique, elle est beaucoup meilleure & plus comode: quoy que les 8 demy-tons esgaux de cette Sixte soient differents des demy-tons esgaux du Diapason, que nous auons diuisé en 12 interualles esgaux par le moyen d'onze proportionnelles. Ceux qui desirent d'autres manieres pour diuiser l'Octaue, & le manche du Luth, & des Violes en 12 demy-tons esgaux, peuuent voir Zarlinau 4. liure de son Supplement, chapitre 30. où il applique cette diuision au manche du Luth, & Salinas son Contemporain en son 3. liure, chapitre 31, de sorte qu'il y a pres de 60. ans que l'invention des demy-tons esgaux d'Aristoxene a esté renouvelée par ces deux Musiciens. Or ie donneray encore d'autres moyens pour diuiser l'Octaue, & le Clavier entier dans le Traicté des Orgues, & ailleurs.

PROPOSITION VIII.

Determiner si le Diatonic, ou le Genre de Musique, dont on vse maintenant, est le Synton de Ptolomée, ou le Diatonic de Pythagore, d'Archias, ou d'Aristoxene, ou quelque genre nouveau: où l'on void toutes les differentes especes du Diatonic, & celles du Chromatic, & de l'Enarmonic, que les Grecs ont proposé.

LEs Italiens se sont fort exercez en cette question, & particulièrement Zarlina & Galilée: mais si l'on considere la pauureté de ce Genre, suiuant la description qu'en fait Ptolomée, il est euident que nostre Musique, qui a toutes ses Tierces & ses Sixtes consonantes, & qui vse du demy-ton moyen, du mineur, & de plusieurs autres, n'est pas le Synton de Ptolomée, ny aucun autre de tous ceux que les Grecs ont proposé, comme ie fais voir par le denombrement de toutes leurs distributions, desquelles il n'est pas besoin de parler, si l'on veut se contenter des Systemes que j'ay desia proposez, dont chacun est plus parfait que tous ceux des Grecs; mais parce que plusieurs croyent que l'on n'entend pas assez parfaitement les distributions de Ptolomée, & des autres qu'il rapporte, & qu'ils s'imaginent qu'il y a de grands secrets dans la profondeur de leur doctrine, dont la priuation nous oste l'esperance de paruenir aux effets merueilleux de leur Harmonie, il faut approfondir cette matiere, afin que le trop grand respect, que quelques-vns portent aux cendres des Gregeois, ne nous iette pas dans vne perpetuelle defiance de nos forces, & dans le desespoir d'arriuer à vne si grande perfection de l'Harmonie, que celle qu'ils ont pratiquée, selon ce que l'on en peut coniecturer des liures qu'ils nous en ont laissez.

Or les trois especes les plus celebres du Diatonic ont esté celles de Pythagore, de Didyme, & d'Aristoxene, comme Galilée a remarqué dans sa responce

au Supplement de Zarlín; celle qui se pratiquoit du temps de Pythagore, & qui a duré iusques à Glarean, suiuant l'opinion de tous ceux qui ont escrit iusques à son temps, est appellée Diatonée, à raison que tous les tons sont maieurs, encore que cette diction puisse convenir au Diatonic, que Ptolomé appelle *Synton* dans le premier Chapitre de son 2 liure de Musique, & que l'on attribue à Didymus, puis qu'il a autant de tons que l'autre, quoy qu'il en ayt. de 2 especes, à sçauoir le maieur, comme celuy de Pythagore, & le mineur, dont les anciens n'ont pas parlé, comme l'on void dans Platon, Aristote, & les autres, qui ne se sont souuenus que du ton maieur, qu'ils ont appellé *sesquioctave*, à cause de la raison de 9 à 8, qui est entre les 2 extremes.

Quant au Diatonic d'Aristoxene, que l'on appelle *Incite*, il a tousiours esté en vsage sur les instrumens à chorde, sur lesquels on le pratique encore, car le Luth, la Viole, & les autres instrumens à manche ont ce semble tous leurs tons, & leurs demy-tons esgaux, & leurs douze demy-tons font l'Octaue, quoy que l'on puisse vser des autres especes sur lesdits instrumens, si l'on en veut prendre la peine. Voyons maintenant les differentes especes de leurs trois genres, dont la premiere qui appartient au genre Diatonic, est la plus ancienne, dont Platon s'est seruy pour expliquer ses pensées: elle a deux tons maieurs, & vn demy-ton, que l'on peut appeller *Pythagorique*, comme l'on

192
ton maieur
216
ton maieur
243
demy-ton
256

void en cette premiere table. Il n'est pas necessaire de mettre l'Octaue entiere de cette espece, puis qu'elle contient seulement vne autre Quarte semblable à celle-cy, dont elle est separée par le ton maieur; de sorte qu'il n'y a nulle autre difficulté à comprendre le *Diatonic diaton* de Pythagore.

La seconde espece contient le ton maieur, le mineur, & le demy-ton maieur, dont j'ay donné les raisons ailleurs, & est attribuée à Didyme, & à Ptolomé; l'on vse de cette Quarte

sur les instrumens parfaits, & dans nostre Musique Vocale; or cette espece est appliquée dans la seconde table qui suit.

La troisieme espece de Quarte, qu'ils ont appellée esgale & pacifique, parce qu'elle excite à la clemence, est composée d'un ton mineur, d'une sesquidixiesme, & d'une sesquionziemesme, comme l'on void dans

72
ton maieur
80
ton mineur
90
demy-ton maieur
96

9
ton mineur
10
sesquidixiesme
11
sesquidouziesme
12

cette troisieme table. En effet il n'y a nulle espece de Quarte qui ayt ses 3 interualles, ou degrez si esgaux, ny qui puissent estre exprimez par de si petits nombres, comme celle-cy; ce qui est digne de remarque: mais l'on ne peut adiouster vne autre Quarte à celle-cy, qui soit composée des mesmes interualles en continuant les nombres iusques à 18, qui fait l'Octaue avec 9; quoy

que ceux qui sont assez curieux puissent essayer sur les instrumens, si cette Quarte, ou si les interualles qui peuvent se trouuer iusques à 18 pour acheuer l'Octaue, ont quelque bon effet; ces interualles sont entre 12, 13, 14, 15, 16, 17, & 18. L'on peut encore trouuer l'Octaue de l'autre costé, en continuant depuis 9 iusques à 6, pour auoir les interualles, qui sont entre 9, 8, 7, & 6; & pour esprouer l'effet des chants, que l'on peut faire dans cette Octaue composée de 2 especes differentes de Quarte, dont la derniere n'a que 2 interualles.

La 4. espece s'appelle *Diatonic mol*, & est composé des trois interualles qui

168
ton maieur
189
sesquiseptiesme
216
sesquivingtseptiesme
224

suiuent ; il est difficile d'expliquer pourquoy ils l'ont appellé *mol*, car si l'on considere les deux plus grands interualles, il deuroit plustost estre appellé *dur* ; mais ils ont peut estre seulement consideré le demy-ton, qui est beaucoup moindre, & consequemment plus mol, & plus doux que les demy-tons des autres especes. Or il ne faut pas s'imaginer

que la voix puisse chanter cet interualle, si elle ne l'apprend des instrumens, sur lesquels il sera marqué: ce qu'il faut semblablement entendre des autres especes de Quarte qui ne sont pas vfitées.

La 5. espece est composée des raisons qui suiuent dans la 5. table, mais il

63
sesquiseptiesme
72
ton mineur
80
sesquivingtiesme
84

vaut beaucoup mieux expliquer la maniere generale de diuiser le Tetrachorde, ou la Quarte en 3 interualles tels que l'on voudra, que de s'amuser à rapporter les differentes imaginations des Grecs, dont nous ne pouons retirer que de la confusion, ou de l'irresolution, puis que nous ne treuons pas que Ptolomée, ou quelques autres ayent esté assez sçauans, ou assez hardis

pour determiner de quelle espece se seruent les voix, encore qu'ils n'ayent proposé leurs differentes especes, que pour treuer le moyen de conseruer la regle harmonique, & de l'accommoder aux sentimens de l'oreille, & aux interualles ordinaires de la voix, qui suiuent le parfait Diatonique, que j'ay desia expliqué plusieurs fois en diuers lieux.

Car quant aux instrumens, l'on peut les marquer d'une infinité d'interualles differens: par exemple, si l'on multiplie les termes de la Quarte par 4, l'on

1	12, 13, 14, 16
2	12, 13, 15, 16
3	12, 14, 15, 16

aura 3 especes de Quarte, à sçauoir. Si on les multiplie par 5, l'on aura 6 autres especes de Quarte, auxquelles on pourra dónner tel nom que l'on voudra, comme l'on void en cette 2. table. Il est aysé de trouuer douze autres es-

1	15, 16, 17, 20
2	15, 16, 18, 20
3	15, 16, 19, 20
4	15, 17, 18, 20
5	15, 17, 19, 20
6	15, 18, 19, 20

peces de Quarte, si l'on multiplie les extremes par 6, & ainsi consequemment par 7, 8, 9, &c. iusques à l'infiny: car pourueu que 3 interualles remplissent ou composent la Quarte, l'on aura ce que les multiplicateurs des especes, & des genres desirent. Si l'on veut voir plus particulièrement les especes du genre Diatonic, Chromatic, & Enharmonic des

anciens, on les trouuera à la 1894. page des Commentaires sur la Genese, & dans le 3 liure de la Verité des sciences, Theoreme 5.

Car il suffit icy de montrer que nostre Musique à d'autres interualles que le Synton de Ptolomée, comme il est euident par les Tierces & les Sixtes mineures, que l'on fait maieures en les augmentant d'un demy-ton mineur, qui est de 24 à 25, soit en montant ou en descendant, & par le demy-ton moyen, & les autres dont j'ay montré la necessité en d'autres lieux. Je sçay qu'ils vouloient que le Genre Chromatic se chantast par 2 demy-tons consecutifs, & par le *Sequiditon*, que nous appellons la *Tierce mineure*, dont ils acheuoient leur Tetrachorde, & que l'Enharmonic se chantast par deux dieses, & puis par la Tierce maieure, qui seruist d'un seul interualle, ce que j'ay expliqué si clairement, & si amplement dans le 17. Theoreme du premier liure de l'Har-

monie Vniuerselle, que ce seroit esclaire le Soleil que d'y adiouster; & les systemes que i'ay expliquez dans la Theorie comprennent les trois genres de Musique si parfaitement que l'on n'y peut rien desirer, car les Compositeurs peuuent vser de tels degrez Chromatiques, ou Enharmoniques qu'ils voudront dans lesdits Systemes. Mais il ne faut pas s'imaginer que l'on doive necessairement proceder par les seuls degrez de ces Genres, lors que l'on prend la liberte d'vser de quelqu'un de leurs interualles, car les chants n'auroient pas de grace, & seroient trop contrains: c'est pourquoy le Musicien doit se reseruer vne pleine liberte d'employer tantost la diese Enharmonique, tantost le demy-ton Chromatique, & puis les degrez Diatoniques dans vn mesme chant, suiuant le dessein qu'il aura, & selon l'effet qu'il vouldra produire. Et il n'y a nul doute que les Grecs, qui ont eu la pratique, n'ayent fait la mesme chose, s'ils ont esté iudicieux & habiles.

Quant au Diatonic d'Aristoxene, i'en ay desia parlé en discourant de la participation ou du temperament. Je diray seulement icy que l'Octaue d'Aristoxene n'a pas tous ses tons esgaux, si elle suit les nombres que propose Ptolomée dans le second liure de son Harmonie, chapitre 14. comme l'on void dans cette Table.

Table des Diatoniques de cinq Musiciens.

Diatonic d'Ar- chyas.	Le Diatonic mol d'Aristoxene.		Le Diatonic tendu d'Aristoxene.		Le Diatonic d'Eratosthene		Le Diatonic de Didyme.	
E	60	70	60	70	60	70	60	70
D	67	30	70	70	68	70	67	30
C	77	9	76	70	76	70	75	70
#	80	70	80	70	80	70	80	70
A	90	70	90	70	90	70	90	70
G	101	15	105	70	101	70	101	15
F	115	43	111	70	113	70	113	41
E	120	70	120	70	120	70	120	70

Où il faut remarquer qu'il y a 2. rangs de nombres en chaque genre, dont le premier contient les raisons de chaque interualle; mais ie ne sçais pas si le second peut estre expliqué, de quelque biais, & en quelque sens que l'on le puisse prendre, car encore que le second rang du Diatonic mol d'Aristoxene soit composé de 70, qui y est resté 8 fois, & que ce nombre semble signifier que tous les tons de ce Genre sont esgaux, neantmoins il est euident que les premiers nombres de ce Genre ne contiennent pas des interualles esgaux. Si au lieu de 76, & de 111, l'on mettoit 75, & 110, ou 115, il y auroit quelque egalité entre les differences des nombres, quoy que la difference des vns soit 10, & des autres 5, mais outre que la speculation en seroit inutile, le 2. rang des autres Diatoniques ne se peut expliquer de la mesme sorte: par exemple, le Diatonic tendu ou synton d'Aristoxene, a les mesme 70. par tout, encore que les premiers nombres ne suiuent pas la progression de ceux du genre precedent. Or puis que i'ay donné ces Diatoniques, ie veux encore adiouster ceux que Ptolomée propose de sa part.

Table des cinq especes Diatoniques de Ptolomée.

	Le Diatonic.		Le Toniee.		Le Diatoniee.		Le Synton, ou Tendu.		L'egal.	
E	60	70	60	70	60	70	60	70	60	70
D	68	34	67	30	67	3	66	40	66	40
C	76	11	77	9	75	56	75	70	73	20
♯	80	70	80	70	80	70	80	70	80	70
A	90	70	90	70	90	70	90	70	90	70
G	102	81	101	15	101	15	100	70	100	70
F	111	17	115	43	113	51	112	30	110	70
E	120	70	120	70	120	70	120	70	120	70

Il faut remarquer que toutes ces especes de Diatonic ont le ton maieur au mesme lieu : ce qui monstre qu'ils ont tous recogneu & embrassé la iustesse de la *Quarte* & de la *Quinte*, & consequemment que ce ton est commun à toutes les especes, & qu'ils ont seulement cherché les autres interualles comme à rastons, sans pouuoir rencontrer les veritables interualles de la nature, dont nous vsons maintenant. D'où l'on peut ce semble conclure que nous entendons mieux qu'eux la Theorie, ou du moins la Pratique : ce qui n'est pas arriué à cause du trop peu de temps, & de diligence qu'ils ont employé à cet art, puis qu'ils en ont tant fait de liures, & qu'ils ont proposé vne si grande multitude d'especes en chaque sorte de genre, comme l'on void icy dans les Diatoniques, & dans les deux tables qui suiuent, dont la premiere contient les 8. especes de Chromatique, & la 2. les 5. de l'Enharmonique, que Ptolomée propose & rapporte au mesme lieu.

Table des huit especes du genre Chromatic.

Chromatic d'Architas.	d'Aristoxene.	Le sesquialtere d'Aristoxene.	Le Tonic d'Aristox.	d'Erato-sthene.	De Didyme.	de Ptolomée.	Chromatic synton de Ptolomée.
60	70	60	70	60	70	60	70
73	7	70	40	74	70	72	70
77	70	77	20	77	70	76	22
80	70	80	70	80	70	80	70
90	70	90	70	90	70	90	70
106	41	112	70	111	70	108	70
115	43	116	70	115	30	114	33
120	70	120	70	120	70	120	70

Si ces Genres & ces Especes pouuoient apporter quelque vtilité, i'en corrigerois quelques nombres par les manuscrits Grecs de la Bibliotheque du Roy comme i'ay fait au penultieme du premier rang du Chromatic de Didyme, ou i'ay mis 111, selon les manuscrits, au lieu de 114 de l'imprimé; mais ces especes estant inutiles & mal establies, ce seroit perdre le temps que de s'y arrester dauantage : c'est pourquoy i'adiouste seulement icy leurs especes du Genre Enharmonique.

Table des cinq especes du Genre Enharmonic.

Enharmonic d'Architas.		d'Aristoxene		d'Eratosthene		de Didyme		de Ptolomée	
60	70	60	70	60	70	60	70	60	70
73	70	76	70	74	70	75	70	75	70
77	8	78	70	77	70	78	30	78	15
80	70	80	70	80	70	80	70	80	70
90	70	90	70	90	70	90	70	90	70
106	30	114	70	114	70	112	30	112	30
115	43	117	70	117	30	116	15	117	23
120	70	120	70	120	70	120	70	120	70

Or l'on peut remarquer par toutes ces Tables qu'ils ne donnoient pas les mesmes degrez au Tetrachordé d'en-bas qu'à celui d'en-haut, quoy que par tout ailleurs ils ne fassent qu'un seul genre de Tetrachorde ou de Quarte pour chaque Genre, ou chaque espece de Genre. D'où l'on peut ce me semble conjecturer que toutes ces tables sont pleines d'erreurs: mais quoy qu'il en soit, elles ne peuvent servir ny à la vraye Theorie, ny à la Pratique, autrement i'eusse pris la peine de reduire toutes ces especes dans un mesme Systeme composé de nombres entiers, comme i'ay fait en faueur du Systeme de Fabius Colonna. Neantmoins ce discours n'est pas inutile, car il sert du moins d'une fidele histoire, qui monstre l'industrie des Anciens, & fait voir que nous n'avons nul sujet de croire les effets de leur harmonie, qui n'ont pas esté beaucoup signalez, s'ils n'ont point eu d'autre esclat que celui qui se tire de leur science & de leurs escrits, auxquels il faut avoir plus de créance qu'à quelque rapport leger, & peut estre inconsideré qu'en font les Historiens, & ceux qui n'ont pas oublié à louer leur Nation, laquelle ayant esté blasmée de mensonge par saint Paul, ie n'ay plus rien à dire sur ce sujet.

Or i'ay mis les 8 lettres ordinaires de la Pratique vis à vis de chaque nombre des especes Diatoniques, en commençant par *E mi la*, parce qu'ils commencent toutes leurs Quartes par le demy-ton d'en-bas, afin que si l'on veut chanter toutes ces especes, ou les experimenter sur les instrumens, l'on commence chaque Octave par *E mi la*, mais l'on trouvera seulement la Quarte & la Quinte iustes, qui sont en toutes les especes tant de ce Genre, que du Chromatic & de l'Enharmonic, depuis 120. iusques à 90, & 80: car Ptolomée s'est servy de ce nombre 120. pour toutes les especes de chaque Genre, comme l'on void dans les tables precedentes. Ce qui a peut estre esté cause qu'il a usé des seconds nombres pour quelque raison qu'il n'a pas exprimée, & qu'il n'a pas voulu rendre les intervalles de chaque espece en leur iustesse, afin de n'estre pas contraint de trouver des nombres trop grands, dont il eust deu se servir pour expliquer les veritables proportions sans fraction.

PROPOSITION IX.

Expliquer la maniere de toucher le Luth en perfection, & de poser ou de mouuoir chaque main, & chaque doigt comme il est requis pour en bien ioüer.

L'ART ou la science, & l'industrie de la main est si grande que plusieurs l'ont appellée l'un des principaux instrumens de la sagesse & de la raison, dont elle enuoye les pensées & les resolutions par tout le monde par le moyen de l'écriture, & dont elle explique les conceptions aussi bien que la langue, comme l'on experimente aux sourds & aux muets, qui escriuent dans l'air avec le seul mouuement des mains & des doigts, dont ils peuuent faire de grands discours, & des harangues entieres aussi viste ou plus qu'avec la langue.

Mais sans m'arrester à tous les chefs-d'œuvre qu'elle fait, il suffit icy de considerer ses mouuemens sur le Luth, & sur tous les autres instrumens, car ils sont si merueilleux que la raison est souuent contrainte d'aduouër qu'elle n'est pas capable d'en comprendre la legereté & la vifesse, qui surpasse la promptitude de l'imagination la plus viue que l'on puisse rencontrer, comme l'on experimente lors qu'on veut nombrer les sons qu'elle fait, ou les cordes qu'elle touche, ou ses tremblemens dans le temps d'une mesure. Mais puis que la Pratique n'en peut estre mieux entendüe, ny expliquée que par ceux qui enseignent à toucher le Luth, ie veux donner le traicté que Monsieur Basset en a fait à ma requeste, dont ie descrirois icy la louange & les vertus, si sa modestie ne m'en empeschoit, & si elles n'estoient assez cogneuës dans Paris, où il enseigne selon la methode comprise dans cette Proposition, & dans les deux autres qui suiuent.

L'Art de toucher le Luth.

Dans lequel on verra la maniere de bien poser les deux mains, & de faire de la tablature si intelligible, qu'elle sera entendüe sans difficulté: la diuersité des tremblemens, & leur vsage y seront aussi expliquez avec des exemples vtiles & curieux.

Article I. *Des conditions requises à celuy qui veut apprendre à toucher le Luth.*

LA pluspart de ceux qui ont traicté des arts & des sciences, requierent trois conditions pour en acquerir la perfection, à sçauoir la Nature, la Discipline & l'Exercice, sans lesquelles on ne peut arriuer au but que l'on s'est proposé. Or il faut entendre par le mot de *Nature*, l'inclination, & la disposition naturelle que nous auons à de certaines sciences, & à des Arts particuliers, comme il arriue que les vns sont portez à la Peinture, ou à la Sculpture, & les autres à l'Architecture, à la Geometrie, &c. La discipline signifie la Methode, & l'instruction des bons Maistres: & l'Exercice n'est autre chose que la Pratique de leurs preceptes. Or ces deux dernieres parties peuuent suppleer le defaut de la premiere, car comme la terre la plus sterile est renduë fertile par le soin & la diligence du laboureur, ainsi ceux qui croyroient estre incapables d'apprendre cet art, doiuent s'asseurer qu'ils peuuent surmonter les defauts de la nature, & l'inclination, en mettant'en pratique les enseignemens que nous allons donner. Et s'il estoit necessaire d'en apporter des exemples,

i'en fournirois vn grand nombre, mais cette verité se recognoist sans contredit par les experiences que l'on en voit tous les iours, c'est pourquoy ie viens aux choses qui sont les plus vtilles, & dis premierement qu'il est necessaire que celuy qui se veut addonner à ce noble exercice pour en receuoir vn parfait contentement, sçache vn peu de Musique, afin qu'il entende la valeur des mesures contenues en sa tablature, encore qu'il se trouue des hommes qui ont l'oreille si delicate, qu'ils peuuent (estant enseignez) accorder, & toucher le Luth avec autant de iustesse que les meilleurs Musiciens du monde: mais il ne faut pas que ceux qui sont pourueus de ces rares qualitez naturelles, mesprisent cet art, sans lequel la nature est imparfaite & aueugle.

I'adiouste neantmoins que la seule delicatesse de l'oreille ne suffit pas, parce qu'il est encore necessaire que l'esgalité des deux mains soit conforme à la iustesse; afin qu'elles partent toutes deux en mesme temps, autrement l'on remarque de grandes imperfections au toucher; ce qui arriue des mauuais preceptes de celuy qui touche le Luth, mais ceux qui ont les deux mains égales, & si adroites qu'elles sont capables d'executer tout ce que l'on peut s'imaginer, rauissent les auditeurs, & me font souuenir de l'opinion d'Anaxagore qui constituoit la sagesse humaine dans les mains, encore que les hommes ne soient pas sages parce qu'ils ont des mains, puis qu'ils les ont plustost parce qu'ils doiuent estre sages, afin d'executer ce que leur dict l'art & la raisõ.

I I. De la situation de la main droite, & comme il s'en faut seruir.

APRES auoir parlé de l'excellence, & de l'esgalité des mains, il faut montrer le lieu où l'on doit les poser sur le Luth, car cette situation nous sert de premier fondement, à raison que l'on ne le peut toucher sans de grandes contraintes, & sans de mauuaises contenance, si les mains ne sont bien posées. Je commence donc par la main droite, afin d'imiter les plus habiles de ce temps, & dis en premier lieu, qu'il faut que le Luth appuyé contre vne table, ou vn autre corps soit soustenu par le poids du bras droit: quoy qu'on le puisse tenir sans cet appuy par le moyen de deux petits boutons d'ebene, ou d'ivoire: en second lieu, que le dessus de la main doit estre autant veu du costé du petit doigt que du costé du poulce, qui doit estre estendu vers la rose. 3. le premier doigt qui suit, & que l'on appelle l'*Index*, doit estre fort esloigné du poulce; & le 2 & le 3, que l'on nomme *Medius*, & *Medicus*, doiuent estre fort proches du premier, & s'incliner le plus pres qu'il sera possible du petit doigt. En 4. lieu, le petit doigt doit estre appuyé sur la table du Luth proche du cheualet, & de la chanterelle, car ceux qui le mettent derriere ledit cheualet, contractent vne mauuaise habitude, qui se change par apres en nature: de sorte qu'il est difficile que les enfans, que l'on accoustume à cette mauuaise pratique, la changent quand ils sont plus grands. C'est pourquoy il leur faut faire construire de petits Luths, afin que les espaces des chordes soient conformes à la grandeur de leur main, & qu'ils la posent tout d'vn coup comme les grands.

Or i'ay remarqué que l'on doit autant voir le dessus de la main du costé du petit doigt, que celuy de deuers le poulce, lors qu'elle est située comme nous venons de dire, parce que les doigts doiuent estre aussi proches des chordes les vns que les autres.

C'est pourquoy ie viens à l'usage des doigts, & premierement à celuy du pouce, dont il ne faut pas fleschir la iointure proche de son extremité, parce qu'il faut qu'il soit tout estendu comme s'il estoit sans iointure, à raison que l'on ne pourroit pas aysement toucher la dixiesme corde en mesme temps que l'on a touché la quatriesme, à cause de la grande distance qui se treueroit du pouce iusques à la dixiesme, si on l'auoit fleschy en touchant la quatriesme. Le premier doigt voisin du pouce, & qui en doit neantmoins estre fort esloigné lors que l'on s'en sert, doit toucher les cordes du coin de la pointe qui est deuers le pouce, plustost que de son milieu; ce qu'il faut soigneusement remarquer, afin que son action soit libre pour releuer, ou pour rabattre les cordes. Or quand on ne touche qu'une seule corde du premier doigt, il la faut enleuer par dessouz en tenant la pointe du doigt bien ferme: mais lors que l'on en touche trois, ou quatre, comme il arriue souuent, il faut tenir ladite pointe plus lasche, afin que le doigt puisse couler plus aysement sur les cordes que l'on veut releuer, ou rabattre.

Quant au second & au troisieme doigt, il en faut aussi enleuer les cordes par dessouz; & lors que l'on ne s'en sert point, il les faut tenir negligemment appuyées aupres du petit doigt. La main estant ainsi disposée, il faut prendre garde qu'en faisant agir les doigts, le dessus de la main ne se iette pas en dehors, afin que l'on ne puisse apperceuoir qu'elle soit trauaillée par le mouuement des doigts.

III. De la position de la main gauche.

Ln'y a personne qui ne desire, & ne recherche d'auoir bonne grace en tout ce qu'il fait, comme l'on experimente en toutes les actions honnestes que l'on est obligé d'exposer aux yeux d'autruy: de là vient qu'on ne fait pas beaucoup d'estime de l'escuyer qui fait bien aller vn cheual à droit & à gauche, le pas & le galop, s'il n'est à droit, & s'il ne le fait sans contrainte: car la liberté d'agir est ce qui donne la bonne grace à l'action. Or afin que l'on iouysse entierement de cette liberté, qui consiste en la situation de la main gauche & en l'exercice, il faut mettre le pouce au dessus de la premiere touche pres le bord du manche du costé de la chanterelle, de maniere que sa pointe soit posée sur ladite touche, & tournée vers la teste du Luth. Et le poignet doit estre mediocrement esleué, afin que la pointe des doigts soit fort proche des cordes.

Quant au premier doigt l'on doit le poser vn peu de costé vers la teste du Luth: mais quand il est posé à la mesme touche que le second, par exemple, s'il faut poser deux *e*, l'un du premier & l'autre du second doigt, il faut pour lors redresser le premier doigt. L'on doit aussi tousiours esloigner le premier doigt du second, lors qu'ils ne sont pas en mesme touche; mais si l'on doit faire vn tremblement à l'ouuert, il faut ioindre tous les doigts l'un contre l'autre, afin de luy augmenter sa force.

Le second doigt estant posé sur la touche du Luth doit estre situé presque droit, c'est à dire qu'il doit quasi autant pencher du costé du cheualet, que vers la teste du Luth. Le troisieme & le quatriesme doigt doiuent estre pliez en rond, & auoir leur pointe proche des cordes, quand on ne s'en sert point, afin qu'ils soient plus prests à poser. Et si la main descend d'une ou de deux touches, le pouce la doit suiure esgalement: par exemple, si on a fait le *e* sur

la chanterelle avec le second doigt, (le poulce estant posé au dessouz de la premiere touche) & qu'il faille toucher le \rightarrow avec le second doigt, il faut aussi descendre le poulce d'une touche: ce qu'il faut tousiours obseruer par tout où la main descendra, ou remontera.

IV. Des tremblemens.

ENCORE que les siecles passez ayent produit des hommes tres-excellens en toutes sortes d'arts & de sciences, & particulièrement en celuy dont nous traitons, l'on peut neantmoins dire qu'elles se perfectionnent d'autant plus qu'elles vont plus en auant: comme il est aysé de prouuer par l'usage des tremblemens, qui n'auoit iamais esté si frequent qu'il est maintenant. De là vient que le ieu de nos deuanciers n'auoit pas les mignardises, & les gentillesses qui embellissent le nostre par tant de diuersitez. Mais puis que les tremblemens sont differens tant en leurs effets qu'en leurs noms, i'essayray à les faire cognoistre, & à les distinguer par des caracteres que i'ay expressement inuentez pour ce sujet, car chacun les nôme & les figure selon qu'il luy plaist.

Or celuy qui est formé en cette façon, s'appelle vulgairement *tremblement*, & la plus part ne se seruent point d'autre caractere pour en exprimer toutes les differentes especes; c'est pourquoy ie ne l'ay pas voulu changer, puis qu'il est si familier à tout le monde, afin de n'vsfer d'aucune nouveauté si elle n'est vtile. Mais il y a encore d'autres tremblemens qu'ils appellent *accens plaintifs*, *martelemens*, *verres cassez*, & *battemens*, comme nous verrons à la suite de ce traité. Quant au premier marqué de cette virgule, & qui se fait à l'ouuert, il faut considerer deux choses pour le bien executer, à sçauoir que la pointe du doigt de la main gauche, qui doit faire ce tremblement, soit bien appuyée sur la corde sur laquelle il se doit faire, & que l'on ne leue point le doigt de dessus ladite corde, que l'on ne sente qu'elle ayt esté touchée de la main droite. Il faut encore remarquer que l'on peut estre en doute si l'on doit poser le doigt à la touche du \flat , ou du \natural quand ce tremblemēt se doit faire à l'ouuert, c'est pourquoy ie mets vn petit traitt au dessus du caractere comme s'ensuit; lors qu'il le faut faire à la touche du \flat , & si c'est à la touche du \natural , ie n'y en mets point.

Sicetremblement se trouue à vne autre lettre qu'à vn \natural , comme l'on void icy, il faut poser le premier doigt de la main gauche au dessus de la touche \rightarrow , comme le montre le nombre qui precede le \rightarrow , (car les nombres qui precedent les lettres de la tablature signifient les doigts de la main gauche, qu'il faut poser; par exemple l'vnité signifie le premier doigt, le second, &c.) & faire le tremblement du petit doigt au dessus de la touche \sharp . Il faut encore remarquer qu'en quelque lieu que se rencontre ce caractere, qu'il doit y auoir vn pareil espace du doigt qui marque la lettre, & de celuy qui fait le tremblement, que celuy qui est en l'exemple precedent, c'est à dire qu'il faut qu'il y ait tousiours deux touches de distance entre les deux doigts. Mais s'il est accompagné d'vn petit traitt au dessus, comme l'on void, il faut seulement laisser vne touche de distance entre le doigt qui marque la lettre, & celuy qui fait le tremblement: c'est à dire qu'au lieu que l'on a fait le tremblemēt au dessus de la touche \sharp , il le faut faire au dessus de la touche \natural : ce qu'il faut semblablement obseruer en tous les lieux, & en

toutes les sortes de tremblemens avec lesquels ledit signe se rencontrera.

V. *Du tremblement appelé Accent plaintif.*

2. Trem-
blement.

ENCORE que l'action de la main gauche ne fasse faire aucun tremblement à la chorde pour executer cette mignardise, ie ne luy ay pas neantmoins voulu changer le nom qu'on luy donne ordinairement, & ie ne le figure point autrement que le precedent, hormis que i'adiouste vn petit point deuant, afin de le discerner d'auec le premier, comme l'on void $\overset{\cdot}{\epsilon}$. Or ce tremblement ne se fait iamais à vn α , c'est pourquoy s'il le faut faire à vn υ , l'on doit toucher la chorde à l'ouuert, comme si c'estoit vn α , & apres que le son de la chorde est à demy passé il faut laisser tomber le doigt de haut à la touche du υ sans faire aucun tremblement.

Mais s'il le faut faire à vn ϵ , & qu'il y ayt vn petit trait au dessus du caractère, comme l'on void icy $\overset{\cdot}{\epsilon}$, il faut poser le premier doigt à la touche du υ , & apres auoir touché la chorde de la main droite, il faut laisser tomber de haut le second doigt de la main gauche à la touche du ϵ , cômél'on a fait au υ precedent: mais s'il n'y a point de trait au dessus, comme l'on void ϵ , il faut faire comme cy-dessus au υ . Et si c'est à vn \rightarrow qu'il le faille faire sans estre accompagné du petit trait au dessus, l'on doit poser le premier doigt à la touche du υ , & laisser tomber le quatriesme doigt à la touche du \rightarrow , comme nous auons dit cy-dessus. Mais s'il est accompagné du trait, il faut poser le second doigt à la touche du ϵ , & laisser tomber le quatriesme doigt à la touche du \rightarrow , comme l'on a fait aux autres doigts.

Or en quelque lieu que se fasse ce tremblement, si ce n'est à vn υ , il faut qu'il y ayt tousiours vn doigt posé au dessus de celui qui doit marquer la lettre. Et puis il faut obseruer vne pareille distance entre les deux doigts de la main gauche, (soit qu'on l'accompagne de ce trait, ou sans iceluy) que celle qui se garde en l'observation du premier tremblement, dont nous auons parlé cy-dessus.

VI. *De deux sortes de Martelemens, & du tremblement que quelques-vns appellent Verre cassé ou soupir.*

3. Trem-
blement.

LE marque la figure de ce tremblement par vne petite croix, comme l'on void \ast , par exemple s'il se doit faire au υ de la seconde, il faut poser le premier doigt de la main gauche sur la seconde à la touche du υ . Et lors que l'on touche la 2 de la main droite, l'on doit faire le tremblement de la main gauche, & en finissant le tremblement il faut reposer le doigt bien ferme au mesme lieu qu'il estoit deuant, afin que la chorde, apres le tremblement acheué, ayt le son d'un υ . Or ce tremblement ne se fait iamais qu'en vn υ , & en vn ϵ , & ce d'un seul doigt de la main gauche.

4. Trem-
blement.

Il y a encore vne autre espece de martellement, que ie marque par ce caractère Λ , & n'est different du precedent qu'au nombre des doigts de la main gauche, car il n'en faut qu'un pour l'executer, & pour celui-cy il en faut tousiours deux: par exemple, s'il le faut faire à vn \rightarrow de la seconde en cette façon, $\overset{\cdot}{\rightarrow}$ il faut poser deux doigts, l'un à la touche du υ , & l'autre à celle du \rightarrow : & lors que l'on touche la chorde de la main droite, le doigt qui est

posé à la touche du \flat doit demeurer appuyé audit lieu; tandis que l'autre doigt qui est posé à la touche du \rightarrow fait le tremblement: & lors qu'on le termine, il faut reposer fermement ce doigt sur ladite corde, au même lieu qu'il estoit auparavant, comme nous auons dit au tremblement précédent.

Et si ce tremblement est accompagné d'un petit trait au dessus en cette sorte, il faut seulement laisser l'espace d'une touche entre les deux doigts $\rightarrow \wedge$ de la main gauche, de la même manière qu'en tous les autres, où ledit signe se rencontre.

Quant au verre cassé, ie l'adiouste icy, encore qu'il ne soit pas maintenant si usité que par le passé, d'autant qu'il a fort bonne grace, quand on le fait bien à propos: & l'une des raisons pour laquelle les modernes l'ont reietté, est parce que les anciens en vsoient presque partout. Mais puis qu'il est ^{5. Trem-} ^{blement} si vitieux de n'en point faire du tout, comme d'en faire trop souuent, il faut user de mediocrité, sa figure est \rightarrow . la virgule précédente suivie d'un point.

Et pour le bien faire, l'on doit poser le doigt de la main gauche au lieu où il sera marqué; & lors que l'on touchera la corde de la main droite, il faut branler la main gauche d'une grande violence, en la haussant vers la teste du Luth, & en la baissant vers le cheualet sans leuer en aucune façon la pointe du doigt de dessus la corde. Mais il ne faut pas que le pouce de la main gauche touche au manche du Luth, quand on fait ledit tremblement, afin que l'action de la main en soit plus libre.

VII. Du battement, du tremblement composé de l'accent & du battement, & de celui qui est composé de l'accent, & du verre cassé.

LE battement est plus pratiqué sur le Violon que sur le Luth: mais parce que ie ne veux rien obmettre, tant qu'il me sera possible, pour le contentement du Lecteur, voicy son caractère \times . Or il est appelé *battement* parce que le doigt de la main gauche ne doit tirer la corde qu'une fois, apres auoir esté touchée de la main droite, car le reste du tremblement se doit faire par le seul battement du doigt; autant de fois que la longueur de la mesure le peut permettre. Par exemple, s'il se doit faire sur le ϵ de la quatriesme en cette façon, il faut poser le premier doigt sur la quatriesme à la touche du ϵ , ^{6. Trem-} ^{blement} & le petit doigt à la touche d' ϵ : Et lors que l'on touche la corde de la main droite, il faut tirer vne seule fois la corde du petit doigt, & terminer le reste du tremblement en battant sur la corde: or il se peut faire en toute autre lettre, comme en celle-cy.

Le septiesme tremblement est composé du second & du sixiesme, & sa figure est ainsi marquée \times , afin que le point de dedans face cognoistre qu'il est composé de l'accent ioint au battement: par exemple s'il se doit faire sur le \flat de la seconde ainsi marqué $\flat \times$, il faut premierement toucher la seconde de la main droite, & puis il faut laisser tomber de haut le premier doigt de la main gauche sur la touche du \flat de la seconde, & immediatement apres il faut faire le battement du petit doigt à la touche du \rightarrow . Et si ledit caractère est accompagné du trait ordinaire, il y faut obseruer vne semblable distance de touches qu'aux autres tremblemens.

Le 8. ou dernier tremblement, qui est composé du 2. & du 5, se marque en cette façon \rightarrow , afin que le point de deuant monstre qu'il se doit commen-

cer sur l'accent, & que le point qui suit montre qu'il se doit finir par le verre cassé: par exemple, s'il se doit faire sur l' *e* de la seconde en cette façon *e*.
 Apres auoir touché la corde de la main droite, il faut laisser tomber de haut le premier doigt de la main gauche à la touche du *e*, & puis poser le petit doigt de la main gauche sur la seconde à la touche de l' *e*, en terminant le tremblement comme on fait au verre cassé. Et si le tremblement est accompagné du trait ordinaire, il faudra obseruer pareille distance des touches entre les deux doigts, qu'aux autres tremblemens. Or apres auoir traité de tous les tremblemens qui ont coustume de se faire sur le Luth, & dont iemets icy

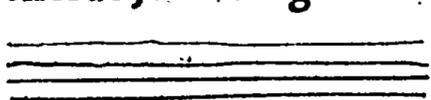
Les figures des tremblemens.



les figures toutes ensemble, il faut parler des traits de la main gauche, & de tout ce qui appartient à la perfection de la Pratique.

VIII. *Des traits de la main gauche.*

L'ON fait encore d'autres mignardises que l'on appelle *traits de main gauche*, qui sont fort agreables quand ils sont bien executez: en effet il n'y a quasi que la main gauche qui y contribuë, car apres que la droite a touché la corde, la main gauche fait deux ou trois lettres en suite du seul toucher de



a e d

p

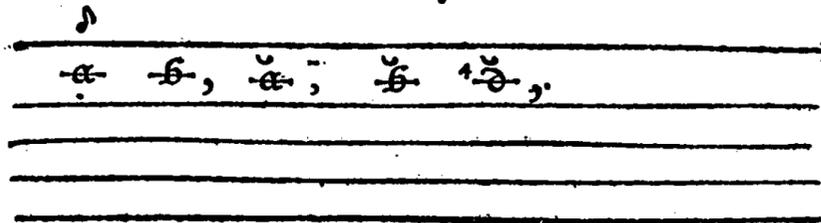
a e d

a e d

p

la droite: par exemple, si l'on veult toucher ces 7 lettres, il faut premierement toucher l' *a* du pouce, c'est pourquoy ie mets le *p* pour le signifier, au dessouz dudit *a*. Quant au *e* & au *d* qui suiuent, il faut seulement laisser tomber d'en haut le premier & le second doigt l'un apres l'autre sans toucher de la main droite, comme le demonstrent les caracteres qui sont au dessus des dites lettres.

L' *a* de la cinquiesme se doit toucher du pouce, & les trois autres lettres de la seule main gauche, comme les deux precedentes qui sont sur la sixiesme. Ie mets encore vn autre exemple, dans lequel il faut toucher les deux premieres lettres de la main droite, & la troisieme qui est l' *a*, auquel il y a vn tremblement, doit estre touchée de la seule main gauche; c'est à dire que quand on leuera le doigt de la main gauche de dessus le *b*, qu'il en faut tirer la corde vne seule fois, & qu'au mesme instant il faut poser les doigts de la gauche sur le *b* & le *d* sans toucher de la droite; & qu'en posant le petit doigt, il en faut faire le tremblement comme celuy du verre cassé.



PROPOSITION X:

Expliquer les signes, & les caracteres de la Tablature, & plusieurs remarques & obseruations particulieres.

ENCORE que plusieurs habiles hommes ayent cultiue cet art avec tant d'adresse & de dexterité, dans lequel il y en a qui reüssissent aujourd'huy

si heureusement en nostre France, il n'y a neantmoins qu'Adrian le Roy qui ayt donné par escrit quelques preceptes de son instruction, ils ont peut-estre creu acquerir plus de gloire à tenir cet Art caché, qu'à le diuulguer: de là vient que les pieces qui sortent de leurs mains, ne sont iamais touchées selon leur intention, si premierement elles n'ont esté ouyes, ou apprises d'eux mesmes. Or puis que cet art ne s'est iamais enseigné qu'en particulier; l'on ne doit pas trouuer estrange si ie me sers de signes, ou de preceptes particuliers, quoy que ie retienne les generaux tant qu'il m'est possible, puis qu'ils sont vitez par les plus entendus en cette profession.

Et pour ce suiet il faut premierement considerer les lettres de la Tablature; & le lieu où elles sont posées. En second lieu, que les nombres qui les precedent representent les doigts de la main gauche, qu'il faut poser sur le manche du Luth: l'on pose ordinairement le premier doigt sur le *b*, c'est pourquoy ie n'y mets point de chiffre, si ce n'est qu'il faille se seruir d'un autre doigt. Or apres auoir posé les doigts de la main gauche, il faut remarquer le tremblement & son espece, lors qu'il en faut vser. En troisieme lieu il faut considerer de quels doigts de la main droite l'on doit toucher, & s'il y a des tenuës representées par de certaines lignes droites ou courbes, qui enseignent à tenir les doigts de la main gauche depuis le commencement des lettres, où lesdites lignes commencent iusques à ce qu'elles finissent: ce qui sert pour faire durer plus long-temps le son de la chorde, dont on verra des exemples à la fin de ce discours, diuisé en plusieurs preceptes qui suiuent.

I. Precepte. L' *a* se touche tousiours à l'ouuert, ce que les autres appellent à *uide*, ou à *corde aualee*; ce qui se fait de la seule main droite, sans l'ayde de la gauche, si ce n'est lors qu'il faut faire quelque tremblement, ou que les lettres qui sont vis à vis l'une de l'autre se doiuent toucher ensemble, comme il arriue aussi que celles qui sont les vnes apres les autres se touchent selon le rang qu'elles tiennent.

II. Lors qu'il y a vn point souz vne lettre seule, il la faut toucher du premier doigt de la main droite, & s'il n'y en a point, il la faut toucher du second, ce qu'il faut seulement obseruer depuis la chanterelle iusques à la quatrieme, car les autres chordes doiuent estre touchées du pouce: ce que l'on void dans le premier exemple.

III. Le manche du Luth est ordinairement diuisé en neuf touches, dont la premiere est appelée *bè*, c'est à dire que s'il y a vn *b* marqué sur la chanterelle, ou sur la seconde dans la Tablature, qu'il y faut poser le premier doigt de la main gauche au dessus de la touche *b*: & s'il y a plusieurs *bés*, qui fassent vn accord, qu'il faut coucher le premier doigt sur les chordes depuis la premiere lettre iusques à la derniere: quoy que l'on se serue quelques-fois du 2. doigt avec le 1, comme l'on void dans le second exemple. Mais il faut remarquer qu'apres auoir posé les doigts de la main gauche, qu'il faut toucher autant de chordes de la main droite, qu'il y en a de marquées dans la Tablature. Or la seconde touche represente le *cé*, la troisieme le *dé*, & ainsi des autres, iusques à la neuuesme touche marquée par la lettre *k*, outre laquelle on peut encore poser les doigts; ce qui ne se fait que rarement, d'autant que les chordes n'en parlent pas si nettement.

IV. Le *p* qui se rencontre souz vne lettre toute seule, signifie qu'il le faut toucher du pouce, encore qu'elle n'en soit pas touchée ordinairement, com-

me enseigne le troisieme exemple.

V. Le *p* qui suit l'accord, & dont la iambe traaverse les chordes, enseigne qu'il faut toucher du pouce toutes les chordes qui sont touchées par ladite iambe, comme l'on void au quatrieme exemple.

VI. Quand la iambe du *p* a vn point en haut, il faut toucher plusieurs chordes ensemble du pouce & du premier doigt, mais en touchant vn accord de cette façon, le pouce doit toucher vne seule chorde, & le premier doigt toutes les autres: comme enseigne le cinquieme exemple.

VII. Le pouce & le premier doigt seruent encore ensemble pour toucher, apres lesquels il n'y a qu'un trait & vn point au dessus: ce qui arriue lors qu'on laisse quelque chorde à toucher entre le premier doigt & le pouce. Par exemple, s'il faut toucher la 2, 3, 4 & 7 ensemble, il faut toucher la 7 du pouce, qu'il faut laisser appuyé sur la 6, & avec le premier doigt il faut les releuer depuis la 2 iusques à la 4, comme l'on void au 6 exemple.

VIII. Il n'y a point de signe pour signifier le toucher que l'on appelle ordinairement *pincer*: ce qui se fait quand on touche vn accord avec trois ou quatre doigts, comme il arriue lors que l'on pince la 4, 3 & 2, dont la 4 se touche du pouce, & les 2 autres des 2 doigts suiuaus consecutiuelement: & s'il y a 4 lettres à l'accord, on y employe le 3 doigt, comme l'on void dans le 7. exemple. Mais s'il faut pincer cinq lettres, qui n'ont aucun signe apres, le pouce en touche 2, & les autres doigts 3; & s'il y a 6 lettres, le pouce en touche 3, comme enseigne le 8. exemple.

IX. Le trait qui suit l'accord, & qui a vn point dessus du costé de la chanterelle, signifie qu'il faut toucher 2 ou 3 chordes du premier doigt tout seul en releuant: mais quand le point est dessous du costé de la 6, il faut rabattre les chordes du mesme doigt, comme l'on void au 9. exemple.

X. Lors qu'il faut toucher deux chordes ensemble, esloignées ou prochaines, il faut tousiours les toucher du pouce & du second doigt, si ce n'est qu'il y ait vn trait apres l'accord, qui signifie qu'il les faut releuer du premier doigt, ou qu'il y ait vn point à l'une des deux lettres, pour monstrier qu'il les faut toucher du premier & du second doigt, comme l'on void au 10. exemple.

XI. Quand il faut toucher trois chordes de trois doigts sans l'ayde du pouce, il y a vn point à la lettre qui est vers la sixiesme, lequel monstrie qu'il faut toucher la lettre où il est posé, du premier doigt, & les deux autres des doigts suiuaus, comme il se void dans l'onzieme exemple.

XII. Encore que i'aye dit dans le second Precepte, que les chordes qui sont au dessous de la 4, se doiuent tousiours toucher du pouce, neantmoins s'il y a vn point souz quelque chorde que ce soit, il la faut toucher du premier doigt, s'il y en a deux, du 2, & s'il y en a trois, du 3, comme l'on void dans le douzieme exemple.

XIII. Les Tenuës, dont i'ay parlé au commencement de ces Articles, & dont i'ay promis l'exemple à la fin, sont si necessaires que sans elles l'harmonie est du tout imparfaite: outre que l'on a mauuaise grace de leuer si souuent les doigts quand il n'en est point de besoin: il les faut donc remarquer & pratiquer exactement, & quand mesmes il n'y en auroit point de marquées, il ne faut pas laisser de tenir les doigts sur les chordes le plus long temps que l'on pourra. Plusieurs les marquent seulement aux Basses, mais il est aussi necessaire d'en vser aux autres parties, & specialement où l'on desirera qu'elles
soient

1 EXEMPLE POVR LA MAIN DROITE.	2 EXEMPLE POVR LA MAIN GAUCHE.	3 EXEMPLE
<i>Faut toucher du 1 doigt.</i>	<i>Ce trait qui est devant l'accord, montre qu'il faut coucher le 1 doigt.</i>	<i>Faut toucher du pouce.</i>
<i>Faut toucher du 2 doigt.</i>		

4 EXEMPLE.	5 EXEMPLE.	6 EXEMPLE.	7 EXEMPLE.	8 EXEMPLE.
<i>Faut toucher du pouce tout seul.</i>	<i>Faut toucher du pouce & du 1 doigt ensemble.</i>	<i>Faut toucher du pouce & du 1 doigt ensemble.</i>	<i>Faut toucher du pouce la 4, & du 1 & 2 doigt les deux autres.</i>	<i>Faut toucher du pouce la 6 & la 5, & les trois autres des doigts suivans.</i>

9 EXEMPLE.	10 EXEMPLE.
<i>Faut toucher du 1 doigt en relevant.</i>	<i>Faut releuer du 1 doigt.</i>
<i>Faut rabattre du 1 doigt.</i>	<i>Faut toucher du pouce & du 2 doigt la Chanterelle.</i>
<i>Faut releuer du 1 doigt.</i>	<i>Faut toucher du pouce & du 2 doigt.</i>
<i>Faut toucher du 1 la 3 & du 2 la Chanterelle.</i>	

11 EXEMPLE.	12 EXEMPLE.
<i>Faut toucher du 1 doigt la 3, & les 2 autres lettres des doigts suivans.</i>	<i>Faut toucher du 1 doigt.</i>
<i>Faut toucher du 2 doigt.</i>	<i>Faut toucher du 3 doigt.</i>

13
EXEMPLE.

Faut tenir le cò de la 4 jusques à la fin, & ainsi des autres. Il faut encore tenir les doigts qui penuent servir à faire les tremblemens, jusques à ce que l'on les fasse.

14 EXEMPLE.	15 EXEMPLE.	16 EXEMPLE.
<i>Faut toucher esgalemens vite depuis le 1 accord, jusques au 2.</i>	<i>Faut mettre le pouce sur la 9 auparavant que de toucher l'a où est la croché.</i>	<i>Faut toucher du pouce & du 1 doigt l'un apres l'autre.</i>

soient obseruées. Or il faut remarquer que cestenuës se font sur toutes sortes d'instrumens, & que tout ce que nous disons du Luth se peut, & se doit appliquer à la Mandore, au Cistre, &c.

XIV. Les Barres qui trauesent les six regles font la diuision, & la separation des mesures, & les notes ou les autres signes que l'on met ordinairement au dessus de la premiere regle qui represente la chanterelle, seruent à mesme dessein, car les notes blanches à queuë montrent qu'il faut faire durer le son de la lettre le temps d'une demie mesure, laquelle dure pour l'ordinaire $\frac{1}{7100}$ partie d'une heure ou $\frac{1}{120}$ d'une minute, c'est à dire durant la diastole du cœur: cette regle s'entendra aysément par le quatorziesme exemple, qui montre que quand il n'y a qu'une note pour sept ou huit lettres, qu'il les faut faire toutes de mesme valeur, c'est à dire qu'il les faut toucher aussi viste, ou aussi lentement les vnes que les autres depuis cette note iusques à la rencontre d'une autre.

XV. Lors qu'il y a vne crochuë sur vne lettre seule, & qu'il suit vn accord apres, il faut disposer la main droite & la gauche à faire cet accord, auant que de toucher la lettre où est la crochuë; par exemple s'il faut toucher vn *a* sur la 3. qui a vne crochuë, & puis vn accord qui ait vne noire dessus, il faut appuyer le pouce sur la 9 auant que de toucher l'*a* de la 3 sur lequel est la crochuë: ce qui sert pour aller plus viste.

XVI. Finalement, quand il faut faire vn passage du pouce, & du premier doigt, ie mets vn *pé* dessous la premiere lettre du passage, & vn point souz celle qui suit, afin de signifier que toutes les lettres du passage, depuis la premiere crochuë iusques à la rencontre d'une noire, se doiuent toucher du pouce, & puis du premier doigt reciproquement; de sorte que le premier doigt touche incontinent apres le pouce, & le pouce apres le premier doigt, iusques à la fin du passage, comme l'on void dans le seiziesme ou dernier exemple. Voyons maintenant les differentes manieres d'accorder le Luth, afin que l'on puisse iouer & mettre dessus toutes sortes de pieces de Musique.

PROPOSITION XI.

Enseigner la maniere d'accorder le Luth en toutes sortes de façons.

CETTE Proposition contient deux parties, dont la premiere comprend tout ce qui concerne l'accord du Luth, lequel est commun & ordinaire, ou nouueau; or il est certain qu'il faut auoir vne oreille naturellement excellente pour apprendre à accorder le Luth sans sçauoir la Musique, car puis que ceux qui la sçauent en perfection y rencontrent de grandes difficultez, ceux qui l'ignorent y en trouuent dauantage. C'est pourquoy i'enseigne l'ordre que i'y ay tousiours veu tenir, & qui se pratique encore maintenant par les plus habiles, afin de les soulager. Et pour ce sujet ie suppose premiere-ment que le Luth soit bien monté, & que les touches en soient bien situées, selon les proportions dont il a esté parlé cy-deuant, & dont ie parleray encore apres. En second lieu que l'on sçache que c'est que l'unisson & l'Octaue, parce que c'est par leur moyen que i'en donne l'intelligence. Cecy estant posé, il faut commencer par la petite sixiesme corde en la mettant à tel ton que l'on vouldra, pourueu qu'il ne soit ny trop haut ny trop bas, & puis il faut

des Instrumens.

87

mettre la grosse, c'est à dire sa compagne vne Octaue plus bas; car il faut toujours commencer l'accord par les cordes les plus deliées de chaque rang, quoy que l'on puisse commencer par les plus grosses. En apres il faut tellement bander la cinquiesme qu'elle fasse l'vnisson à l'ouuert avec l'effe de la grosse sixiesme, & l'on sera assure qu'elles sont d'accord; & puis il faut accorder la petite à l'vnisson de la petite sixiesme.

L'on accorde la 5 avec la 4, comme la 6 avec la 5, & ainsi des autres de chorde en chorde iusques à la chanterelle selon la tablature qui suit, dans laquelle toutes les cordes à vuide marquées de la lettre *a* font l'vnisson avec les lettres de dessous les *a*, lesquelles sont sur les autres cordes. Mais auant que de passer à l'accord des autres cordes, il faut encore repasser sur les precedentes afin de les accorder le plus iuste que l'on pourra. Et puis il faut accorder la petite septiesme à l'vnisson de la 4 à l'ouuert, & sa compagne vne Octaue plus bas. La petite 8. s'accorde quelquefois à l'vnisson du *d*, & d'autre fois avec l'e de la 5, afin de ioier par *b mol*, ou par \sharp *quarre* selon que les pieces sont faites. La petite 9 s'accorde à l'vnisson du *c* de la 5 par \sharp , ou du *b* de la mesme 5 par *b mol*, & sa compagne à l'Octaue en bas. La petite 10 s'accorde à l'vnisson de la 5 à vuide, & la grosse à l'Octaue, comme les autres: ce qui se void en cet accord qui est par *b mol* & par \sharp .

<i>Accord ordinaire.</i>	<i>b</i> \sharp \sharp <i>b</i>	<i>Accord nouveau, ou</i>
6 5 4 3 2 1	7 8 8 9 9 10	<i>extraordinaire.</i>

Or il faut remarquer que cet accord est diuisé en trois parties, dont la premiere appartient à l'accord des six premiers rangs des cordes; la seconde mer les quatre derniers rangs d'accord tant par *b mol* que par \sharp *quarre*; & la troiesme monstre en quoy le nouuel accord, que l'on appelle *extraordinaire*, est different du commun qui precede, car il est constant qu'ils sont semblables depuis la 3. chorde iusques à la 10, & qu'ils ne sont dissemblables qu'en la 1 & en la 2, lesquelles sont la Tierce mineure, ou la maieure les vnes contre les autres, car la seconde fait quelquefois la mineure avec la troiesme, & d'autrefois avec la premiere, suiuant les tons & les accords differens dont on veut user: mais il est si ayse d'accorder le Luth en mille differentes manieres, comme l'on peut conclure par le traité des Combinations, qu'il n'est nullement necessaire d'en parler dauantage. L'accord precedent des 10 cordes du Luth est semblable à celuy de la figure que i'ay mise à la 46. page de ce liure, mais il monstre comme il faut accorder la 8 & la 9. chorde, tant par *b mol* que par \sharp *quarre*: quant aux notes qui suiuent elles monstrent comme les Italiens marquent leur accord.

Accord du Luth.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

H ij

Mais si l'on ne veut pas prendre la peine de toucher le manche, & de se servir de la main gauche, l'on peut accorder le Luth de ton en ton, comme la Harpe ou l'Épinette; ce que l'on pourroit faire en le montant de 15 cordes, dont les douze plus grosses se toucheroient seulement à vuide, & les 3 plus deliées, à sçauoir la chanterelle, la 2, & la 3, se toucheroient tant à l'ouuert que sur le manche: ce qui apporteroit de nouvelles graces au Luth, à raison que l'harmonie des cordes à vuide est plus grande, & dure plus long-temps.

A quoy l'on peut rapporter les Guiterrons, ou Cisterons qui ont quatorze rangs simples de cordes, & qui sont differents des Tuorbes en ce que leurs tables sont plus longues & plus larges, & que leur dos est plat comme celuy des Guiteres; ce qui leur donne vn autre son, & vne autre harmonie qu'aux Luths. Mais il suffit de mettre icy l'accord du Tuorbe pratiqué à Rome en cette façon.



PROPOSITION XII.

Expliquer la Tablature vniuerselle du Luth, & tous ses accords avec vne nouvelle figure, & avec des Exemples.

EN CORE que la tablature qui suit serue seulement à faire voir l'art, & la maniere de mettre la Musique par notes en tablature de Luth, & qu'elle n'aye pas la grace & la disposition des pieces que l'on fait ordinairement pour iouer sur cet instrument, neantmoins ie mets tous les caracteres dont il faudroit vser pour toucher cette piece à quatre parties, selon les Preceptes qui ont esté donnez cy-deuant, afin qu'elle serue pour l'intelligence de tout ce que i'ay dit dans la 9 & 10. Proposition de ce liure. Quant à l'accord de cette tablature, il est extraordinaire, ou nouveau par *quarre*, dont le *Dre sol* est au ton de l'*Fa vt* des quatre parties de l'air qui suit.

L'autre tablature qui n'a que le Dessus en notes, sert pour la Bassé du Luth, qui fait les accords que l'on void tandis que la voix recite la lettre, & chante le Dessus. Mais ie veux icy adiouster vne regle si generale & si ayfée pour mettre tout ce que l'on voudra sur le Luth, que l'on n'y trouuera nulle difficulté, quelque different ton ou accord que l'on puisse s'imaginer. Ie suppose donc premierement vn Luth monté de dix rangs de cordes, comme celuy dont i'ay donné la figure, ou plustost vn Luth à six rangs, comme celuy qui suit, & qui represente la simplicité des Luths anciens, d'autant que les quatre autres rangs, que l'on a du depuis adiousté, ne se touchent point sur le manche, mais seulement à l'ouuert. En second lieu ie suppose que l'on mette telle piece que l'on voudra suiuant le commun accord, ou l'extraordinaire, que les Praticiens appellent le vieil & le nouveau ton. Et parce que les cordes à vuide font l'accord marqué à costé gauche de la figure du Luth en taille douce que i'ay donnée dans la premiere Proposition, il est euident que l'estenduë de ce commun accord est d'vne Vingtiesme, c'est à dire d'vn

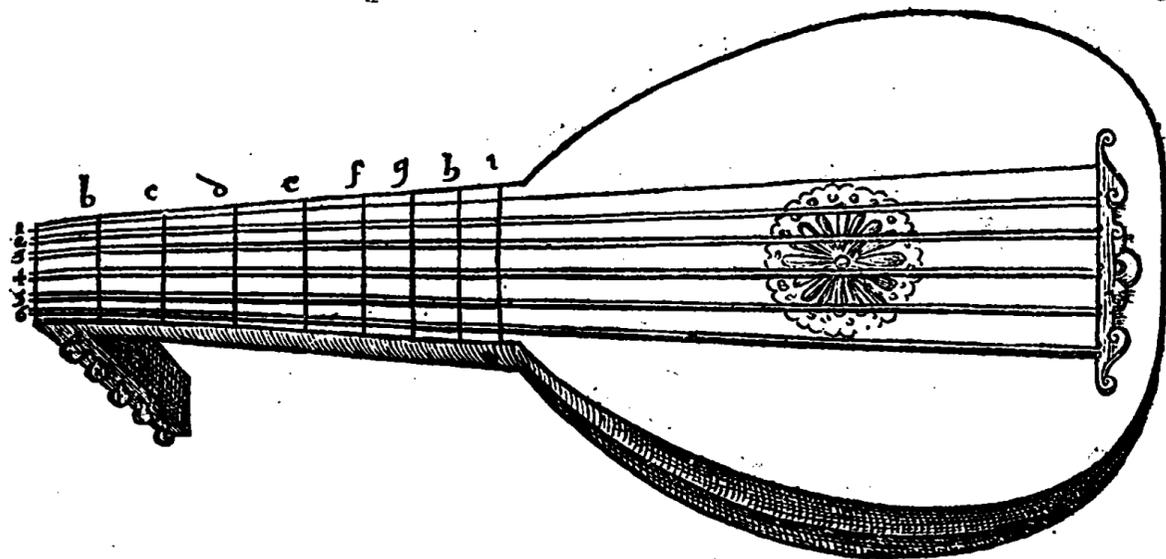


Table vniuerselle du Luth.

	2	3	4	5	6	7	8
I	E	K		33			
	x d	i		32			
	D	b		31			
	x c	g		30			
	C	f		29			
	#	e		28			
	B	d		27			
	A	c		26			
	x g	b		25			
I	G	a		24, 0.			
	x f	e		23			
	F	d		22			
	E	c		21	E	I	
	x d	b		20	x d	I	
II	D	a	u	19, 0.			
	x c	e	r	18			
	C	d	f	17	C	C	II
	#	c	r	16			
	B	b	q	15			
III	A	a	p	14, 0.	A	III	
	x g	d	o	13	x g	III	
	G	c	n	12			
	x f	b	m	11			
IV	F	a	l	10, 0.	F	F	IV
	E	e	k	9			
	x d	d	i	8			
	D	c	b	7			
	x c	b	g	6			
V	C	a	f	5, 0.			
	#	e	e	4			
	B	d	d	3			
	A	c	c	2			
	x g	b	b	1			
VI	G	a	a	0			

Hexachorde par dessus le Disdiapason, ou d'une Vingt & vnième si l'on y adiouste vn onzième rang, suiuant les onze notes de cet accord: mais il a seulement vne Quinzième d'estenduë, lors que l'on considere seulement les six premiers rangs ausquels ie m'arreste maintenant, afin de mettre icy vne table, dont le premier rang signifie les six chordes par les six nombres Romains: le second contient tous les degrez de l'estenduë du Luth, le troisième montre les lettres qui seruent à la tablature, & qui respondent iustement aux lettres, ou caracteres de la Musique.

Où il faut remarquer que les lettres ne montent qu'à la lettre e, iusques à ce qu'elles recommencent à la lettre a, parce que si l'on montoit à f, elle feroit l'vnième avec ledit a: par exemple la première f du bas de la quatrième colonne, qui est vis à vis de l'a de la 3. montre que f du 6. rang de chordes est à l'vnième du 5. rang à l'ouuert. Or la 4. colonne continuë ses lettres iusques à u, afin de montrer que si l'on continuë à toucher la 6. chorde vers le cheualet, que l'on fera tous les sons de la 6, 5, 4, & 3. chorde iusques à celui de la 2 à vuidé: mais l'on n'a pas coutume de toucher les chordes plus haut qu'e ou f, parce que les sons des chordes à l'ouuert sont plus agreables: dont il faut seulement excepter la chanterelle, qui se touche iusques à la lettre K, c'est à dire iusques à la 9. touche qui fait la Sixte maieure avec le son qu'elle a à l'ouuert.

La cinquième colonne montre les caracteres, c'est à dire les nombres dont vsent les

Tablature des 1^{re} parties de l'air qui suit.

Air d' Anthoine Boësset Intendant de la Musique de la chambre du Roy, & de la Reyne.

Iuine Amarillis, Ton teint brun cōme il est fait honte à tous les lys, Ta grace est admirable: Mais ta vertu qui passe ta beauté, Dessous le Ciel n'a rien de comparable Que ma fidelité.

Iuine Amarillis, Ton teint brun comme il est fait honte à tous les lys, Ta grace est admirable: Mais ta vertu qui passe ta beauté, Dessous le Ciel n'a rien de comparable Que ma fidelité.

Iuine Amarillis, Ton teint brun cōme il est fait honte à tous les lys, Ta grace est admirable: Maista vertu qui passe ta beauté, Dessous le Ciel n'a rien de comparable Que ma fidelité.

Iuine Amarillis, Ton teint brun comme il est fait honte à tous les lys, Ta grace est admirable: Maista vertu qui passe ta beauté, Dessous le Ciel n'a rien de comparable. Que ma fidelité

Italiens au lieu de nos lettres, car ils mettent le zero 0 pour l'a, & puis 1, 2, 3, 4, &c. pour b, c, d, e, &c. de sorte que tous les 0 qui sont à costé des nombres signifient les mesmes chordes à vuide que les a de la 3. colonne, c'est à dire les six rangs marquez par les six nombres Romains. Or puis que l'on fait tous les demy-tons depuis le premier iusques au dernier E de mesme que sur l'Orgue, & sur l'Epinette, & que ces demy-tons sont esgaux, ou peuuent estre rendus esgaux, il est certain que l'on peut commécer par chaque clef ou note de Musique sur telle chorde, ou telle touche que l'on voudra, & consequemment qu'il n'y a nulle piece qui ne puisse estre mise sur le Luth, soit en son ton naturel, ou transposée d'une Tierce, Quarte, ou Quinte plus haut ou plus bas, par exemple si l'on suit l'accord ancien, l'on montera les six rangs de chordes comme elles sont à la premiere colonne: si l'on use de l'accord nouveau par \sharp *quarre*, le Luth aura moins d'estenduë d'une Tierce mineure qu'au commun accord, comme l'on void à la 6. colonne, dans laquelle les deux lettres C & E signifient la chanterelle & la seconde, dont le rang est marqué par les nombres I de la 7. colonne, & par le II de la 8, car le rang est au mesme ton dans l'accord nouveau par \sharp , & par *b mol*, lequel est marqué dans la 7. colonne, qui fait voir les deux chordes differentes des deux du \sharp , à sçauoir la chanterelle & la 3.

Or tout le secret de ces accords consiste seulement en ce que le commun fait monter les chordes depuis le 4. rang, premierement par vn Diton, & puis par deux Quartes, comme l'on fait sur la Viole, le nouveau par \sharp les fait monter par vn Diton, par vn sesquiditon, & par vn Diton: & par *b mol* il les fait monter d'une Tierce mineure, ou sesquiditon, d'une maieure, ou d'un Diton & d'une mineure: ce qui est contenu si clairement dans la table, qu'il n'est pas besoin d'en parler; c'est pourquoy ie viens aux autres instrumens qui imitent le Luth, & qui se touchent comme luy, apres auoir donné l'exemple precedent de sa Tablature, qui fait comprendre tout ce que nous auons dit iusques à present: car les notes qui sont souz la tablature monstrent l'ordre qu'il faut suivre aux lettres pour exprimer la mesme chose, de sorte que les lettres donnent la vraye partition de l'air precedent qui est à quatre parties; & l'on trouue d'excellens compositeurs de Musique, qui composent toutes sortes de pieces par lettres au lieu de notes.

Or si l'on considere attentiuement cette réduction de notes en lettres, l'on aduoüera qu'elle n'est pas sans artifice, à raison des lettres disposées extraordinairement, parce qu'elles respondent aux points qui suivent les notes, ou pour d'autres raisons que l'on trouuera aysement en comparant chaque lettre à chaque note, & la valeur de l'une à celle de l'autre.

Quant à l'air à quatre parties, il pourra seruir d'exemple à ceux qui s'estudient à faire de bons chants, & à faire des parties qui chantent bien contre le Dessus, car son auteur est sans contredit le plus habile de toute la France en cette matiere, dans laquelle il faut user d'une grande multitude de circonstances, qu'il est difficile d'acquérir sans vn long exercice, & sans vne inclination naturelle, laquelle a coustume d'estre l'origine, & la racine de tout ce qui paroist excellent, & extraordinaire dans les arts, & dans les sciences.

L'autre piece de tablature qui suit a le seul Dessus des quatre parties precedentes, mais elle enseigne à ioindre le Luth à la voix, ce qui ne se fait pas sans vne particuliere adresse, car il le faut particulièrement toucher bien à propos.

aux endroits où la voix manque, & où l'on à besoin de reprendre haleine, afin de cacher les defauts des recits, & de faire paroistre l'harmonie de la voix comme si elle estoit iointe avec deux ou trois autres. Cette coustume de marier la voix à l'instrument est tres-commune en France, en Italie & ez autres Prouinces: d'où l'on peut inferer qu'elle est bonne, & que les esprits les plus deliez ont apperceu que la seule voix n'est pas assez moëlleuse, succulente & nourrie, pour fournir aux recits dont on desire la perfection, laquelle on rencontreroit dans vne voix qui feroit toutes les parties ensemble, & qui n'auroit pas besoin de reprendre le vent, & de cesser.

L'on vsemaintenant de grands Tuorbes qui sont au ton de chapelle pour accompagner la voix: mais ie quitte cette consideration pour examiner les pieces qui suiuent, & qui monstrent la pratique des differents tons, ou Accords du Luth, où l'on pourra apprendre beaucoup de choses, & puis ie parleray de la Mandore, qui n'est autre chose que le Luth diminué & racourcy.

Dessus de l'air precedent avec la Tablature du Luth d'Anthoine Boësser.

D *Ivine Amaril lis, Ton teint brü cōme il est fait honte à tous les Lys*

Ta gra- ce est ad- mi- ra- ble: Mais ta vertu qui passe ta beauté,

Desous le Ciel n'a rien de com- para- ble Quema si- deli- ré.

Exemples

Exemples de la Tablature de Luth avec leur explication.

PLVSIÈVRS pourroient s'imaginer que j'aurois inutilement enseigné les Preceptes pour toucher & accorder le Luth, si ie ne donnois quelques pieces pour les mettre en pratique, dont les Autheurs sont assez recommandables pour estre estimées de tout le monde. Mais ie supplie le Lecteur de m'excuser, si ie n'exprime pas si ponctuellement leur maniere de le toucher: d'autant qu'elle est particuliere à chacun d'eux, & grandement differente. Et puis ie ne pretends pas par ce petit traité donner l'intelligence des inventions d'autruy, mais seulement des miennes. Les signes & caracteres que j'ay inventez pour ce sujet, pourront servir à mesme fin à ceux qui en voudront user: ce sera vn moyen par lequel les Autheurs se rendront intelligibles, tant aux presens qu'aux absens. Et si j'ay obmis à expliquer beaucoup de difficultez qui se pourroient rencontrer, ie pourray dire de cet ouvrage ce que disoit Hipocrates de la Medecine en son premier Aphorisme, Que la vie est briefue, & l'art est long. Or il est vray qu'il n'y a point d'Art au monde plus remply de difficultez, que cettuy-cy, j'essayeray neantmoins d'en donner l'explication aux lieux où elles se rencontreront. Je commenceray donc par le ton Commun, puis qu'il a esté l'origine de tous les nouveaux.

La barre qui precede la premiere lettre de la Courante qui suit, montre qu'il faut coucher le premier doigt de la main gauche sur autant de cordes, comme en demonstre l'estenduë de ladite barre, qui sert afin que le premier doigt soit tout posé pour l'accord qui suit. Or il faut remarquer que les barres qui font la diuision des mesures sont differentes d'avec celles qui representent le premier doigt de la main gauche; en ce que celles-là trauerent tout à fait les six rayes, & que les autres ne les trauerent pas, si ce n'est qu'il fallust coucher le doigt plus haut que la sixiesme.

Les tenuës qui outrepassent la fin des lignes, montrent qu'il faut user de tous les doigts pour ce qui suit apres. Je ne mets point le Ton commun deuant la Courante, parce que ie l'ay desia expliqué avec la figure du Luth, qui se void dans la premiere Proposition, & dans l'onzième: quant aux autres ie les mets seulement deuant les deux premieres Allemandes, parce que la troisieme est de mesme ton que la seconde. Je laisse plusieurs sortes d'accords que l'on peut donner au Luth, parce qu'il faudroit vn volume de plus de cent feuilles pour les comprendre tous, comme l'on peut voir dans le grand volume entier, dans lequel j'ay compris tous ceux qui se peuuent faire des huit notes de l'Octaue, au lieu desquelles on peut mettre tel autre octonaire de notes que l'on voudra. Ceux qui desireront vne plus grande multitude de pieces de tablature sur le Luth, peuuent voir celles qu'imprime tous les ans Monsieur Ballard; & les siecles à venir en verront peut-estre de plus excellentes que celles dont on use maintenant.

Courante de Monsieur Ballard sur le vieil ton.

This musical score is for a piece titled "Courante de Monsieur Ballard sur le vieil ton." It is written for a three-part setting, as indicated by the large number "3" at the beginning of the first system. The score consists of ten systems of music, each with three staves. The notation is in a historical style, featuring a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The rhythm is a 3/4 time signature. The notation includes various note values (quarter, eighth, and sixteenth notes), rests, and dynamic markings such as "f" (forte) and "α" (piano). The piece concludes with a double bar line and a final "α" marking.

Two systems of musical notation, each consisting of three staves. The notation includes various note values (quarter, eighth, and sixteenth notes) and rests. The first system ends with a double bar line and a fermata-like symbol. The second system ends with a double bar line and a fermata-like symbol.

Allemande de Monsieur Chancy.

A system of musical notation consisting of three staves. It features various note values and rests, with some notes marked with 'f' (forte) and 'a' (accents). The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

A system of musical notation consisting of three staves. It includes various note values and rests, with some notes marked with 'f' and 'a'. The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

A system of musical notation consisting of three staves. It includes various note values and rests, with some notes marked with 'f' and 'a'. The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

A system of musical notation consisting of three staves. It includes various note values and rests, with some notes marked with 'f' and 'a'. The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

A system of musical notation consisting of three staves. It includes various note values and rests, with some notes marked with 'f' and 'a'. The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

A system of musical notation consisting of three staves. It includes various note values and rests, with some notes marked with 'f' and 'a'. The system concludes with a double bar line and a fermata-like symbol.

The first system consists of two staves. The upper staff begins with a treble clef and contains several measures of music with notes and rests. The lower staff begins with a bass clef and contains corresponding notes and rests. There are dynamic markings such as 'f' and 'a' throughout the system.

Allemande de Monsieur Basses.

The second system begins with a small prelude on two staves, followed by the main body of the piece. It consists of seven systems of two staves each. The notation includes various rhythmic values, accidentals, and dynamic markings. The piece concludes with a final measure on the bottom staff.

Peuſſe mis vne plus grande quantité de pieces dans ce traité, mais n'ayant eu deſſein que de donner quelques Exemples pour faire conceuoir aux Lecteurs les principaux points de l'inſtruction precedente, i'ay creu que ces quatre ſuffiſſent, ſi on les conſidere attentiuement. Et ſi l'on obiecte que tous les traits & les mignardises qui ſe peuuent faire ſur le Luth, ne ſçauroient eſtre compris dans ſi peu de matiere, ie l'aduouë franchement, quoy que ceux qui s'exerceront bien à la pratique de celles-cy, puiſſent s'aſſeurer d'auoir acquis vne grande diſpoſition à en executer d'autres de plus grande entrepriſe: ioint qu'il me ſemble qu'aux premiers eſſais où chacun eſt nouice, l'on doit facilement excuſer ceux qui commencent vn ouurage ſans le parfaire, i'eſpere neantmoins que ſi ce que i'en ay dit peut reüſſir au contentement du public, ie le rendray quelque iour plus parfait & plus accompli avec la grace de Dieu, ſans laquelle nous ne pouuons rien faire, ny penſer comme il faut.

Or apres auoir donné toutes ces pieces de tablature pour le Luth, il faut premierement remarquer qu'il leur manque pluſieurs caracteres neceſſaires pour les iouer ſelon l'intention & la methode du ſieur Baſſet, qui eſt expliquée dans la 10. Proposition. Mais ceux qui deſireront les marquer les trouueront dans mon exemplaire, où ils ſont adioutez à la main, parce que l'on n'a point de ces caracteres dans les imprimeries, & les transcriront auſſi ayſément, comme ie le leur preſteray librement, ſi ce n'eſt qu'ils ayment mieux conſulter ledit Baſſet, qui les accommodera: mais il eſt neceſſaire de faire lauer leur papier dans l'eau d'alun, afin qu'il ne boiue point, & qu'ils y puiſſent eſcrire tout ce qu'ils voudront.

En ſecond lieu, que chacun peut inuenter de nouueaux caracteres, pour exprimer ſa methode, n'y ayant aucune obligation de ſe ſeruir pluſtoſt de ceux-cy que de ceux-là, quoy qu'il ſoit à propos de retenir ceux qui ſont deſia en vſage, & d'adiouſter ſeulement ceux qui manquent, comme nous auons fait dans cette tablature.

En troiſieſme lieu, que l'accord n'eſt pas marqué ſur la premiere piece de Muſique, parce qu'elle eſt du ton ordinaire, dont l'accord eſt exprimé dans l'onzieme Proposition, & que l'accord du nouueau ton eſt deuant la ſeconde piece & non apres, comme le mettent quelques-vns, afin que chacun puiſſe commencer la piece ſans torner le fueillet. Quant à la quatrieme piece, elle n'a pas ſon accord marqué, parce qu'elle eſt du meſme ton que la troiſieſme.

En quatrieme lieu, qu'il y a moyen de rendre le Luth plus ayſé qu'il n'eſt, ſoit en adiouſtant l'onze & le douzieme rang de chordes, & quelques touches ſouz les baſſes, ou pedales, comme fait le ſieur le Maire, qui m'a aſſeuré que ſa methode rend le Luth plus ayſé que la Guiterre, & qu'il eſt l'inuenteur de la ſeptieme ſyllabe SI, que l'on adiouſte aux ſix notes de Guy Arétin *re, mi, &c.* au lieu de laquelle il met ZA, dont ie parle plus amplement dans le liure de la Methode de bien chanter, & dont il promet de donner vn traité au public avec vne maniere de chanter & de compoſer ſans les notes ordinaires.

En cinquieſme lieu, que l'on peut accorder le Luth par le moyen de l'Orgue, de la Voix, ou de quelqu'autre Luth qui ſera deſia d'accord, ſans taſter les accords deſſus, parce que les tuyaux d'Orgue qui feront les meſmes tons qui doiuent eſtre ſur le Luth, feront trembler ſes chordes, quand elles ſe trouueront à l'Vniſſon, ou à l'Octave, que l'on diſcernera d'avec l'Vniſſon par vn moindre tremblement, comme i'ay dit dans le liure des Conſonances. Mais

cette maniere d'accorder est plus subtile, & curieuse qu'elle n'est utile, à raison que l'on est trop long temps à toucher aux cheuilles pour donner vne telle tension aux cordes, qu'elles tremblent plus ou moins fort aux sons des tuyaux, de la voix, ou d'un autre Luth, de sorte que la bonne oreille vaut mieux, & est plus prompte & plus utile que tout ce que l'on peut s'imaginer en ce sujet, surquoy l'on peut voir ce que ie dis de la Tablature pour les sourds dans la septiesme Proposition du troisieme liure qui suit, où i'examine le nombre des battemens que font les cordes du Luth, sur lequel on iouë l'Air du sieur Boësser que i'ay mis dans cette Proposition, & qui commence *Diuine Amaryllis*; la tablature montre qui se peut iouër à quatre parties sur le Luth, comme i'ay desia remarqué, & si les bons esprits prennent la peine de perfectionner cet instrument & de le faciliter, ils pourront le rendre capable des dites quatre parties continuelles, soit en augmentant ses cordes, ou ses touches.

En sixiesme lieu, que si les sons des cordes ont le mesme effet sur les tuyaux d'Orgue que les voix, le Luth peut defaccorder vn Orgue, ce qui arriuera si l'on baisse ou si l'on hausse leur son d'un demiton, ou d'un quart de ton plus bas, ou plus haut que celuy des tuyaux, qui batteront comme s'ils n'estoient pas d'accord, quoy qu'il semble que le son des cordes est trop mol, & trop foible pour cet effet: mais ie parleray encore de ce discord dans le liure des Orgues.

En septiesme lieu, que le manche du Luth peut seruir de Monochorde tant pour les iustes interualles de Ptolomé, ou de Pythagore, que pour les esgaulx d'Aristoxene; de sorte qu'il n'est pas besoin d'un autre instrument pour régler tous les sons.

En huitiesme lieu, que l'on peut faire son corps si grand, qu'un enfant s'ogera pour chanter le Dessus, tandis que le ioueur de Luth touchera la Basse, comme ie remarque aussi dans le traité de la Viole, car l'on peut tellement faire les éclisses, que le dos du Luth s'ouurira & se fermera comme la porte d'une chambre, pour y enfermer vn enfant, dont le chant estant bien concerté avec les cordes, donnera du contentement aux Auditeurs.

En neuuesme lieu, que l'on peut faire des ressorts qui suppleeront vne bonne partie des tremblemens, des battemens, & des mignardises qui se font sur le manche, & que l'on peut mettre quelques tuyaux d'Orgue dans le corps, ou souz le manche, qui feront des accords avec les cordes qu'on touchera: ce qui a desia esté pratiqué par quelques-vns. En effet, il y a moyen de mettre douze ou treize tuyaux dans le corps du Luth, dont la bouche se tiendra du costé du manche, qui donneront peut estre plus d'harmonie au Luth par leurs differentes concaitez, qu'ils ne luy nuiront: & leurs petites marches se trouuant souz les touches ordinaires du manche, l'on fera parler chaque tuyau avec les mesmes doigts dont on presse les touches pour accourcir les cordes: de sorte que l'on aura vn Luth organisé. Mais parce qu'il faut vser de soufflets pour faire parler les tuyaux, il sera aysé de faire leur porte-vent d'un canal de cuir, qui s'entera souz le manche, & de les tenir souz l'un des bras comme celuy de la Mufette, afin de dispenser le vent le plus esgalement qu'il sera possible. Et si ces soufflets sont trop incommodés, on les peut faire en telle sorte qu'on les fera hausser par le mouuement du pied qui battera la mesure: ce qui n'empeschera nullement qu'on ne puisse iouër du Luth tout seul, parce que

tout ce qui appartient à l'Orgue en peut estre separé quand on voudra ; car il n'est pas necessaire d'engager tellement le sommier & les soupapes dans le manche , que l'on ne puisse les oster par le moyen de certains ais mobiles, qui ioignent neantmoins si iustement que le vent ne se puisse perdre. Et si l'on vouloit faire la depeuce necessaire, l'on pourroit enfermer des soufflets dans le Luth, qui se leueroient tous seuls par le moyen d'une ou deux vis sans fin, & d'autres ressorts qui ne feroient point de bruit, car on a des artifices beaucoup plus difficiles.

L'on pourroit aussi ioindre la Harpe & plusieurs autres instrumens au Luth, quoy qu'il semble que l'embaras en seroit trop grand, & que la composition de plusieurs instrumens ioints ensemble oste beaucoup de l'ornement, & de la bonté de chacun, n'y ayant quasi que l'Orgue, sur laquelle le meffange des differentes sortes d'instrumens à vent réussissent, quoy qu'il ne soit pas impossible de meller ceux qui vsent de cordes, & de les composer d'autant de differens instrumens, comme il y a de jeux dans l'Orgue, qui pourroit semblablement se ioindre avec ledit instrument.

En dixiesme lieu, que le Luth est tres-propre pour exprimer le genre Chromatique, ce qui conuient aussi aux autres instrumens dont les touches font les demitons ; & qu'il est estimé en France le plus noble de tous, soit à raison de la douceur de ses chants, le nombre & l'harmonie de ses cordes, son estenduë, son accord, & la difficulté qu'il y a de le toucher aussi parfaitement, que les sieurs l'Enclos, Gautier, Blanc-rocher, Merville, le Vignon, & quelques autres qui vivent maintenant. Il faut enfin remarquer que le Tuorbe ne doit auoir qu'une corde à chaque rang, auquel il faut rapporter le Cisteron, ou Guiterron, dont le derriere est plat comme sa table, & qui a quinze rangs de cordes ; de sorte que le Tuorbe, dont j'ay mis la figure dans la premiere Proposition, est plustost vn Luth à double manche qu'un Tuorbe, qui n'a pas coustume d'auoir sa donte si courte & si ronde ; quoy qu'il soit si aysé d'en comprendre la figure en voyant les precedentes, qu'il n'est pas besoin d'en parler dauantage : c'est pourquoy ie viens à la Mandore, laquelle on peut appeller vn petit Luth, puis qu'elle en est l'abregé, & qu'elle sert de Dessus dans ses concerts.

Il faut seulement adiouster que tout ce que ie dis des cordes, & de leurs proprietes dans le troisieme liure & ailleurs, peut estre appliqué au Luth, & aux autres instrumens, & que si l'on entend les tables que j'ay mis dans les liures de la Voix & des Chants, on peut vser de la Tablature du Luth pour escrire, & pour expliquer toutes sortes de sciences, & pour enuoyer des lettres secretes qui ne pourront estre dechiffrees, de sorte qu'un ioüeur de Luth pourra faire tout ce qu'il voudra par le moyen de son instrument : par exemple, il pourra représenter les deux moyennes proportionnelles, la duplication du cube, la quadrature du cercle, la proportion des mouuemens de tous les cieux & de leurs astres, celle de la vitesse des poids qui tombent, & mille autres choses par les tons, & les airs de son instrument, s'il comprend tout le contenu de cet oeuvre. Ce qu'il faut semblablement entendre des Organistes, & de ceux qui touchent les autres instrumens qui sont capables de toutes sortes de proportions.

PROPOSITION

PROPOSITION XIII.

Expliquer la figure, l'accord, la tablature, & le lieu de la Mandore.

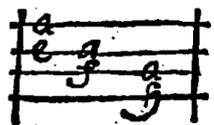
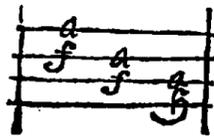
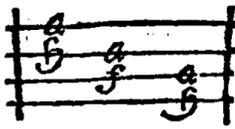
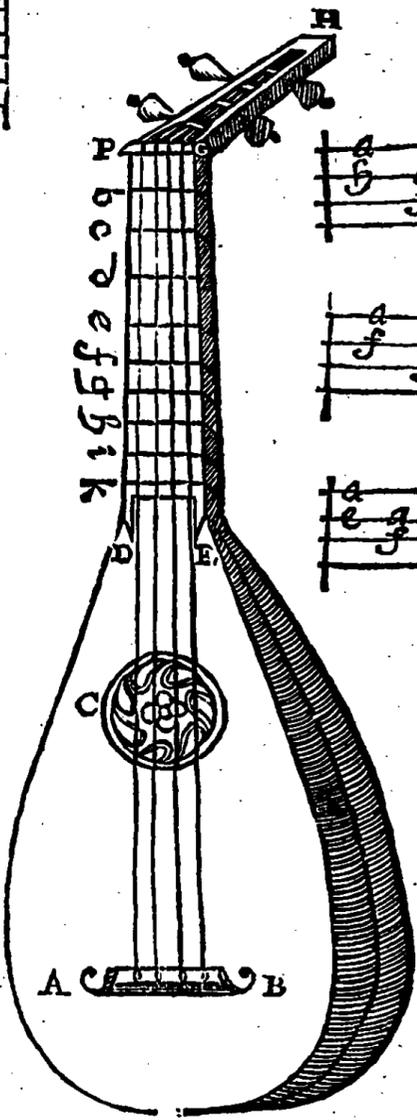
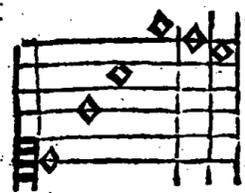
APRÈS auoir parlé du Luth, il faut expliquer les instrumens qui en dependent, & qui se touchent aussi avec les doigts, ou avec le bout d'une plume, que l'on tient entre le pouce & l'index, ou que l'on lie à l'un des autres doigts. Or la Mandore est l'un des plus vîtez, & des plus simples, car elle n'a pour l'ordinaire que quatre cordes, encore que l'on en fasse à six, ou à un plus grand nombre, afin de les faire approcher de l'excellence du Luth, dont elle est le racourcy, & le diminutif, c'est pourquoy on l'appelle *Luthée*.

Mais cette figure la montre dans sa simplicité, & dans sa naïfueté, dont P D E est le manche diuisé en neuf touches, que l'on marque des 9 lettres *b, c, d, e, f, g, h, i, k*, qui seruent à la tablature, & qui diuisent la touche du manche en 9 demi-tons, quoy que l'on puisse vser d'un moindre nombre de touches. La longueur des cordes est bornée par le fillet P, & par le cheualet A B, auquel elles sont attachées.

La seconde partie consiste dans la table ABDE. La troisieme partie s'appelle la *dontte*, le *corps*, ou le *ventre*, lequel est fait d'eclisses de sapin, ou d'autre bois, qui sont taillées & ployées en costes de melon, dont il en paroist deux dans cette figure, laquelle est prise sur vne Mandore d'un

ped & demy de long, qui est sa longueur ordinaire. Le col du manche P H a quatre chevilles, dont on bande les cordes, encore que plusieurs y mettent six chevilles pour l'ornement. Mais il faut remarquer que la corde E B sert de chanterelle, & consequemment qu'elle est la plus deliée, & que les trois autres vont tousiours augmentant leurs grosseurs, de sorte que la quatrieme P D est la plus grosse.

Quant à l'accord, auquel on doit principalement auoir esgard, ie l'ay marqué avec les notes de la Musique, & de la tablature ordinaire, par lesquelles l'on void que la 4. chorde est à la Quinte de la 3., cette 3. à la Quarte de la 2. & la 2. à la Quinte de la chanterelle, qui monte le plus haut. C'est pourquoy l'on appelle cet accord de Quinte en Quarte, d'autant que les quatre cordes



Liure Premier

font les susdits accords, quand on les touche à vuide. Il y a encore deux notes dans l'accord, dont la 5. montre que l'on abbaïsse quelquefois la chanterelle d'un ton, afin qu'elle fasse la Quarte avec la 3. chorde; ce que l'on appelle *accorder à chorde auallée*. Et la dernière note signifie que l'on abbaïsse la chanterelle d'une Tierce mineure, afin qu'elle fasse la maieure avec la 3. chorde, c'est pourquoy on le nomme *accorder en Tierce*.

Ces trois sortes d'accords sont encore marquez des lettres ordinaires, dont le plus haut montre le plus ordinaire; & l'on use de l'unisson pour accorder la Mandore, à raison qu'il est plus aysé à comprendre que les autres Consonances, & que l'oreille remarque incontinent les moindres défauts, on l'appelle *accord à l'unisson*. Or ce discernement tres-aysé des imperfections de l'unisson merite que l'on fasse reflexion sur toutes les choses parfaites, dont les moindres défauts s'apperçoient à la première veüe, comme l'on experimente dans les hommes sçauans & vertueux, qui recognoissent plusieurs imperfections dans leurs cognoissances, & dans leurs actions, dont les ignorans & les vitieux ne s'aduisent pas, ou dont ils croyét estre exempts: mais ce n'est pas icy le lieu d'en examiner les raisons.

Quant aux lettres des trois accords, il faut supposer qu'elles signifient les touches du manche, par le moyen desquelles on fait les tons, & que la lettre *a* signifie les cordes à vuide, de sorte que toutes & quantes fois que l'*a* est marqué sur l'une des cordes, il la faut toucher à vuide. Et quand elle est marquée de *b*, il faut toucher la première touche qui suit le fillet; & parce que j'ay dit que chaque touche ne fait qu'un demy-ton, il s'ensuit qu'il faut passer de la chorde à vuide iusques à *c* pour faire un ton, iusques à *d* pour faire la Tierce mineure, iusques à *e* pour faire la maieure, iusques à *f* pour faire la Quarte, iusques à *g* pour faire la Quinte, iusques à *h* pour faire la Sixte mineure, & iusques à *i* pour faire la maieure, qui contient l'estenduë des manches de la pluspart des instrumens.

Cecy estant posé, il n'est pas difficile de comprendre que dans le premier accord la lettre *b* qui est sur la neuuiesme touche, fait l'unisson avec la chanterelle à vuide: que la cinquiesme touche, c'est à dire *f*, fait l'unisson avec la 2. touchée à vuide; & que la 7. touche de la 4. marquée par *b* fait aussi l'unisson avec la 3. à vuide; car puis que la seconde fait la Quinte avec la chanterelle, lors qu'elles sont touchées à vuide, & que chaque touche accourcit chaque chorde d'un demy-ton, il s'ensuit que *b* l'accourcit & la fait monter de sept demy-tons, dont la Quinte est compolée sur les instrumens à manche: d'où il arriue necessairement qu'ayant accourcy la chorde de sept touches, on la fait monter d'une Quinte, & consequemment à l'unisson de la chanterelle.

Il faut dire la mesme chose de la touche *f* de la 3. chorde de ce premier accord, car puis qu'elle fait la Quarte avec la seconde à vuide, elle fera l'unisson si on la monte d'une Quarte, comme l'on fait en mettant le doigt sur *b* de la 3. chorde. Finalement l'*b* de la 4. fait l'unisson avec la 3. à vuide, par la mesme raison que la 2. fait l'unisson avec la chanterelle, sans qu'il soit besoin de l'expliquer plus amplement. Quant au 2. & 3. accord qui suivent, il est aysé de les entendre, si l'on comprend ce qui a esté dit iusques icy, car ils ne different d'avec le precedent qu'ez deux premières cordes, qui font la Quarte à vuide dans le second, & la Tierce dans le troisieme, comme j'ay dit en parlant des notes; de sorte que la 5. touche de la 2. chorde fait l'unisson avec la

chanterelle touchée à vuide dans le troisieme accord. L'on peut aussi accorder la Mandore par Octaves suivant le premier accord, car si la chanterelle fait l'Octave avec la troisieme, & la 2 avec la 4, elle sera d'accord. Je laisse plusieurs autres manieres dont on peut vser sur le manche pour l'accorder, & plusieurs autres accords que l'on peut s'imaginer, d'autant que la raison & l'usage font recognoistre que les trois, dont nous auons parlé, sont les plus aysez & les meilleurs; de sorte qu'il ne reste plus que la Tablature à expliquer, laquelle on peut comprendre par celle qui est à costé de la Mandore, d'autant que tous les caracteres, dont on vse ordinairement y sont obseruez. Mais il faut tousiours supposer l'accord de la Mandore, sur lequel chaque Tablature a esté faite: par exemple celle-cy est sur le premier, & est prise du second bransle de Bocan que l'on trouue à la 16. page du liure que le Sieur de Chancy a fait pour la Tablature de la Mandore.

Et puis il faut sçauoir la signification, & la valeur de tous les caracteres, ou signes dont on vse pour expliquer la maniere de toucher les cordes, & les touches: c'est pourquoy ie les ay tous mis dans ce petit fragment de Tablature, dont le premier est ce C tranché C , qui monstre la mesure dont on vse en ioüant ce bransle. Mais i'explique toutes les especes de mesure, & leurs caracteres dans vn autre lieu; par exemple ce C signifie le temps imparfait de la mesure binaire.

D'abondant les lettres qui suivent, à sçauoir \underline{a} , & qui sont sur la chanterelle, sur la 2, & sur la 3. corde, signifient qu'il faut seulement toucher ces trois cordes en mesme temps, & qu'il faut \underline{a} mettre le doigt sur f de la 2, tandis que l'on touche les deux autres à vuide: car la lettre a signifie tousiours les cordes à vuide.

Quant à la note noire qui est dessus ce rang de lettres, elle monstre le temps que ces trois sons doiuent durer: ce qu'il faut dire de toutes les autres lettres, qui ont des notes exprimées, ou souz-entendües, comme l'on void à la suite des noires & des crochuës, qui ont la mesme valeur dans la Tablature que dans la Musique des voix. Or quand les Compositeurs mettent vne, ou plusieurs lettres qui n'ont point de notes dessus, elles gardent la mesme mesure que celles qui precedent, & qui ont des notes. Par exemple, le c de la chanterelle, qui suit le d de la seconde qui a vne crochuë, n'a point de note, c'est pourquoy il la faut faire durer le temps d'vne crochuë, c'est à dire la huitiesme partie d'vne mesure. Cecy estant posé, il est ayisé de remarquer le nombre des mesures de chaque tablature par le nombre des notes, comme l'on peut experimenter en celle-cy qui est diuisée en trois parties, dont la premiere a deux noires & vne crochuë exprimées, & vne crochuë, & vne noire souz-entendües, qui toutes font vne mesure entiere. La seconde partie a deux crochuës, vne noire, & vne double crochuë exprimées, & vne crochuë, vne noire, & vne double crochuë souz-entendües, qui font aussi vne mesure: & la troisieme a vne noire exprimée, & vne souz-entendüe avec la derniere qui est blanche pour acheuer la troisieme mesure; car les tablatures sont ordinairement distinguées par mesures pour vne plus grande facilité, par le moyen d'vne ligne perpendiculaire laquelle coupe les quatre lignes, qui representent les quatre cordes de cet instrument.

Il y a encore des points souz de certaines lettres, comme l'on void icy souz le c de la chanterelle, & souz l' e de la seconde, qui signifient qu'il faut tou-

Liure Second

cher ces deux cordes *en levant*, car elles sonnent autrement quand on les leue, que lors qu'on les abbaisse, ce que l'on appelle *toucher en rabbaissant*, & ont des graces differentes selon les differences du toucher.

Quant aux barres, ou lignes droites qui vont obliquement de bas en haut, comme il arriue dans la premiere mesure souz le *d* & le *c*, & aux demy-cercles qui sont souz les lettres, comme l'on void à celuy qui est souz le premier *c* de la seconde mesure, ils signifient la tenuë du doigt sur le manche, c'est à dire qu'il ne faut pas leuer le doigt de dessus le *d* de la troiesme tandis que l'on touche le *c* de la chanterelle, afin que ces deux cordes fassent vn accord, car ces deux signes ont esté inuentez pour ce suiet, de sorte qu'il n'importe duquel on vse.

Il y a encore des dieses, ou des croix, comme l'on void dans la 2 & la 3 mesure, qui signifient qu'il faut faire des tremblemens de la main gauche sur *f* de la chanterelle; dont le nombre est determiné par les notes qui sont sur les lettres, car la crochuë signifie vn, ou deux tremblemens, & la noire deux, ou quatre selon la volonté du Compositeur, ou la disposition de la main, laquelle est d'autant plus habile, & plus sçauante qu'elle en fait vn plus grand nombre, & qu'elle les fait plus delicatement, pourueu que la mesure soit obseruée: l'on peut voir le reste au traité du Luth. Quant à la composition qui se fait de la Tablature pour la Mandore, il suffit de mettre icy l'exemple d'une Alemande, qui fera paroistre l'esprit de Monsieur Chancy qui l'a composée, & vne partie de ce que la Mandore peut faire.

Alemande pour la Tablature de Mandore.

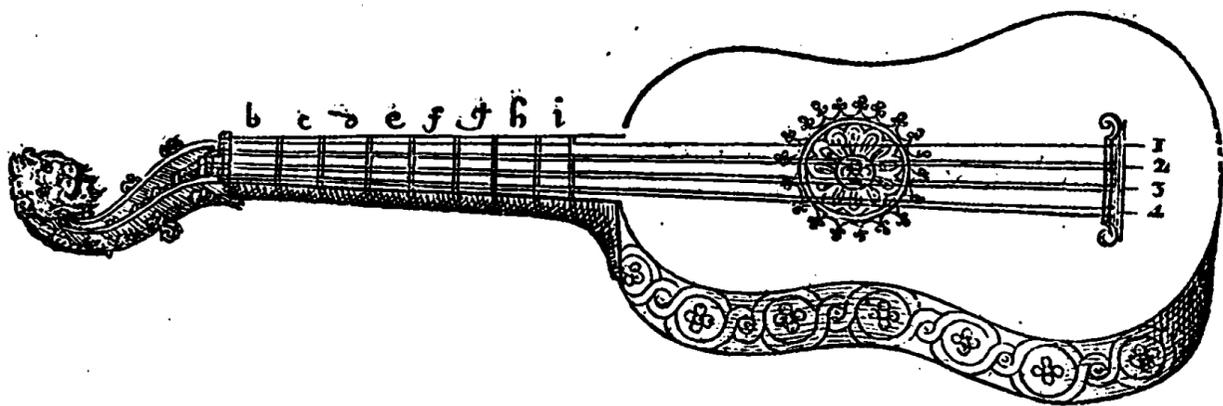
The musical score is written on seven systems of two staves each. The notation includes various notes (quarter, eighth, sixteenth) and rests, with letters 'e', 'f', 'a', 'c', 'd' placed above or below the notes to indicate fret positions. Bar lines and slurs are used to structure the music. The piece concludes with a double bar line and a final cadence.

Or encore que la Mandore n'ait que quatre cordes, neantmoins l'on fait quasi dessus tout ce que l'on fait sur les Luths, dont elle couure les concerts à raison de la viuacité & de l'aigu de ses sons, qui penetrent & preoccupent tellement l'oreille, que les Luths ont de la peine à se faire entendre. Je laisse mille gentilleses qui dependent du beau toucher, & de l'imagination de celuy qui en iouë, parce qu'il est aussi difficile de l'exprimer par discours, comme il est agreable de l'ouyr, & que les raretez & les charmes de la Musique n'ont point de caracteres qui soient capables de les représenter à celuy qui ne les a jamais entendus. Ceux qui ont le parfait vsage de la Mandore, passent la plume si viste sur les cordes, qu'elles semblent faire les mesmes accords qu'elles feroient, si elles estoient touchées en mesme temps. Mais il n'est pas necessaire d'estendre plus au long le discours de cet instrument, puis qu'il n'est autre chose que le Luth racourcy.

PROPOSITION XIV.

Expliquer les figures, l'accord, la tablature, & les bateries de la Guitterre.

Les premieres Guitterres, dont l'inuention est ce semble venuë d'Espagne, n'auoient que quatre rangs de cordes, dont le premier est simple, qui s'appelle chanterelle comme la premiere des autres instrumens, parce qu'elle sert à la partie du Dessus, & qu'elle chante souuent le suiet: or cette premiere figure represente fort bien lesdites Guitterres, dont le manche est



diuisé en 8 touches, afin que chaque chorde puisse monter iusques à l'Hexachord mineur. Le costé gauche monstre son espaisseur, & les ornemens & figures que les Facteurs y adioustent pour l'enliouier & l'enrichir; mais ils ont vn soin particulier que la rose en soit bien faite.

Quant à l'autre figure qui suit, elle monstre tout ce qui appartient à la Guitterre à cinq rangs, dont on vse maintenant. Ces cinq rangs ont dix cordes, quoy que plusieurs ne mettent qu'une chorde à la chanterelle; le col A B à dix cheuilles, & le manche à 8 touches comme le precedent. Mais il y a plusieurs choses dans cette figure qui manquent à l'autre; premierement l'accord par notes, dont la premiere respond à la 5, ou derniere chorde, la seconde à la 4, la troisieme à la 3, la quatrieme à la 2, & la cinquiesme à la chanterelle: ce que signifient les nombres de dessus: ces notes se prononcent ainsi, R E, S O L, V T, M I, L A: par où l'on void que le son de la 5. chorde est plus

Liure Second

haut d'un ton que celui de la 3: ce qui est particulier à l'accord de la Guitte.

Or outre cet accord par notes, il est encore marqué avec les lettres ordinaires de la tablature, dont le premier en descendant, lequel est vis à vis de la rose, commence à donner le ton tel que l'on veut à la 3. corde, dont le son à vuide est marqué par les 2 premiers *aa*: or le *c* de la mesme corde doit estre mis à l'unisson de l'*a* de la 5. & puis il faut mettre le *c* de la 5. à l'unisson de l'*a* de la 2; le *d* de cette 2 à l'unisson de l'*a* de la 4, & le *c* de cette 4 à l'unisson de l'*a* de la chanterelle. Il est aysé de iuger des autres par leurs lettres, par exemple

le dernier donne aussi le mesme accord par vnissos; ce qui arriue semblablement à celui du milieu, si l'on considere les six premiers rangs des lettres, car les deux derniers font l'Octaue.

Quant à la tablature, elle est icy en deux façons, à sçauoir à l'Italienne par les nombres: & à l'Espagnole par les caracteres qui sont sur les lettres, qui seruent à la Tablature Françoisse; or il est tres-aysé d'entendre ces deux sortes de tablature en les comparant l'une à l'autre, puis que chaque rang de l'Espagnole est dessous chaque rang de l'Italienne, & qu'elles vont toutes deux iusques au P. Si quelqu'un veut se seruir de nombres harmoniques pour exprimer l'accord de la Guitte, il n'en peut prendre de moindres que ceux-cy 27, 36, 24, 30, 40, dont le premier fait l'hexachorde maieur avec le dernier. Mais ie parleray encore de la tablature de cet instrument, apres auoir remarqué que la longueur de son corps est sesquialtere de

la longueur de son manche qui finit à C, c'est à dire que le manche est aussi long que depuis le milieu de la rose iusques au bas du corps E. F G monstre le lieu & la forme du cheualet, & D marque son espaisseur. Le fonds, ou le dos qui ne se void point est quelquefois droit comme la table, & d'autres fois vn peu conuexe: ce qui n'importe pas beaucoup, & quelque façon qu'on luy donne ses sons tiennent quelque chose du chaudron, & semblent toujours gemir. Or ie donneray tantost la tablature plus exactement qu'elle n'est sur la planche de cuiure, afin que nul ne puisse se mesprendre.

Quant à l'autre Tablature qui est à gauche, & dont les cinq lignes sont marquées par les nombres, elle signifie la mesme chose que celle de deffouz, dont les cinq lignes sont couuertes des lettres *b, c, d, &c.* qui signifient les touches du manche de la Guitte. Or chaque lettre capitale qui suit la ✠ monstre chaque accord, de sorte que ceux qui sçauent toucher cet instrument n'ont pas besoin d'autre tablature que de ces lettres, auxquelles respondent les caracteres mis sur les cinq premieres lignes de la Tablature Espagnole qui se marque par lettres comme la nostre. Il faut donc remarquer que la ✠ de la Tablature Italienne signifie qu'il faut mettre le premier doigt sur la seconde touche *c* de la dernière chorde, c'est à dire de la chanterelle, que les Italiens content la dernière, au lieu que nous la mettons la première: & le second 2 signifie qu'il faut mettre le 2 doigt sur le *c* de la 4. chorde, de sorte que cet accord n'a besoin que de deux doigts: quand il y a 3, 4, ou 5 caracteres, il faut vser de tous les doigts, ou coucher l'vn sur deux ou trois touches de 2 ou 3 chordes differentes, comme l'on void à l'accord H, qui se fait sur les cinq chordes, & qui respond iustement à l'accord marqué par 3 de la tablature: ce qui est si aysé à comprendre, qu'il n'est pas necessaire d'en parler plus au long. C'est pourquoy ie viens aux differentes bateries dont on vse en iouant de cet instrument: lesquelles on pratique dans la mesure binaire, ou ternaire. La simple batterie de la binaire est composée de deux battemens, dont le premier monte, & l'autre descend, ou tout au contraire, suiuant la volonté de celui qui touche la Guitte.

Quand on veut doubler ou tripler cette batterie, on bat 4 ou 8 coups toutes les chordes d'vn, de 2, de 3, ou de 4 doigts selon qu'on veut: quant au pouce il ne bat que la chanterelle en montant, & toutes les chordes en descendant. La batterie ternaire simple est composée de trois battemens, qui commencent tousiours en descendant selon le mouuement de la piece: ce que l'on a coustume de marquer dans la tablature. Quand on redouble cette batterie, elle a cinq battemens, dont le cinquiesme coup se fait en descendant, soit du doigt seul, ou du pouce & du doigt: mais l'on entend le coup du doigt distinct & separé du coup du pouce. Or l'on a coustume de battre sur l'eclisse au defaut de la table, quand on veut rendre la batterie plus douce, & pres du cheualet, quand on la veut rendre plus forte, quoy que l'on puisse battre en tel autre lieu que l'on voudra depuis le cheualet iusques aux touches. Mais il faut que le pouce qui bat apres les doigts les suiue aussi tost: il faut encore remarquer que l'on ne redouble, ou que l'on ne triple pas ordinairement les bateries sur les pieces difficiles, mais seulement sur les plus aysées, comme sur les Passe-cailles: car quant aux autres on se contente de la batterie simple, ou du double des contre-temps, qui font les deux tiers de la mesure, qui commence ou finit par ledit contre-temps composé de trois coups esgaux.

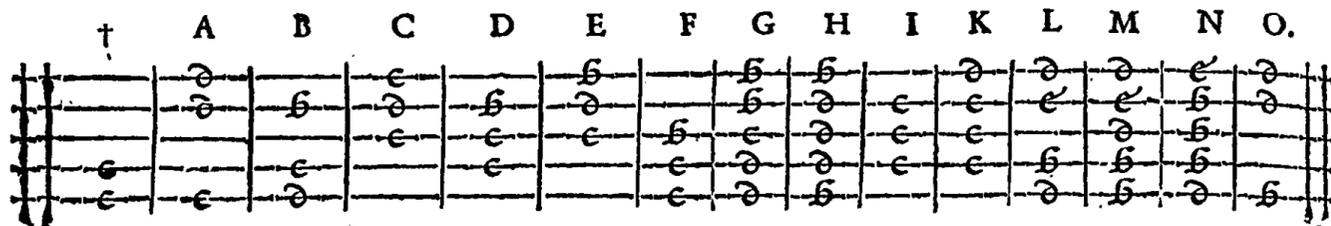
Liure Second

PROPOSITION XIV.

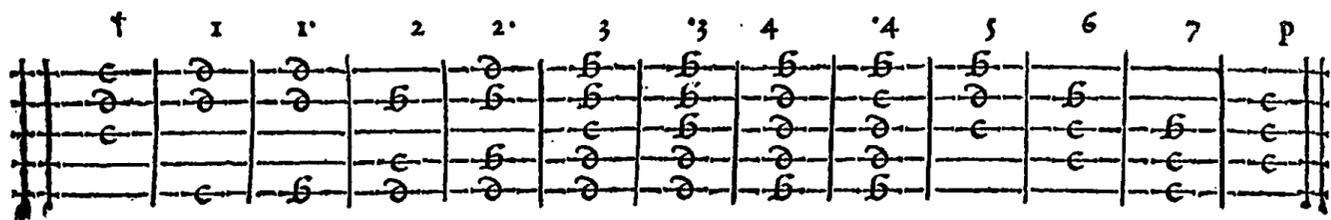
Donner des exemples de la *Tablature Françoise de la Guitte*, & expliquer celle des *Espagnols*, & des *Italiens*.

LA *Tablature de la Guitte* depend en partie de son accord, lequel i'ay mis & expliqué avec la figure. Mais il faut corriger les caracteres de la tablature qui y est gravée suiuant celle-cy, dont vsent les Italiens, qui se seruent des lettres capitales A, B, E, &c. iusques à O, pour signifier les accords marquez en tablature Françoise par les petites lettres qui sont deffouz.

Tablature Italienne expliquée par la Françoise.



Tablature Espagnole expliquée par la Françoise.



De sorte que les Italiens n'ont besoin que des lettres capitales pour leur tablature, comme l'on void dans celle que Pierre Million feist imprimer à Rome l'an 1624, qui commence cette chanson à la page 61 avec les trois lettres qui sont dessus ^G*Vna Vecchia Sdentata*, & ^B*bausa*: & lors qu'ils veulent marquer les batteries, ils mettent vne petite ligne semblable à vn I sur la regle quand on bat en montant, & deffouz lors qu'il faut battre en descendant, comme l'on void dans la Gaillarde du mesme Autheur page 20.

I C F I C F I F P F
 I I I I I I I I I I I I I I I I

Ambroise Colonna vse de la mesme *Tablature* dans le liure qu'il feist imprimer à Milan l'an 1627, quoy que son *Alphabet Harmonique* soit vn peu plus long, & qu'il soit different en quelques accords de celuy de Million, comme tous les deux sont fort differens de celuy du Seigneur Louys, qui a mis la tablature Françoise souz la sienne: quoy qu'il n'vse que de nombres pour exprimer ses chansons que l'on peut voir dans son liure imprimé chez Ballard l'an 1626. Or il vse de notes pour signifier le temps de chaque accord, comme fait aussi quelquefois Colonna: mais Monsieur Martin qui touche parfaitement la Guitte, se sert de notes non seulement pour marquer les temps de chaque batterie, mais aussi pour signifier quand il faut battre en leuant, ou en baissant la main, car il bat tousiours en leuant quand les notes ont la iambe en haut, & si elles l'ont en bas, il bat en baissant. Il y adioust encore plusieurs autres caracteres, par exemple les tenuës, afin d'imiter celle du

Luth, laquelle est l'original de toutes les autres, comme les notes de la Musique sont l'original de celle du Luth. Or les deux exemples de tablature qui suivent font voir la maniere dont il vse, sans qu'il soit besoin d'un plus long discours: il faut routesfois remarquer que les points qui precedent les notes noires les doiuent suiure, ce que nous n'auons peu obseruer dans cette nouvelle tablature, parce que l'on n'a point encore de caracteres propres pour la marquer.

ALLEMANDE.

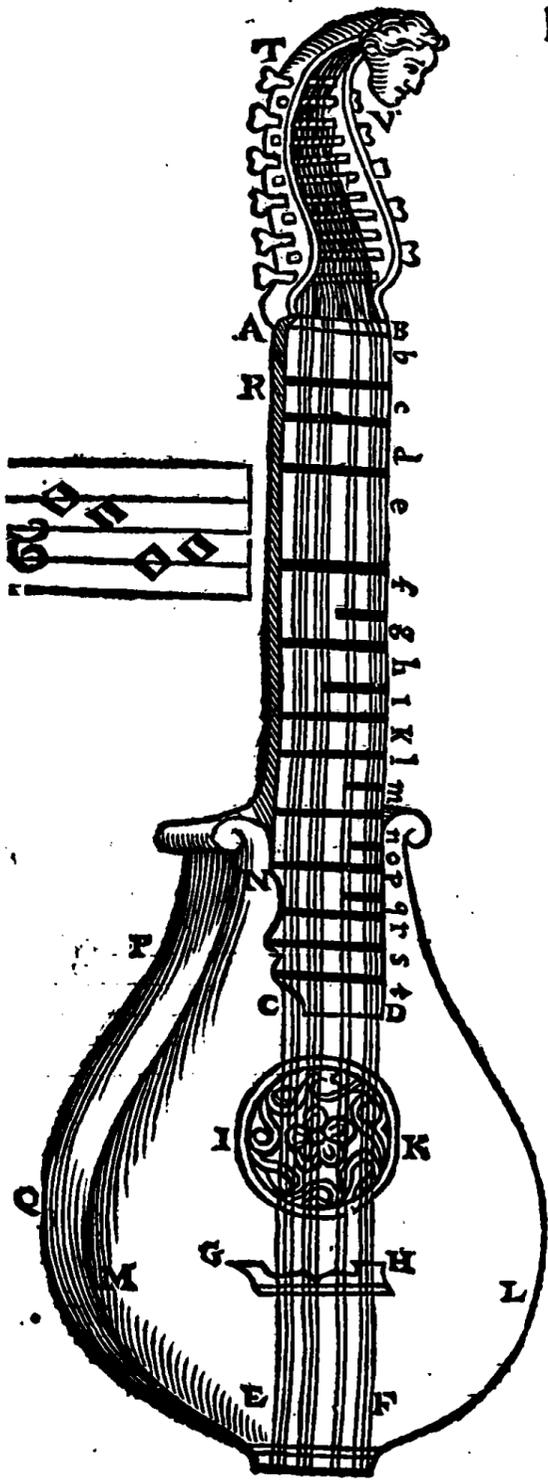
SARABANDE.

PROPOSITION XV.

Expliquer la figure, les parties, l'accord, l'estendue & l'usage du Cistre, & la maniere de diuiser son manche pour y marquer toutes les touches.

LE Cistre est plus vsité en Italie qu'en France, où le Luth est dans vne telle perfection que l'on mesprise la plus grande partie des autres instrumens à chorde; or la figure monstre tout ce qui appartient au Cistre, dont MCL est la table. L'espaisseur de son corps est marquée par QM, & la touche du manche par ABCD, laquelle est diuisée en 18 touches ou interualles, que l'on marque par les lettres de nostre alphabet depuis le b iusques au r, car l'a signifie les chordes à vuide, comme sur les autres instrumens, quoy que l'on

Liure Second



puisse marquer les touches par les nombres en commençant par 1, afin que le zero represente les cordes à vuide, comme font les Italiens, mais l'un reuient à l'autre. A R montre le lieu où le doigt touche pour accourcir les cordes, car le fillet A B determine la longueur des quatre rangs de cordes, dont il y en a trois qui ont chacun trois cordes, & vn qui n'en a que deux : mais celles de chaque rang sont toutes à l'unisson, quoy que l'on en puisse mettre vne à l'Octaue. Elles sont ordinairement de leton, & se touchent d'un petit bout de plume, comme celles de la Mandore.

De l'autre costé elles sont bornées par le cheualet G H, qui est assez proche de la rose I K, de sorte que le reste de la corde qui descend par E F iusques au bout de la table (que l'on appelle le *peigne*, à raison des petites pointes, ou des dents de bois, ou de fer, auxquelles on attache les cordes) ne sert de rien à l'harmonie. Quant aux chevilles T V, &c. elles sont si visibles qu'elles n'ont pas besoin d'explication : les lettres C D marquent le bout de la touche. L'accord du Cistre touché à vuide est marqué à costé avec les notes ordinaires, dont la plus haute signifie le son du premier rang F B, qui sert de chanterelle ; les trois autres notes representent les trois sons de trois autres rangs qui suivent ; mais le 3. rang descend plus bas d'un ton que le 4. Or l'on fait les touches de petites lames de leton

fort deliées, que l'on ente tellement sur la touche du manche A D, qu'elles sont vn peu plus hautes qu'elle, afin de toucher les cordes, comme font les touches faites de cordes de Luth, qu'elles suppleent, d'autant qu'elles sont trop molles pour seruir de touches aux cordes de leton.

Quant à la distance des touches, les Facteurs la determinent par l'oreille, comme celle des autres instrumens à touches, car ils les haussent & les baissent iusques à ce que les accords leur satisfacent, quoy que l'on puisse les assoir & les placer ayément sans se seruir de l'oreille & de l'experience, si l'on entend le traité du Luth. Or chaque corde a l'estenduë d'une Douziesme, ou d'une Treziesme par le moyen de ses touches, dont *m* fait l'Octaue avec la corde touchée à vuide.

Les Italiens adioustent deux autres rangs de cordes à leurs Cistres, & font tellement leurs touches qu'elles trauercent le manche, comme font les quatre premieres du nostre, de sorte qu'ils vsent de six rangs de cordes, qu'ils accordent à vuide en la maniere que l'on void dans cette seconde figure de Cistre qu'ils appellent *Citara* : quoy que l'on puisse vser d'autres manieres d'ac-

cord, comme l'on fait sur les autres instrumens, suivant les pieces que l'on veut ioüer: de sorte que chaque instrument est en quelque façon infiny, à raison de la grande multitude d'accords, dont il est capable, selon la phantaisie, & la volonté de ceux qui le touchent, & des diuers ornemens que la main sçauante y adiouste; mais il n'est pas possible de les expliquer, ou de les comprendre sans les ouyr.

Or auant que de finir cette Proposition, ie veux donner la maniere de diuiser le

manche du Cistre pour y mettre les touches, car encore que l'on y puisse appliquer tout ce que j'ay dit du Luth, neantmoins les Facteurs pourrôt vsfer

de cette methode, dont se seruent plusieurs Maistres, qui diuisent la longueur de l'une des cordes, prise depuis le cheualet iusques au fillet, en neuf parties esgales, ce qu'ils trouuent en diuisant premierement



la dite corde, ou vne ligne de mesme

longueur en trois parties, & puis cha-

cune de ces parties en trois autres: de

sorte que la neufiesme partie leur don-

ne la seconde touche, c'est à dire c qui

fait le ton avec la corde entiere. Le

suppose donc premierement que la

corde entiere soit représentée par la ligne VA, & que VC est moindre

d'une huictiesme partie. Secondement ils diuisent VC en neuf parties

pour treuuer la 4. touche E; en troisieme lieu ils diuisent VE en neuf

parties pour auoir la 6. touche G; & s'ils veulent descendre iusques à T,

ils trouuent en la mesme maniere I, L, N, P, R, T, qui sont toutes es-

loignées d'un ton les vnes des autres, & puis ils diuisent AV en trois par-

ties, afin d'auoir H au commencement de la 3. partie, qui est esloignée de

G d'un demy-ton.

En apres ils diuisent VA en quatre parties, afin que le quart pris d'A

vers V donne FE, & FG, qui font deux demy-tons. Et pour auoir le de-

my-ton CD, ils diuisent la ligne VF en huict parties, dont ils en mettent

vne de F vers A pour auoir la touche de D, qui fait les deux demy-tons

DC & DE. Et pour auoir B, ils diuisent la ligne VD en huict parties,

comme FV, dont la huictiesme estant mise de D vers A finit sur le B, &

donne les deux demy-tons AB, & BC. Et si ces sept demy-tons ne suffi-

sent pas, ils diuisent VH en neuf parties, dont ils en mettent vne de H

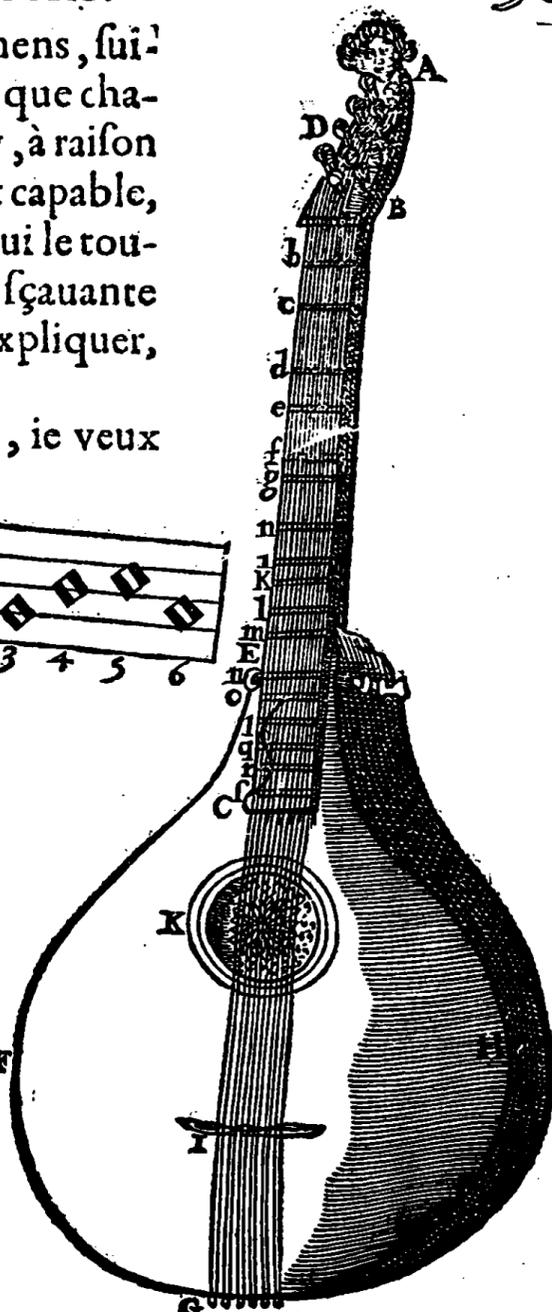
à K; & diuisent VK en neuf autres parties pour auoir M, & ainsi des au-

tres. Car ils diuisent VK en huict parties, dont la huictiesme appliquée

de K vers A donne la touche I, qui fait le demy-ton avec H & K, & con-

tinuent de la mesme maniere iusques à ce qu'ils ayent toutes les touches

du Cistre.



Liure Second .

Or il est aysé de faire la table, & le corps du Cistre plus large, & d'y mettre autant de cordes que sur le Luth, ou sur l'Epinette, car toutes sortes d'instrumens sont capables de tant de cordes que l'on veut, pourueu qu'on les fasse assez larges & assez grands. Les Italiens y mettent iusques à neuf ou dix rangs de cordes, qu'ils accordent à l'ouuert en cette maniere.



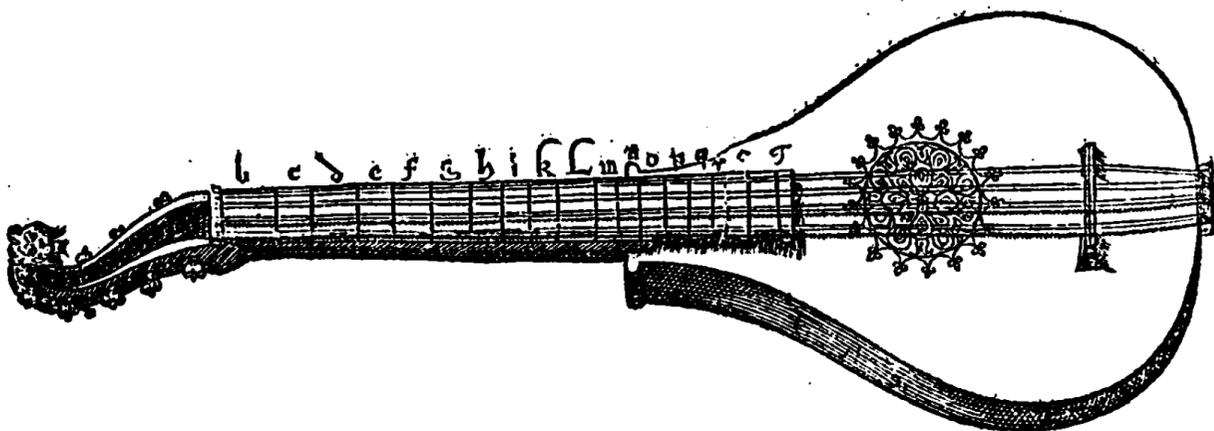
Mais il suffit de parler icy de la maniere dont on vse en France, tant pour accorder le Cistre par notes & par lettres, que pour sa Tablature, que chacun peut apprendre par l'exemple de la Courante qui suit, dans laquelle le 3 mar-

COVRANTE.

3

qué sur la seconde ligne en montant signifie la mesure ternaire: les lettres monstrent les touches du manche qu'il faut toucher, tandis que l'on touche les cordes de la main droite avec la plume; & les notes de dessus signifient le temps ou la mesure de chaque accord, ce qui est si aysé à entendre par le discours que j'ay fait de la tablature du Luth, qu'il n'est pas necessaire d'en parler icy plus amplement.

Ceux qui ne seront pas satisfaits de cette piece de tablature du Cistre, peuvent se seruir du liure qu'Adrian le Roy imprima il y a 64. ans, lequel ne contienne rien de notable, qui n'ait esté expliqué dans nostre traité du Luth. P'adiousteray seulement ce qu'il y peut auoir de particulier apres auoir donné la figure dans laquelle la plus grosse chorde du 3, & du 4. rang est tortillée, &



faites d'une corde redoublée & pliée en deux, afin de faire des sons plus remplis, & plus nourris.

Ses touches vont tout au travers du col, ou du manche, comme celles de la seconde figure: mais il faut commencer par la troisième corde pour accorder le Cistre, à raison qu'elle a le son plus grave d'un ton que la quatrième, & puis il faut monter ses deux compagnes à l'Octave, en apres il faut monter les deux secondes une Quinte plus haut que les Tierces, & les deux chantrelles un ton plus haut que les secondes, comme l'on void en cet accord tant par Unisson, que par Octaves, lequel est un peu different de l'accord des autres figures.

Accord par unissons. *Par Octaves.*

Quant à la maniere de toucher le Cistre tant de la main droite que de la gauche, il faut faire de la droite avec la plume ce qui a esté dit en expliquant son office dans le traité du Luth, car il faut lever autant de cordes qu'il y a de lettres avec des points dessous, & abaisser toutes celles dont les lettres se trouvent sans points. Quant à la gauche, l'exemple des seize accords qui suivent enseignera de quels doigts l'on doit se servir pour toucher chaque lettre, ou touche. Mais il faut remarquer que les seize notes de Musique qui sont dessous signifient les lettres de la premiere, & de la seconde regle d'en haut: par exemple *ut, re, mi, fa*, signifient l'*a* de la premiere regle, & l'*a, c, & d* de la seconde, & puis on remonte au *d, f, b, &c.* de la premiere regle pour chanter *sol, la, &c.*

Accords difficiles du Cistre.

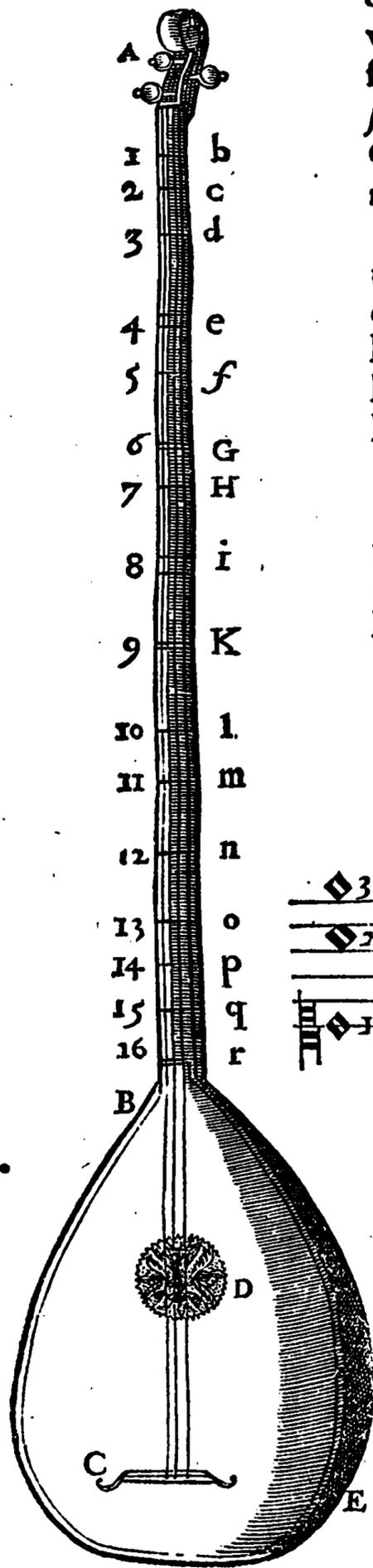
Or il faut toucher le *d* de la premiere touche du second doigt, & le *c* du premier: car quant aux *a* ils se touchent à l'ouvert, comme j'ay desia dit. Le *c* de la seconde touche se touche du premier doigt. Le *d* & le *c* de la troisieme touche des mesmes doigts de la premiere. Le premier *d* de la quatrieme touche du second doigt, le *c* du premier, & l'autre *d* du troisieme. La cinq & sixieme touche comme la quatrieme. Le *f* de la septieme du premier doigt, & le *b* du troisieme. Le *b* de la huitieme du second doigt. Les deux *ff* du premier en le couchant sur toutes les cordes, & l'*i* du petit doigt. La neuvieme touche comme la sixieme. L'*b* de la dixieme du petit doigt: l'*f* du second, & l'autre *f* du premier. L'onzieme comme la quatrieme: la douzieme comme la dixieme. Le *b* de la trezieme du premier doigt, & le *c* du second. Le premier *c* de la quatorzieme du second doigt, & l'autre du premier: la quinzieme comme la seconde, & la seizieme comme la cinquieme. Ce qui suffit pour comprendre tout ce qui appartient au Cistre.

Liure Second

PROPOSITION XVI.

Expliquer la figure, & l'accord du Colachon.

Tous les instrumens qui n'ont qu'une, deux, ou trois cordes peuuent estre rapportez à cettuy-cy, ou au Monochorde: par exemple les differents bastons, dont vsent les pauues & les aueugles, sui lesquels ils estendent vne, deux, ou trois cordes par dessus vne vessie de porc, ou quelqu'autre corps creux pour faire le Bourdon, que quelques-vns appellent *Basse de Flandre*, & qu'ils ioignent au Violon, & aux Cymbales & Tambours pour accroistre l'Harmonie.



Le Colachon n'a semblablement que deux ou trois cordes, & est vn instrument de quatre ou cinq pieds de long dont on vse en Italie, & dont l'accord à vuide est d'Octaue en Quinte, comme l'on void aux notes qui sont à costé; encore que l'on puisse l'accorder en plusieurs autres manieres. Il a la forme d'un Luth & n'a qu'un manche qui est fort long pour donner de l'estenduë à ses trois cordes: ceux qui n'y mettent que deux cordes, l'accordent à la Quinte: mais j'ay ioint l'Octaue à la Quinte dans cettuy-cy.

Le Rebeca semblablement trois cordes qui sont accordées de Quinte en Quinte comme celles du Violon; c'est pourquoy ie n'en parle pas icy plus amplement, car outre que l'on n'en vse plus, le Violon dont nous traitons apres le conient, & est plus excellent. Or il faut remarquer que l'on donne telle forme que l'on veut à la table, & au corps de tous les autres instrumens sans changer ou alterer leurs especes, leurs natures, & leurs proprietéz; c'est pourquoy il ne faut pas croire que j'aye obmis quelque instrument, lors que ie ne mets pas toutes les differentes figures des Luths, des Violes, des Lyres & des autres instrumens, puis que les differentes formes n'apportent pas plus de varieté, que les differentes figures de ronds, de quarez, d'ellipses, d'exagones, &c. que l'on donne à vn mesme horologe Solaire: autrement l'on pourroit dire qu'il y a cinq cens differentes especes de Violes & de Luths, &c. ce qui est contre la verité & l'experience.

Quelques-vns font la table du Colachon moitié de bois, & moitié de parchemin; l'on pourroit

aussi la faire de verre, & de plusieurs autres matieres: mais il vaut mieux qu'elle soit toute de Sapin, comme celle des autres instrumens. Or il suffit d'auoir traité des instrumens qui sont en vsage dans la France, & chez nos voisins, sans qu'il soit necessaire d'en inuenter, ou d'en proposer de nouveaux, comme est la nouvelle Lyre de Monsieur Dony dont il m'a enuoyé le dessein, parce qu'il appartient aux inuenteurs d'expliquer ce qu'ils ont trouué, afin qu'ils en reçoient l'honneur entier. Je diray seulement qu'il ne s'est point encore rencontré d'Ingenieur qui ayt suppléé par artifice & par machines le mouuement des doigts de la main droite, & de la gauche sur les instrumens à manches touchés ou non touchés, ny qui ayt démontré la proportion que doit auoir le creux de l'instrument avec le manche & la table pour rendre vne parfaite harmonie; dont nous pourrons encore parler dans les autres Liures: car ie veux finir celuy-cy par la consideration des machines qui ont seruy aux anciens pour ietter des pierres & des flesches, afin de remarquer que la Musique & le son des chordes n'est pas inutile à la guerre, puis qu'ils ont vsé de l'Vnisson pour sçauoir si les chordes de leurs arcs, & de leurs arbalestes estoient bien bandées, comme Vitruue a remarqué dans le 18. chapitre de son 10. Liure; ce que l'on faisoit en tournant les manuelles du moulinet ou du bandage, iusques à ce que les deux chordes des deux parties de l'arbaleste fissent l'Vnisson l'vne avec l'autre: mais ie ne croy pas qu'il ayt bien entendu la Musique, puis qu'il dit qu'on rendoit chaque chorde iusques ce que sa resonance fust par tout esgale; d'autant qu'vne mesme chorde fait tousiours vn son esgal en toutes ses parties, soit qu'on la bande peu ou beaucoup, si l'on prend l'esgalité du son quant à l'aigu: & si l'on en iuge par la force & par la grandeur, le son est seulement esgal sur les parties de la chorde qui sont esgalement esloignées de son milieu, comme l'on experimente sur le luth, & sur tous les autres instrumens dont les chordes sonnent plus fort quand elles sont touchées pres du cheualer, que quand on les touche au milieu, qui est le plus mol de toutes les parties.

Mais puis que les mousquets, & les autres armes à feu ont fait perdre l'usage & la cognoissance des Catapultes, des Scorpions, & des Arbalestes des anciens, qui en faisoient les chordes de cheueux de femmes, ou de nerfs fins, comme dit Vitruue au mesme lieu, ie ne m'estendray pas dauantage sur cette antiquité, dont il suffit de conclure que l'on peut vser de chordes faites des mesmes cheueux, tant pour monter le Luth & la Viole, que les autres instrumens dont nous auons parlé: car puis que ces chordes estoient assez fortes pour décocher & enuoyer les traits des Arbalestes fort loin, & qu'elles supportoient la tension & l'effort des moulinets, des singes, & des polyspases sans se rompre, il n'y a nul doute qu'elles ne rompent pas par la force des heuilles, dont on vsé pour monter le Luth & la Viole. Or ie veux acheuer ce Liure par le Cantique *Te Deum laudamus*, paraphrasé par vn excellent poëte, afin que ceux qui ioignent leurs voix avec leurs Luths en puissent vser pour faire de tres-beaux airs, & qu'ils se rendent deormais agreables à Dieu en chantant.

*Rand Dieu c'est aujourd'huy que ton peuple
se range
ans les deus concers des chansons de loüange
Qu'il doit à ta bonté;*

*E' l'esprit le plus fier tremblant sous ta puissance,
Confesse que l'on doit l'entere obeissance
Au septre souuerain que tient ta majesté.*

Liure Second

Ce peçant elemaut des trois autres le centre,
Voiant depuis son dos jusque au creus de son vèire
Tes ouvrages diuers,
De ses superbes mons abaisse l'arogance,
Qui semblent à l'enui te porter reuerance
Comme au Pere eternal de ce grand uniuers.

Ces haus cercles voutés sous tes piés adorables;
Tous ces puissans Espris aus mortels secourables,
D'une eternelle vois,
Ont ta diuinité trois fois sainte nomée,
E' publient par tout qu'on ne voit point d'armée
Dont le chef ne s'incline au grand ioug de tes lois.

Depuis cette carriere où la Lune a sa course,
Iusques en cet endroit qui semble estre la source
Des celestes flambeaus,
Ta gloire ocupe tout, chaque ciel s'en decore,
E' d'un éclat pareil elle remplit encore
Le globe de la terre, é la masse des eaus.

Le choeur tout glorieux des vois apostoliques:
Le nombre plain d'honneur des langues profetiques
Qui predirent notre heur;
E' la troupe de ceus dont les ames constantes
Paroissant dans le sang en blancheur éclatantes,
Par un chant de loüange honorent ta grandeur.

Ton Eglise tres-saincte a pour toi des cantiques
Mesmes dans ces étas où les Rois heretiques
Lui font moins de pardon;
Dans les terres du Turc, du Barbare, du More,
E' de ceus qui brutaus n'ont point de Dieu encore,
Cette Epouxe t'adore, é confesse ton nom.

Cette sainte confesse en tous les coins du monde,
Toi Pere en majesté qui n'a point de secondes;
Confesse ton Vray Fis,
Ce Christ ton Fis unique aus humains venerable:
Confesse l'Esprit saint dont l'ardeur secourable
Console par ses dons tous les autres esprits.

Tu regnes, ô grand Christ, é toute chose admire
La gloire, é la splendeur de ton puissant empire;
Toi que la Deité
Reconoißt pour le Fis, d'une essence eternelle,
Tu n'as point aboré les flancs d'une Pucelle
Pour estre le Sauueur de notre humanité.

Par la diuine essence à l'humaine conjointe
Tu choisís les moiens de reboucher la pointe
Des fleches de la mort;

E' par ce grand trofee emporté dessus elle
Les cieus furent ouuers à ton peuple fidelle,
Où malgré le naufrage il rencontra le port.

Aprezant tu te siés tout brillant de victoire
A la dextre de Dieu, dans le sein de la gloire,
D'où tes puissantes mains,
Conduites par les lois d'une estroite justice
Dispenseront un iour le chastimant au vice,
Comme la recompense au merite des saints.

De grace ouure l'oreille à notre humble priere;
Donne à tes seruiteurs une assistance entiere,
Garde-les de broncher,
Eus de qui le rachat t'a conté tant de peines,
Que ton corps precieus n'a point porté de veines
Qui n'aient vu leur sang gouté à gouté épancher.

Fai que les actions que produira leur vie,
Plaisantes à tes ieus, te prouoquent l'enueie
De bien faire pour eus;
Tant qu'un iour afranchis des mixeres du monde,
Dans ton empire saint où le plaisir abonde,
Ils possèdent la gloire avec les bien-heurens.

Seigneur fai que ton peuple ait le ciel en partage;
Sauue ton cher troupeau; beni ton heritage;
Aide-lui puissamment;
Que tes commandemens lui seruent de conduite,
Puis l'éleue si haut que des siecles la suite,
Ne donne point de borne à son accroissement.

Chaque fois que l'aurore apreste la carriere
A ces vistes cheuaus qui trainent la lumiere
Nous t'alons benissant;
E' d'un soin diligeant nos paroles mortelles,
Forceant leur naturel, se rendent eternelles
Pour vanter les éses de ton nom tout-puissant.

Plaize à ton bras diuin nous estre secourable,
E' de fardre aujourd'hui notre état deplorable
Des assaus ennemis;
Que le peché fateur ne nous puisse surprendre,
E' si notre foiblesse à la fin s'i va rendre
Purge aussi-tost le mal que nous l'anrons comís.

Que ta misericorde ainsi qu'une roxée
Degoute incessamment sur notre ame embraxée
Du vice criminel:
En toi seul, ô Seigneur, nous auons esperance;
E' si j'espere en toi, je vis en assurance
De me sauuer en fin de l'abíme eternel.