

UWAGI O STROJENIU INSTRUMENTÓW KŁAWISZOWYCH
W XVII WIEKU.
TRAITÉ DE L'ACCORD DE L'ESPINETTE (1650) JEAN'A DENIS

Jean Denis¹ (1600-1672) był jednym z największych specjalistów z dziedziny budowy instrumentów klawiszowych XVII wieku. Jego działającą w Paryżu firmę, którą współtworzyło kilka pokoleń noszących to samo nazwisko budowniczych², można porównać ze słynną wytwórnią Ruckers-Couchet, która przez dziesięciolecia budowała instrumenty klawiszowe w Andwerpii³. Warto zaznaczyć, że działalność firmy przypadła na czasy, gdy we Francji, za sprawą m.in. Jacques Champion de Chambonnieres'a (†1672), założyciela francuskiej szkoły klawesynowej, sztuka gry na instrumentach klawiszowych przeżywała niezwykle bujny rozkwit.

Do historii muzyki Jean Denis przeszedł z dwóch powodów: po pierwsze, jest on budowniczym jednego z najstarszych zachowanych francuskich klawesynów (1648), który jest jednocześnie najstarszym zachowanym 2-manualowym instrumentem na świecie⁴; po drugie, jest pierwszym francuskim „rzemieślnikiem”, który wydał traktat dotyczący zagadnień dotąd opisywanych wyłącznie przez uczonych, którzy nie byli specjalistami z dziedziny budowy instrumentów, lecz posiadali ra-

¹ W literaturze naukowej nie znajdziemy szczegółowych informacji biograficznych z jego życia. Możemy się jedynie domyślać, że przez lata był Denis wziętym budowniczym instrumentów, bowiem sporządzony krótko po śmierci inwentarz spadkowy mówi o zgromadzonym przez niego znacznym majątku. Por. N. Dufourcq, *Une Dynastie Française: les Denis*, „Revue de musicologie” 1956, vol. 38, nr 114, s. 151.

² Denis urodził się w rodzinie, która od pokoleń zajmowała się budownictwem instrumentów klawiszowych. Instrumenty budował jego dziadek – Robert Denis (†1589), jego ojciec – Jean Denis (†1634), jego dwaj wujowie – Claude (†1587) i Robert (†1589) oraz jego dwaj rodzeni bracia – Thomas (†1634) i Pierre (†1664). Po śmierci autora *Traité de l'accord de l'espinette* tradycje rodzinne kontynuowali jego trzej synowie – Jean (†1685), Philippe (†1705) i Louis (†1710). Podaję za: V.J. Panetta, *Treatise on harpsichord tuning by Jean Denis*, Cambridge 1987, s. 5. Praca ta zawiera cenne uwagi dotyczące omawianego traktatu i to z niej zaczerpnięto wiele informacji typu faktograficznego i analitycznego. Zob. też: C. Samoyault-Verlet, *Les facteurs de clavecins parisiens*, Paris 1966, s. 29-37.

³ Por. J. Lambrechts-Douillez, J. Koster, *Antwerp harpsichordmakers in the 16th and 17th century outside the Ruckers-Couchet family: recent findings based on archival and organological research*, Ruckers-Genootschap 2009.

⁴ E.L. Kottick, *A history of the harpsichord*, Bloomington 2003, s.163. Uściślijmy, że Denis nie jest wynalazcą instrumentu o dwóch klawiaturach (jak niegdyś sądzono), bowiem wzmianki o tego typu rozwiązaniu konstrukcyjnym pojawiają się wcześniej. Por. E.M. Ripin, *The french harpsichord before 1650*, „The Galpin Society Journal” 1967, T. XX, s. 46.

czej wiedzę z szeroko rozumianej humanistyki czy nauk ścisłych⁵. Dlaczego *Traktat o strojeniu szpinetu* (*Traité de l'accord de l'espinette*) jest z historycznego punktu widzenia aż tak istotny? Przede wszystkim jest to pierwszy tekst w języku francuskim w całości poświęcony instrumentom klawiszowym. Ponadto wśród kilkunastu francuskojęzycznych traktatów teoretycznych powstałych do połowy XVII wieku tylko cztery zawierają informacje dotyczące strojenia instrumentów klawiszowych. Jako pierwszy wypowiada się w tej kwestii Guillaume Costeley (†1606), który opisał nowatorską koncepcję strojenia instrumentu klawiszowego z wykorzystaniem dwiętnastu dźwięków w oktawie⁶. Autor ten jednak skupia się na wspomnianym eksperymencie nie mówiąc nic o strojach obowiązujących w praktyce swoich czasów⁷. O konieczności temperacji instrumentów klawiszowych wspomina również Jean Titelouze (†1633), który jednakże nie wchodzi w szczegóły i odsyła czytelników od innych autorów⁸. Pierwsze obszerniejsze uwagi w tej kwestii podaje Marin Mersenne (†1648), jednak jego pisma mają charakter teoretycznych rozważań, a z jego słów można wywnioskować, że on sam nigdy klawesynu czy organów osobście nie stroił. Owym czwartym traktatem jest właśnie *Traktat o strojeniu szpinetu* – dzieło napisane przez budowniczego i stroiciela instrumentów, który – jak sam pisze – uważał siebie również za muzyka⁹. Historyczna wartość traktatu wzrasta jeszcze bardziej, gdy uświadomimy sobie, że jest to najstarszy francuskojęzyczny tekst zawierający „techniczny” opis samego procesu strojenia. Instrukcje te nie są co prawda aż tak szczegółowe i matematyczne jak np. u Michaela Praetoriusa (†1621) czy Mersenne’a, jednak zdaje się to wynikać z praktycznego zamysłu autora. Obecnie przyjmuje się, że to właśnie Jean Denis oraz nieco starszy od niego Titelouze zainicjowali we francuskiej teorii muzyki nurt skierowany na praktykę muzyczną¹⁰.

⁵ Por. H. Shott, *Treatise on harpsichord tuning by Jean Denis*, „Music and letters” 1988, vol. 69, nr 3, s. 374.

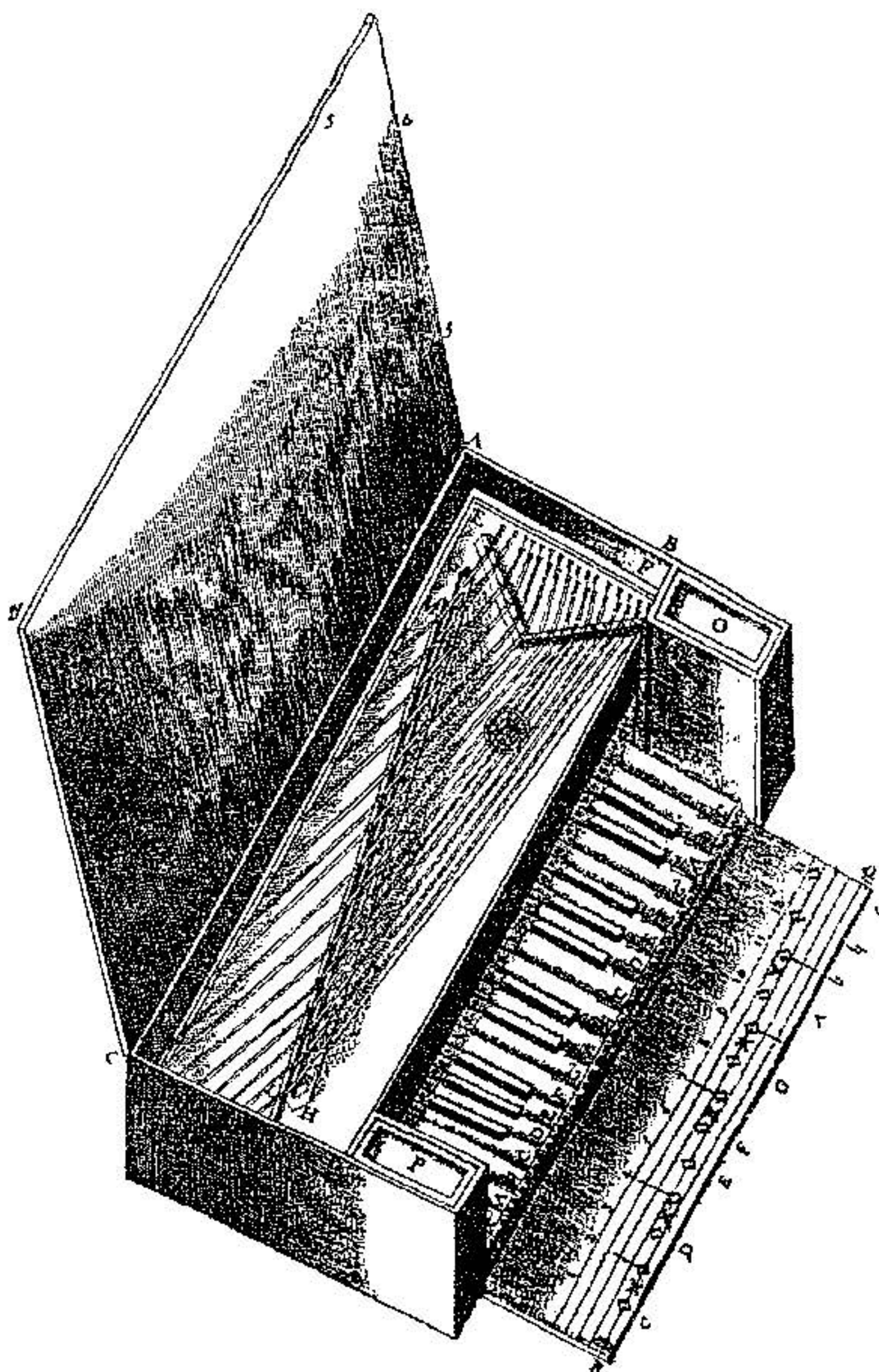
⁶ G. Costeley, *Musique*, Paris 1570.

⁷ Por. K. Levy, *Costeley's Chromatic Chanson*, „Annales Musicologiques: Moyen-Age et Renaissance” 1955, s. 213 i nstp.

⁸ J. Titelouze, *Hymnes de l'Eglise pour toucher sur l'orgue, avec les fugues et recherches sur leur plain-chant*, 1624.

⁹ J. Denis, *Traité de l'accord de l'espinette*, s. 13.

¹⁰ T.S. Christensen, *The Cambridge history of Western music theory*, s. 434.



Szpinet – rycina, w: Marin Mersenne *Harmonie universelle* (Paris, 1636) *Livre Troisieme, Des instrumens à chordes*, s.108.

Wydany w roku 1643 u paryskiego wydawcy Roberta Ballarda *Traktat* wzbudził tak wielkie zainteresowanie, że autor zdecydował się na poszerzenie swego dzieła i jego reedycję w roku 1650. Czytelnicy docenili zapewne nie tylko jego praktyczne, ale również merytoryczne podstawy, bowiem Denis odwołał się w nim do treści *Nouvelles observations physiques et mathématiques* (1638) Marina Mersenne'a – jednego z najwybitniejszych umysłów naukowych tamtych czasów. Niektórzy przypuszczają nawet, że Denis i Mersenne byli przyjaciółmi, bowiem ten ostatni przez trzydzieści lat mieszkał w Paryżu¹¹, a w swej *Cogitata physico-mathematica* (1644) wspomina o Denisie jako znakomitym budowniczym o niezwykle czułym słuchu¹².

¹¹ Por. H. Shott, dz. cyt., s. 375.

¹² Wspomniany Jean Denis buduje doskonałe instrumenty klawiszowe i mistrzowsko je stroi (*Joannes Dionysius praedictus, quo nullus clavicymbala perfectius construit, et ad concetum adducit*), M. Mersenne, *Cogitata physico-mathematica*, Paris 1644, s. 336; Por. też N. Dufourcq, dz. cyt., s. 151.

Tytuł traktatu sugeruje, że został on poświęcony strojeniu szpinetu¹³. Dzieło to stanowi jednak również cenne świadectwo dotyczące XVII-wiecznego sposobu strojenia organów, bowiem – jak zaznacza sam autor – *strój szpinetu i organów jest identyczny i niczym się nie różni, (...) mówiąc coś o jednym, tym samym mówię o drugim*¹⁴. Jego słowa zdają się być wiarygodne, bowiem Jean Denis na pewno miał styczność z organami będąc przez kilkanaście lat organistą w paryskim kościele Saint-Barthélémy¹⁵.

Pomimo tego, że traktat jest rozmiarami niewielki (liczy ledwie 40 stron), to jednak jego treść pozwala nam spojrzeć na autora jako na wytrawnego znawcę instrumentów klawiszowych. Na kartach swego dzieła jawi się on jako zagorzały przeciwnik idei równomiernej temperacji, która – jak sam podaje – zaczęła znajdować w ówczesnych środowiskach muzycznych Paryża swoich zwolenników¹⁶. Można nawet postawić hipotezę, że bezpośrednią przyczyną powstania traktatu była chęć ustosunkowania się do iscie rewolucyjnej – jak na owe czasy – idei równomiernego pomniejszenia rozmiaru wszystkich kwint. Jean Denis już na samym początku traktatu wspomina o *pewnym człowieku, biegłym w matematyce*, który przybył do Paryża głosząc, iż *odkrył wielką tajemnicę strojenia na sposób arytmetyczny, do którego doszedł dzięki liczbom*¹⁷. Owym człowiekiem był Jean Gallé z Liège – matematyk, wynalazca i konstruktor bliżej nieznanego dziś mechanizmu umożliwiającego regulację stroju instrumentów klawiszowych¹⁸ (organów, pozytywu, regału i innych). W roku 1638 wspomina o nim również Marin Mersenne¹⁹, który opisuje go jako jednego ze zwolenników równomiernej temperacji, którego idee – jak dodaje kilka lat później w *Cogitata physico-mathematica* – wzbudziły u Jeana Denis wielki opór²⁰.

¹³ W roku 1690, *Dictionnaire universel* Antoine Furtiere'a słowo *espinette* (szpinet) definiuje następująco: *instrument muzyczny wliczany do najbardziej harmonijnie brzmiących. (...) Gra się na nim przy użyciu 49 klawiszy, ułożonych zgodnie z porządkiem tonów i półtonów, które po wciśnięciu podnoszą dźwignię, która opadając szarpie piórkiem strunę. Pierwsze trzydzieści strun jest wykonane z jelit, zaś pozostałe – te mniejsze – ze stali lub metalowego drutu. (...) Grający na szpinecie sam jeden wykonuje wszystkie głosy kompozycji, co jest jeszcze możliwe jedynie na organach i lutni. W roku 1702 Sebastien de Brossard podaje natomiast, że szpinet jest rodzajem klawesynu, który ma tylko jeden rząd strun, czyli tylko jeden register (*Dictionnaire de musique*, Paris 1702, s.114).*

¹⁴ J. Denis, dz. cyt., s. 9.

¹⁵ Por. J. Raymond, *Treatise on harpsichord tuning by Jean Denis*, „The Galpin Society Journal” 1989, T. XLII, s. 173.

¹⁶ Wspomina o tym M. Mersenne, dz. cyt., s. 336 i nstp.; Por też: V.J. Panetta, dz. cyt., Wstęp.

¹⁷ J. Denis, dz. cyt., s. 9.

¹⁸ Por. *Dictionnaire des facteurs d'instruments de musique en Wallonie et à Bruxelles du IXème siècle à nos jours*, red. N. Meeùs, M. Haine, Liège 1987, s.177. Jean Gallé pozostawił po sobie traktat *Nouvelle invention d'apprendre l'arithmétique en moins de cinq ou six jours* (Nowy sposób opanowania arytmetyki w mniej niż pięć czy sześć dni), Liège 1620.

¹⁹ M. Mersenne, *Nouvelles observations physiques et mathématiques*, Paris 1638, s.19.

²⁰ Nasi stroiciele z powodzeniem stosują swój własny sposób temperacji. Nie jest to jednakże temperacja równomierna, czyli mająca wszystkie półtony takie same, którą propaguje Jean Gallé, bowiem ci z nas, którzy mają wrażliwe ucho, jak dla przykładu Jean Denis – jeden z najznamienitszych naszych budowniczych instrumentów, nigdy go nie zaakceptują, czego również nie robią najznamienitsi



TRAITE DE L'ACCORD DE L'ESPINETTE:

*Avec la comparaison du Clavier d'icelle,
à la Musique Vocale.*



L'Homme se plaît de son naturel à la Musique, laquelle plus elle est harmonieuse, plus elle rait & delecte les esprits qu'elle touche.

Or nos Peres ayans recognus que la voix de l'homme faisoit de beaux chants, ont pour plus grãde commodité pris plaisir à faire quelque Instrument qui pût contrefaire la voix, ou en approcher le plus que faire se pourroit. Tout considéré, ils n'ont sceu recevoir aucun Instrument plus propre que l'Espinette, quoy qu'elle ne fust pas encore cognüe: Mais comme ils ont par la voix recognu la difference des tons, ils ont commencé à faire le Clavier, qui est la plus belle Invention (& parquoy on peut mieux comprendre la Musique) qui soit au monde; la Musique estant comprise sur six monosyllabes, sçavoir, *ut, ré, mi, fa, sol, la*, & toute la difference distinguée par deux de ces syllabes, *mi, fa*, qu'ils ont mise justement au milieu, comme voulant montrer que tout dépend de ces deux. Ils ont commencé à faire vn Clavier, sçavoir des touches sans feintes ou diezes: & pour preuues, les feintes & diezes n'ont point de propres syllabes que celles qu'elles

Autor *Traité de l'accord de l'espinette*, odnosząc się negatywnie do pomysłu równomierne go pomniejszenia rozmiaru wszystkich kwint, występuje jako obrońca powszechnie stosowanego w jego czasach stroju, który dziś określany jest jako *strój średniotonowy*²¹. Początki tego typu temperacji sięgają XV wieku²², kiedy zaczęto podejmować różne próby modyfikacji²³ stroju pitagorejskiego celem uzyskania czysto brzmiących tercji majorowych. Głównym problemem w odniesieniu do muzyki polifonicznej, którą próbowano wykonywać na klawiaturze nastrojonej metodą odkładania kolejnych czystych kwint było to, że – jak czytamy w *Encyclopédie ou*

muzycy (*Licet autem nostri practici temperaturam suis systematibus adhibeant; haec tamen temperatura non est isomeres sive isemitoniaia, qualem Galeus desiderabat; quae licet nostrorum aures delicatiores, qualis est ingeniosissimus lyropoios Dionysius, vix illam temperaturam semitoniorum aequalium sustenere possent, aliis tamen musicis exercitatissimis satisfaciebat*). M. Mersenne, *Cogitata physico-mathematica*, s. 335.

²¹ Termin ten (ang. *Meantone temperament*, fr. *Temperament mesotonique*, niem. *Mitteltönige Stimmung*) nie pojawia się oczywiście u Denisa, jednak opisując poprawny strój używa zwrotu, który doskonale pasuje do tego właśnie terminu: *tercja majorowa jest złożona z dwóch odpowiednich i równych sobie całych tonów*; (*la tierce majeure est composée de deux tons entiers et égaux*), J. Denis, dz. cyt., s. 18.

²² F. Gafurius, *Musica practica*, 1496; Późniejsi autorzy: P. Aron, *Thoscanello de la musica*, 1523; G. Zarlino, *Dimonstrationi armoniche*, 1571; Francisco de Salinas, *De musica libri septem*, 1577.

²³ Por. J. Lattard, *Gammes et temperaments musicaux*, Paris 1988, s. 53.

Dictionnaire raisonné des sciences (1765) – po odłożeniu czterech kolejnych czystych kwint, jak np. „do” „sol” „re” „la” „mi”, okazuje się, że uzyskany w ten sposób ostatni dźwięk, czyli „mi”, utworzy z pierwszym dźwiękiem „do” bardzo fałszywą w brzmieniu tercję majorową – rozmiarem zbyt wielką. Dźwięk „mi”, który jest uzyskany jako kwinta od „a”, nie będzie tym samym dźwiękiem, co naturalna tercja majorowa odłożona od „do”²⁴. Przyczyny tych poszukiwań leżały we wzroście popularności klawiszowej muzyki instrumentalnej, która począwszy od XVI wieku powoli zaczęła dorównywać polifonii wokalne. Należy zaznaczyć, że w czasach Jeana Denisa istniała bardzo silna potrzeba znalezienia optymalnego stroju dla instrumentów klawiszowych²⁵, który umożliwiłby uzyskanie możliwie dużej liczby czysto brzmiących interwałów odpowiednich dla komponowanej w tym czasie muzyki. W połowie XVIII wieku autorzy *Wielkiej Encyklopedii Francuskiej*, opisując proces rozwoju systemów strojenia instrumentów klawiszowych, który w ich czasach już zasadniczo się zakończył owocując przyjęciem systemu równomiernie temperownego, podają, że termin „temperacja” dawniej oznaczał *modyfikowanie wysokości dźwięków, w wyniku czego, na skutek niewielkich korekt naturalnych proporcji, pojawia się możliwość tworzenia różnorodnych interwałów oraz modulowania do różnych tonacji w sposób akceptowalny dla ucha*²⁶. Problem ujawniał się najsilniej w przypadku wielogłosowych utworów wokально-instrumentalnych (różnice między naturalną intonacją zespołu wokálnego, a współbrzmieniami instrumentu klawiszowego). Zarówno teoretycy jak i praktycy XVII wieku byli zasadniczo zgodni, że najlepszym kompromisowym rozwiązaniem był strój określany dziś jako *średniotonowy*. Co prawda strój ten w żadnej swojej wersji²⁷ nie mógł dostarczyć wszystkich możliwych w muzyce naturalnie brzmiących współbrzmień, jednak wystarczyło, aby pozostawał on w zgodzie z materiałem dźwiękowym i konstrukcją tonalną pisanych w tym czasie utworów. Świadomość tego faktu miał również Jean Denis, bowiem opisując odpowiedni według niego sposób strojenia, i zestawiając go z propozycją Jeana Gallé’a, zaznacza, że z owych dwóch strojów lepszym jest ten, który bliższy jest muzyce wokalne²⁸. Jest to dla niego najsilniejszy i zarazem jedyny argument przemawiający za odrzuceniem idei równomiernego temperowania wszystkich kwint. Treść ostatniego rozdziału traktatu (*Porady dla prowadzących zespoły i organistów*)

²⁴ Si l'on accorde bien juste quatre quintes de suite, comme ut, sol, ré, la, mi, on trouvera que cette quatrieme quinte mi, fera avec l'ut une tierce majeure discordante, & de beaucoup trop forte ; c'est que ce mi engendré comme quinte de la, n'est pas le même son qui doit faire la tierce majeure de l'ut. Zob. *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, T. XV, red. D. Diderot, J. le Rond d'Alembert, Paris 1765, hasło: *Tempérament*.

²⁵ J. M. Barbour, *Tuning and temperament a historical survey*, Mineola 2004, s. 27.

²⁶ *Tempérament, s. m. en Musique, est la maniere de modifier tellement les sons, qu'au moyen d'une légère altération dans la juste proportion des intervalles, on puisse employer les mêmes cordes à former divers intervalles, & à moduler en différens tons, sans déplaire à l'oreille*. Zob. *Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, T. XV, red. D. Diderot, Jean le Rond d'Alembert, Paris 1765, hasło: *Tempérament*.

²⁷ Por. P.Y. Asselin *Musique et Tempérament*, Paris 1985.

²⁸ J. Denis, dz. cyt., s. 11.

świadczy jednoznacznie, że Denis miał świadomość owych tonalnych uwarunkowań systemu muzycznego monodii liturgicznej, z którym strój organów musiał być zgodny, oraz znana mu była problematyka zestrojenia instrumentu z rozbrzmiewającą w kościołach polifonią wokalną.

Wspomnieliśmy już, że zawarte w *Traité de l'accord de l'espionette* wskazówki dotyczące strojenia nie są tak precyzyjne i „matematyczne” jak w przypadku Mersenne’a czy Praetoriusa²⁹. Denis, mówiąc o konieczności pomniejszania rozmiaru naturalnych interwałów, często używa takich określeń jak „trochę” (*un point*) czy „nieco” (*un peu*). Dla przykładu, zalecając temperację kwinty pisze, że trzeba ją *n i e c o pomniejszyć tak, aby wydawała się dobra, i aby ucho mogło ją tolerować*³⁰. Ów brak dokładności był jednak zamiarem autora, który już na początku dzieła zapowiedział: *nie będę tu mówił o teorii, ale jedynie o praktyce*³¹. W jego opinii informacje zawarte w traktacie wystarczą, aby w sposób prosty i skuteczny nastroić instrument.

Wyjaśnienia wymaga pojawiająca się w traktacie terminologia. System muzyczny XVII wieku – jak zresztą podaje sam Denis – opierał się na sześciu monosylabach (*ut, re, mi, fa, sol, la*), które tworzyły jeden z trzech, sięgających korzeniami Gwidona z Arezzo (ca. †1033), typów hexachordów: *naturale, mollum* i *durum*. W systemie tym każdy dźwięk był określany w taki sposób, aby wskazane były wszystkie możliwe sylaby, które mogą być mu przyporządkowane. Dla przykładu, określenie *G sol re ut* wskazuje, że dźwięk G staje się dźwiękiem *sol* w hexachodzie *naturale*, dźwiękiem *re* w hexachodzie *mollum* oraz dźwiękiem *ut* w hexachodzie *durum*. Cały system solmizacyjny, którym posługiwano się w XVII-wiecznej Francji, przedstawia się następująco³²:

[...]																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Durum																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Mollum																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Naturale																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Durum																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Mollum																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Naturale																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
Durum																				<i>ut re mi fa sol la</i>				
XVII-wieczne nazwy dźwięków	F	A	B	H	C	D	E	F	G	a	b	h	c	d	e	f	g	aa	bb	hh	cc	dd	ee	[...]
Określenia współczesne	G	A	B	H	c	d	e	f	g	a	b	h	c ¹	d ¹	e ¹	f ¹	g ¹	a ¹	b ¹	h ¹	c ²	d ²	e ²	[...]

Już we wstępie swego traktatu Denis wspomina o problemie, przed jakim stanęli „nasi ojcowie”, którzy skonstruowali obowiązujący w jego czasach układ klawiatury-

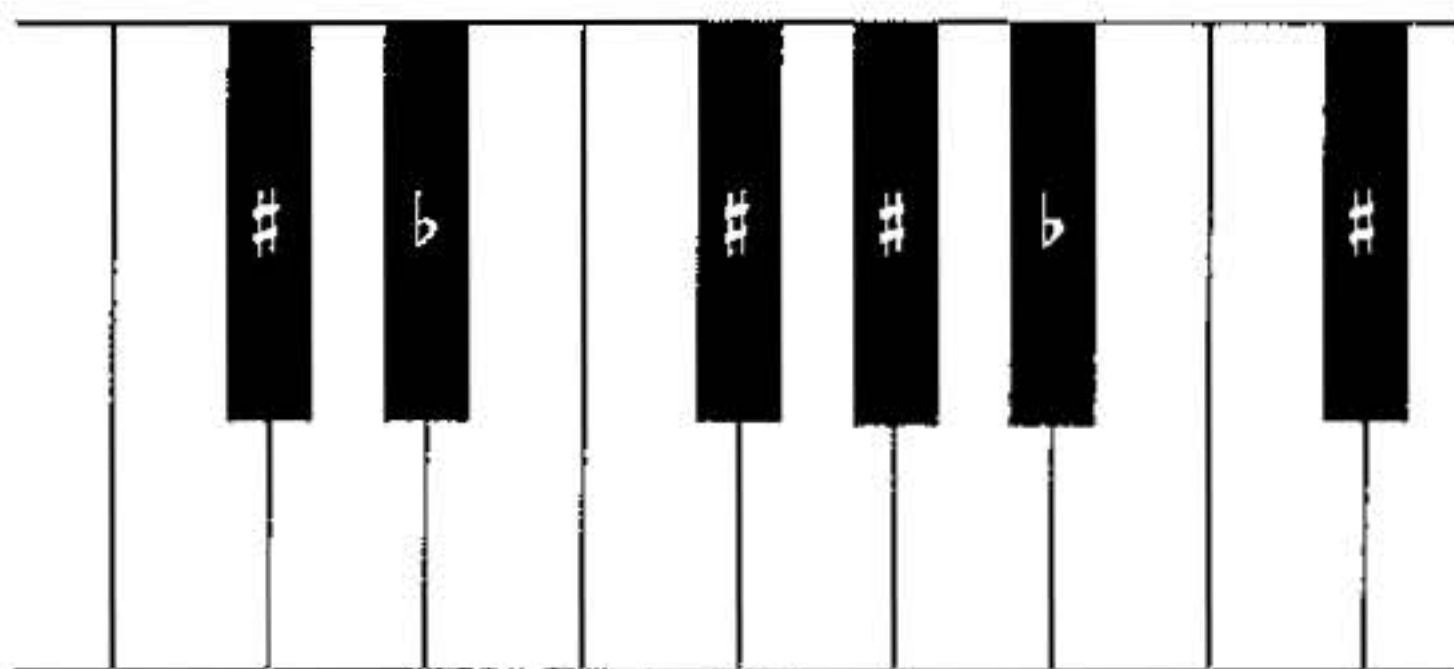
²⁹ M. Praetorius, *Syntagma Musicum*, T. II, *De Organographia*, Wolfenbüttel 1619.

³⁰ J. Denis, *dz. cyt.*, s. 14.

³¹ Tamże, s. 10.

³² Por. R. Herissone, *Music theory in the XVIIth century...*, Oxford 2000, s. 75-80. Zob. też: M. Mersenne, *Des genres, des especes, des systemes, et des modes de la musique* w: *Harmonie universelle*, Paris 1636, Ks. III, s. 142.

ry. Okazało się bowiem, że o ile system solmizacyjny Guidona z Arezzo sprawdzał się w monodii liturgicznej oraz wielogłosowej muzyce wokalne, to przy instrumentach z klawiaturą ujawniały się jego bardzo poważne braki. System hexachordalny nie przewidywał bowiem wszystkich *fint*³³, czyli dźwięków chromatycznych. Denis pisze, że właśnie dlatego owe *finty*, których nie znajdziemy w systemie hexachordalnym, *nie mają własnych sylab, ale swoje nazwy czerpią od klawiszy diatonicznych*³⁴. Dodajmy, że jedynym dźwiękiem chromatycznym, który był obecny w systemie Guidona był dźwięk *b*. Zgodnie ze słowami autora *Traité de l'accord de l'espinette* XVII-wieczny układ klawiatury miał więc pięć *fint*, z których dwie były obniżeniami (*es* i *b*), zaś trzy podwyższeniami (*cis*, *fis* i *gis*):



Niektórzy badacze sugerują, że Denis mylnie utożsamia strój równomiernie temperowany ze strojem pitagorejskim³⁵. Kreśląc bowiem zwięzłą historię strojenia stwierdza, że w stroju pitagorejskim *strojono po prostu wszystkie kwinty czyste*, po czym dodaje, że *tym sposobem posługiwał się również wspomniany wyżej człowiek*³⁶, którym był propagujący równomierną temperację Jean Gallé. Przyczyna owego zamieszania, która wynika z „dosłownej” interpretacji tekstu, zdaje się jednak leżeć w zawiłościach składniowych tekstu *Traité de l'accord de l'espinette*, który wyszedł spod pióra budowniczego instrumentów nie mającego zbyt wielkiego doświadczenia z językiem pisanym. Dogłębna analiza treściowa dzieła oraz skonfrontowanie spornego fragmentu z innymi paragrafami świadczy jednoznacznie, że Denis nie myli ze sobą wspomnianych strojów, ale ma na myśli podobną dla obu p r o c e -

³³ *Finta* (fr. *feinte*) – zgodnie z definicją *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, (Paris 1765, hasło: *Feinte*) termin ten oznacza alterację nuty, czy też dźwięku, poprzez krzyżyk lub bemol. Właściwie rzecz ujmując jest to określenie ogólne odnoszące się zarówno do krzyżyków, jak i bemoli, które dziś nie jest już używane. Dzieje się tak dlatego, że *finty* były niegdyś również zwane „klawiszami chromatycznymi”, które my dziś nazywamy „klawiszami białymi”, a które – nawiasem mówiąc – kiedyś zazwyczaj barwiono na czarno. (*feinte, s. f. en musique, est l'altération d'une note ou d'un ton, par dièse ou par bémol. C'est proprement le nom générique du dièse & du bémol même. Ce mot n'est plus guère en usage. C'est de-là qu'on appelloit aussi feintes les touches chromatiques du clavier, que nous appellons aujourd'hui touches blanches, & qu'autrefois on faisoit noires plus ordinairement.* Według Słownika W. Kopalińskiego *Finta* oznacza fortel, podstęp, wykręt, manewr, chwyt, sztuczka, trick.

³⁴ J. Denis, dz. cyt. s. 7-8.

³⁵ Tak twierdzi m.in. V.J. Panetta, dz. cyt., Wstęp.

³⁶ *Ils accorderent, comme j'ay dit cy-deuant, innocemment toutes les quintes iustes, qui est l'accord que cét homme nous presente.* J. Denis, dz. cyt., s. 10.

d u r ę strojenia (po odłożeniu kwinty czystej należy ją od razu „nieco” pomniejszyć; zabieg ten powtarza się wielokrotnie od uzyskiwanych w ten sposób kolejno dźwięków). Owa łańcuchowa zasada pojawia się zarówno przy stroju pitagorejskim (w którym odkładane są kwinty alikwotowe), jak również – o czym możemy się domyśleć na podstawie relacji Denisa – w sposobie zaproponowanym przez „wspomnianego wyżej człowieka”. Powyższa „łańcuchowa” procedura jest również obecna w sposobie proponowanym przez Denisa, jednak jej efekt końcowy, czyli strój instrumentu, jest zupełnie inny. Zasadniczą cechą szczególną opisywanego przez Denisa sposobu temperacji jest to, że w procesie strojenia wykorzystywane są kwinty tego samego rozmiaru: procedura strojenia polega na nastrojeniu kwinty czystej (702 centy), którą od razu należy „nieco” pomniejszyć. Zabieg ten powtarza się odkładając taki sam interwał od uzyskanego już dźwięku. Przedstawiony w *Traité de l'accord de l'espionette* strój jest więc strojem konstrukcyjnie regularnym, który opiera się na zupełnie innych założeniach, niż wiele powszechnych w XVI i XVII wieku strojów nieregularnych³⁷. Zamieszczona przez niego tabela ilustrująca proces poprawnego strojenia przedstawia się następująco:

³⁷ W literaturze przedmiotu określenie „strój regularny” odnosi się do strojów, które przy procedurze strojenia wykorzystują interwały identyczne pod względem rozmiaru („obiektywny” rozmiar kwint jest identyczny); zwrot „strój nieregularny” oznacza, że używane w procedurze interwały są obiektywnie rozmiarem różne. W tym rozumieniu najstarszym strojem „nieregularnym” był strój Arnolda Schlicka (1511), w którym proces strojenia operował kwintami o zróżnicowanych rozmiarach. Podobne założenia przyjęli Lodovico Fogliano (†1539), Martin Agricola (†1556), Salomon de Caus (†1626), Johannes Kepler (†1630) i po części Marin Mersenne (†1648). Por. J.M. Barbour, dz. cyt., s. 89-99.

The diagrams illustrate the step-by-step tuning of an organ using a series of tempered fifths and pure octaves.

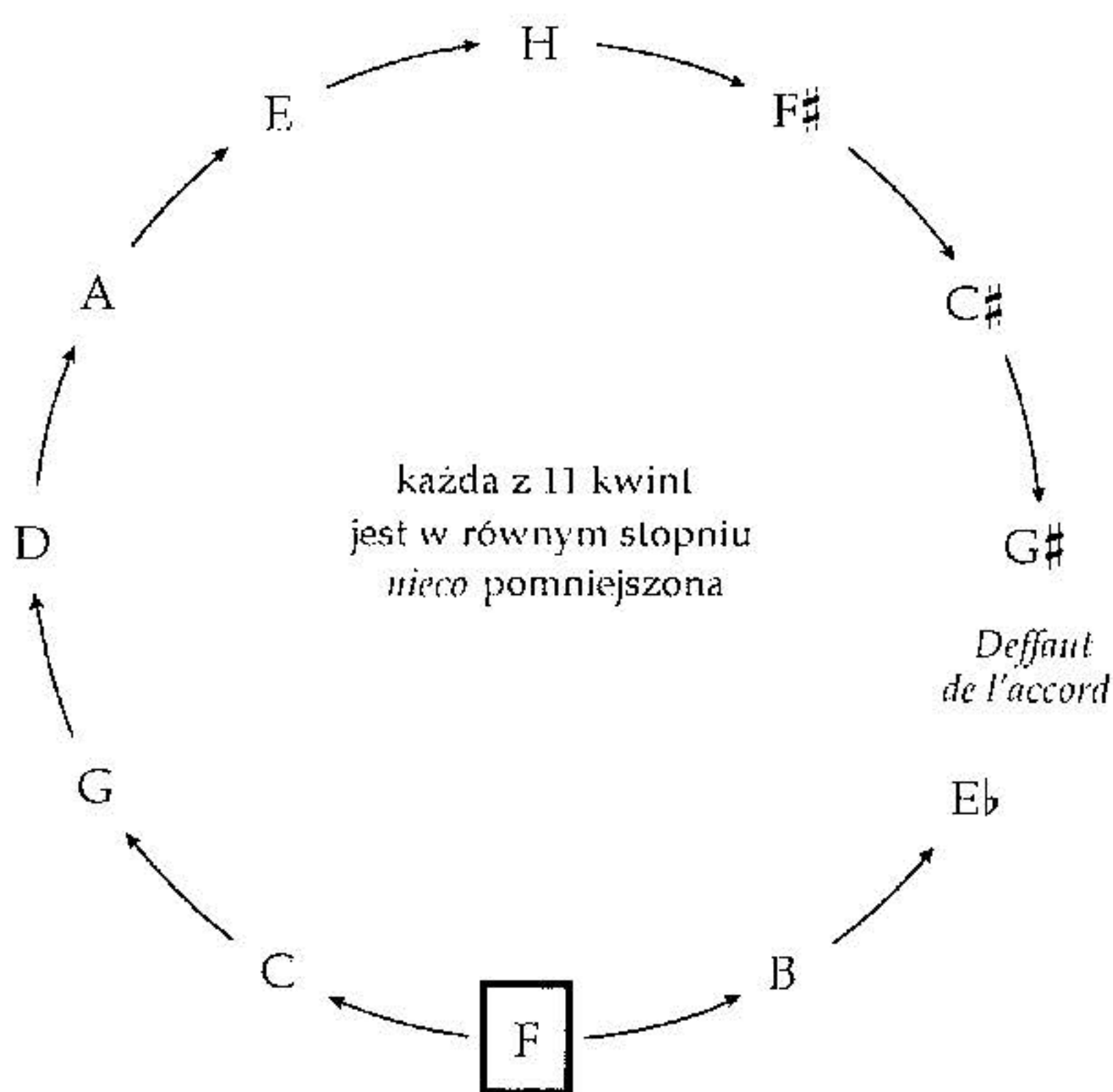
Diagram 1: Tuning from F to C¹. The 'strojenie' staff shows notes F, C¹, G, C², F², C³. The 'kontrola stroju' staff shows chords: F-C¹ (akord), C¹-G (akord doskonały), G-C² (akord doskonały), C²-F² (akord doskonały), F²-C³ (akord doskonały), and C³ (oktawa czysta).

Diagram 2: Tuning from C¹ to G¹. The 'strojenie' staff shows notes C¹, G, C², F², C³, G¹. The 'kontrola stroju' staff shows chords: C¹-G (akord), G-C² (akord doskonały), C²-F² (akord doskonały), F²-C³ (akord doskonały), and C³-G¹ (akord).

Diagram 3: Tuning from G¹ to D¹. The 'strojenie' staff shows notes G¹, D¹, G², C³, G³, D². The 'kontrola stroju' staff shows chords: G¹-D¹ (akord), D¹-G² (akord (ostatnia kontrola)), G²-C³ (akord (sprawdzenie bemoli)), and C³-G³ (akord).

Denis rozpoczyna strojenie od dźwięku *f* (we francuskiej nomenklaturze: *F ut fa*), od którego trzeba nastroić górną oktawę czystą. Następnie należy nastroić dźwięk *c*¹ (*C sol ut fa*), który na początku musi tworzyć z dźwiękiem *f* kwintę alikwotową (702 ct.). Tę kwintę należy od razu *nieco* pomniejszyć tak, aby wydawała się dobra, i aby ucho mogło ją tolerować. Dalej od dźwięku *c*¹ należy nastroić jego dolną oktawę czystą (*c*), od której następnie stroimy górną kwintę *g* (*G re sol ut*), która również winna być *nieco* pomniejszona – jednak o tyle samo, co wspomniana wyżej. Dalej od dźwięku *g* należy nastroić jej górną oktawę czystą *g*¹ (*G re sol ut*). W dalszej kolejności należy nastroić dźwięk *d*¹ (*D la re sol*), który jest górną kwintą dźwięku *g* (pomniejszoną w tym samym stopniu co wszystkie dotąd). Po nastrojeniu owych czterech kolejnych kwint (*f*, *c*, *g*, *d*), z których każda jest w równym stopniu *nieco* pomniejszona, Denis zaleca kontrolę brzmieniową stroju, by sprawdzić, czy dotąd wszystko zostało nastrojone jak należy. Rozpoczynamy od nastrojenia dolnej kwinty od dźwięku *f* (*F ut, fa*), od którego

całe strojenie się rozpoczęło. Ową dolną kwintę, czyli dźwięk *b* (B *fa*), należy najpierw nastroić jako kwintę alikwotową (702 ct.), a następnie *nieco* ją podwyższyć, w efekcie czego jej rozmiar się *nieco* zmniejszy. Denis zaznacza, że kwinta ta winna być temperowana w takim samym stopniu co owe cztery wspomniane wyżej (*f*, *c*, *g*, *d*). Kontrola brzmieniowa polega na sprawdzeniu, czy nastrojony już klawisz *d* (D *la re sol*) tworzy z dźwiękiem *b* (B *fa*) interwał czysto brzmiącej tercji majorowej oraz czy klawisz *d* (D *la re sol*) tworzy z dźwiękiem *f* (F *ut fa*), od którego rozpoczęło się strojenie, interwał czysto brzmiącej tercji minorowej. *Jeśli tak jest, wówczas wszystko co dotąd nastroiliśmy jest dobre. Poprawność stroju weryfikują bowiem tercje i jeśli one są dobre – strój jest dobry*³⁸. W dalszej kolejności należy kontynuować strojenie i nastroić w podobny sposób kwinty *d-a*, *a-e*, *e-h*, *h-fis*, *fis-cis* oraz *cis-gis*. Każda z nich jest najpierw strojona jako kwinta alikwotowa, a następnie od razu *nieco* pomniejszana – zawsze w tym samym stopniu co wszystkie wcześniejsze. Po każdej z nich należy dokonywać kontroli stroju poprzez granie odpowiednich akordów (patrz przykład powyżej): *należy zwracać uwagę, aby od momentu pierwszej weryfikacji stroju nie stroić żadnej kwinty bez sprawdzenia, czy uzyskane tercje będą dobre*. Ostatnim dźwiękiem do nastrojenia jest dźwięk *es* (*finta E mi la*), który jest dolną kwintą dźwięku *b* (B *fa*) temperowaną w takim samym stopniu co wszystkie wcześniejsze. Po odpowiednim nastrojeniu górnych i dolnych oktawowych zdwojeń wszystkich dźwięków strój instrumentu będzie gotowy. Naturalną konsekwencją takiego procesu strojenia będzie tzw. „wilcza kwinta” *gis-es* (w rzeczywistości seksta zmniejszona), która utworzy się między skrajnymi dźwiękami strojonych w opisany sposób kwint, a którą Denis określa jako *współbrzmienie wybra-kowane* (*Deffaut de l'accord*):



³⁸ J. Denis, *dz. cyt.*, s. 14.

Niniejszy przekład obszernych fragmentów omawianego *Traité de l'accord de l'espinette* (pierwszy w polskiej muzykologii) opiera się na tekście wydanym w roku 1650³⁹. Zaznaczmy, że pierwsze wydanie (1643) było nieco krótsze, bowiem zawierało wyłącznie wskazówki dotyczące strojenia instrumentów klawiszowych, po których zamieszczono utwór *Prélude pour sonder si l'accord est bon par tout* (*Preludium sprawdzające czy strój jest dobry*). Poszerzone wydanie drugie zawiera wszystko to, co zawierało wydanie pierwsze, oraz kilka nowych rozdziałów poruszających zagadnienia dotyczące obecności organów w czasie liturgii, tonów kościelnych, techniki fugi, ornamentacji i techniki gry klawiszowej, które, miejmy nadzieję, doczekają się również szerszego naukowego opracowania.

³⁹ Podstawę źródłową przekładu stanowi wydanie faksymilowe zawarte w: *Methodes et Traités Clavecin (Serie I - France 1600-1800)*, red. P. Lescat, J. Saint-Arroman, Bressuire 2003. Traktat ten doczekał się dwóch całościowych przekładów na język angielski (J. Denis, *Traité de l'accord de l'espinette*, przekł. A. Curtis, New York 1969; V.J. Panetta, *Treatise on harpsichord tuning by Jean Denis*, Cambridge 1987).

*Traité de l'accord de l'espinette,
Avec la comparaison du Clavier
d'icelle, à la Musique Vocale*

L'Homme se plaist de son naturel à la Musique, laquelle plus elle est harmonieuse, plus elle ravit et delecte les esprits qu'elle touche.

Or nos Peres ayans recognus que la voix de l'homme faisoit de beaux chants, ont pour plus grande commodité pris plaisir à faire quelque Instrument qui pût contrefaire la voix, ou en approcher le plus que faire se pourroit. Tout considéré, ils n'ont sceu recevoir aucun Instrument plus propre que l'Espinette, quoy qu'elle ne fust pas encore connue: Mais comme ils ont par la voix reconnu la difference des tons, ils ont commencé à faire le Clavier, qui est la plus belle Invention (et parquoy on peut mieux comprendre la Musique) qui soit au monde;

La Musique estant comprise sur six monosyllabes, sçavoir , ut, ré, mi, fa, sol, la, et toute la difference distinguée par deux de ces syllabes, mi, fa, qu'ils ont mise justement au milieu, comme voulant monstrier que tout dépend de ces deux. Ils ont commencé à faire un Clavier, sçavoir des touches sans feintes ou diezes; et pour prevues, les feintes et diezes n'ont point de propres syllabes que celles qu'elles

*Traktat o strojeniu szpinetu
Wraz z odniesieniem jego klawiatury
do muzyki wokalne*

Człowiek ze swej natury zachwycą się muzyką, która im bardziej jest harmonijna, tym bardziej urzeka, i tym większą sprawia duchową satysfakcję.

Tak więc nasi Ojcowie, zauważywszy, że głos ludzki zdolny jest do wydobywania pięknych melodii, zaczęli, dla większej wygody, budować instrumenty, które mogłyby ów głos naśladować lub byłyby do niego w brzmieniu zbliżone. Rozważywszy wszystko uznali, że nie znajdą do tego bardziej odpowiedniego instrumentu niż szpinet, który jednakże nie był wówczas jeszcze znany. Odkąd jednak nauczono się rozróżniać odległości między dźwiękami, zaczęto budować klawiaturę, która jest największym wynalazkiem świata (dzięki której możemy lepiej zrozumieć muzykę).

Muzyka opiera się na sześciu monosylabach: *ut, re, mi, fa, sol, la*, oraz na odległości, jaka jest między dwiema z nich, czyli *mi* i *fa*, które zostały umieszczone dokładnie po środku – jak gdyby dla ukazania, że wszystko od nich zależy. Tak więc zaczęto budować klawiaturę, która jednakże nie miała jeszcze *fint*¹ czyli krzyżyków. Z tego właśnie powodu *finty* i *krzyżyki* nie mają własnych sylab, ale swoje nazwy

[-8-] empruntent des touches: Pour exemple le C sol, ut, fa, a une feinte qui est nommée la feinte de C sol, ut, fa; celle de E mi, la, porte son nom d'elle-mesme, pource qu'en E mi, la, la touche, il ne se trouve point de fa, qui est le nom de la feinte, elle est marquée, comme celle de B fa, b mi, et a toutes ses propriétés pareilles, et sont marquées ainsi tous deux $\flat$, et toutes les autres sont marquées ainsi $\sharp$, une en F ut fa, et une en G ré, sol, ut: La feinte de B fa, b mi, porte encore son nom d'elle mesme, parce que la touche ne porte que la seule voix de mi en montant, et en descendant, et n'y a qu'elle seule qui n'a qu'une voix dans la Gamme, disant B fa, c'est la feinte, et b mi, c'est la touche.

Nos Peres ayans donc fait le Clavier sans feintes, et recognoissans qu'il estoit bon pour un seul genre, qui est le Diatonique, et que dans la Musique vocale ils pouuoient chanter de trois genres: et de tous les tons ils cherchèrent l'invention d'adjouster les feintes: Et comme ils avoient fait le Clavier sans feintes, ils adjousterent des feintes par tout, où ils furent bien empeschez, recognoissant une confusion dans l'ordre, ne pouvant que faire des feintes qui se rencontroient entre le mi, et le fa, et résolurent de les oster tout à fait, estans inutiles.

Et est une chose admirable et loüable à eux, d'avoir donné à chaque touche sa feinte; si bien que l'on ne peut adjouster ne diminuer, et se rencontrant plus de touches que de feintes, avoir donné à chacune la sienne, dans un si bel ordre qu'il ne se peut plus: sçavoir au C sol, ut, fa, sa feinte; au D la, ré, sol, point du tout, quoy qu'il ait trois voix distinctes pour un seul son, en E mi, la, comme il est écrit cy-deuant: en F ut, fa, une feinte: en G ré, sol, ut, une feinte: A mi, la, ré, n'en a point: en B fa, b mi, comme il est écrit cy-devant. La différence des b mols aux diezes, est, que les b mols font descendre

[-8-] czerpią od klawiszy [diatonicznych]; dla przykładu: C sol ut fa, ma *fintę*, którą zwiemy *fintą* C sol ut fa. Dźwięk E mi la ma natomiast tylko sobie właściwą nazwę, bowiem na [naturalnym] klawiszu E mi la nie może przypadać dźwięk fa, który byłby dla niego *fintą*. Klawisz ten jest bowiem oznaczony tak samo jak B fa oraz b mi. Oba mają te same właściwości i oba są oznaczone jako $\flat$. Dwie kolejne [*finty*] są oznaczone jako $\sharp$, czyli jedna dla F ut, fa i jedna dla G re, sol, ut. *Finty* klawiszy B fa oraz b mi noszą jedynie sobie właściwą nazwę, bowiem na [naturalny] klawisz przypada tylko sylaba mi, zarówno w górę jak i w dół. W gamie tylko ten jeden stopień ma przypisaną do siebie pojedynczą sylabę. Jest nim B fa, który jest *fintą*, zaś b mi jest klawiszem naturalnym.

Nasi ojcowie wykonawszy klawiaturę bez *fint*, zauważyli, że była ona dobra jedynie dla pojedynczego gatunku, jakim był gatunek diatoniczny. W muzyce wokalne śpiewano natomiast aż w trzech gatunkach. Szukano zatem sposobu, aby owe *finty* wprowadzić dla każdego dźwięku. Mając więc już klawiaturę bez *fint*, umieścili je między wszystkimi klawiszami. Efekt bardzo ich zadziwił, bowiem dostrzegli zakłócenie porządku między mi a fa, gdzie nie dało się umieścić *finty*. Pozostawili więc to miejsce bez niej.

Dodanie klawiszom odpowiednich *fint* było czynem godnym podziwu i pochwały. Tak dobrym, że nie można nic więcej dodać ani ująć. Zauważyli, że jest więcej klawiszy diatonicznych niż *fint*, jednak umieściwszy te ostatnie odpowiednio otrzymali układ tak doskonały, że nie można było tego uczynić lepiej: C sol ut fa ma swoją *fintę*; D la re sol jej nie ma, mimo, że na ten klawisz przypadają aż trzy różne sylaby²; E mi la - tak, jak powiedzieliśmy wyżej; F ut fa ma swoją *fintę*; G re sol ut ma swoją *fintę*; A mi la re *finty* nie ma; B fa oraz b mi - tak, jak powiedzieliśmy wyżej. Różnica między bemolami a krzyżykami polega na tym, że bemol jest obniżeniem

[-9-] de leurs touches, et les diezes montent. Comme ils ont veu que les touches et les feintes estoient fort bien rangées selon leurs ordres, ils ont cherché l'accord, qui est le sujet de ce Traité.

Estant venu en cette ville de Paris un homme, lequel est fort docte és Mathématiques, et croyant avoir trouvé un grand secret d'un accord Arithmetique, qu'il a rencontré par les nombres, l'a présenté pour bon et meilleur que l'accord Harmonique, dont je feray voir le contraire, monstrant que son accord ne vaut rien, que c'est un accord innocent, que toutes personnes sont capables de faire, ayant l'oreille bonne pour accorder une quinte juste; qui est le contraire de l'accord Harmonique, lequel est si difficile, qu'il se rencontre beaucoup de personnes qui touchent fort bien de l'Espinette et des Orgues, et n'oseroient entreprendre d'accorder une Espinette: Il y en a qui le font bien, mais ils sont peu. L'accord de l'Espinette et des Orgues est pareil et sans difference, les Ouvriers de l'un et de l'autre en sont demeurez d'accord; et parlans de l'un, j'entends parler de l'autre. Je dis donc que l'Espinette est le plus parfait Instrument de tous les Instruments, ayans toutes ces cordes portant chacune son son, comme on peut monstrar toutes les notes de la Musique selon leurs degrez. Dans la Musique par escrit, le Clavier de l'Espinette comprend tout, ce que pas un des autres Instruments ne peut faire, si ce n'est par plusieurs personnes et plusieurs Instruments, ce qu'un seul Organiste peut faire, soit Musique à 4. 5. 6. 7. 8. 9. et 10. parties, ayant dix doigts et deux pieds de quoy il se peut servir, et qu'il n'y a point de Musique qui passe 4. et 5. parties, qui soit sans Pauses ou sans Unissons.

Parlons de nos Accords et de leurs differences, comme

[-9-] właściwego mu klawisza, zaś krzyżyk – jego podwyższeniem. Tak więc gdy [ojcowie nasi] uznali, że klawisze i *finty* są dobrze ułożone, zaczęli się zastanawiać nad strojem, i temu właśnie jest poświęcony niniejszy traktat.

Przybył do Paryża swego czasu człowiek³ biegły w matematyce i głosił, że odkrył wielką tajemnicę strojenia na sposób arytmetyczny, do którego doszedł dzięki liczbom. Twierdził, że jest on równie dobry, a nawet lepszy, niż strojenie na sposób harmoniczny. Udowodnię, że jest dokładnie odwrotnie. Ukażę też, że jego sposób strojenia nie ma żadnej wartości, bowiem nie wymaga on wielkich umiejętności i jest go w stanie wykonać każdy kto ma na tyle dobry słuch, aby umieć nastroić kwintę czystą. Inaczej jest ze strojeniem na sposób harmoniczny. Jest to bowiem tak trudne, że wiele osób doskonale grających na szpinecie czy organach nie ma odwagi, aby w ten właśnie sposób stroić. Są tacy, którzy to potrafią, ale osób takich jest niewiele. Strój szpinetu i organów jest identyczny i niczym się nie różni, co zgodnie powtarzają budowniczowie obu instrumentów. Tak więc mówiąc coś o jednym, tym samym mówię o drugim. Twierdzę, że szpinet jest najdoskonalszym z instrumentów, bowiem mając wiele strun, z których każda wydaje swój własny dźwięk, może wydobyć nuta po nucie wszystko to, co jest obecne w muzyce. Szpinet, dzięki swojej klawiaturze, może sam jeden wydobyć wszystko co jest [w utworze] zapisane. Przy innych instrumentach jest to możliwe tylko przy udziale kilku osób na nich grających. Organista, mając dziesięć palców i dwie nogi, może sam jeden wykonać utwór na 4, 5, 6, 7, 8, 9, i 10 głosów. A wiadomo, że nie ma takich utworów, która napisane są na więcej niż 4 czy 5 głosów, w których nie byłoby pauz czy unisonowych zdwojeń głosów.

Powiedzmy zatem o sposobach strojenia i o różnicach między nimi.

[-10-] nos Anciens voulurent accorder l'Espinette, ayant composé le Clavier dans sa perfection, comme il est maintenant, ils accorderent, comme j'ay dit cy-deuant, innocemment toutes les quintes iustes, qui est l'accord que cét homme nous presente, et venant à toucher, ils trouverent que cét accord repugnoit fort à leurs esperances, et que les tierces maieures estoient trop fortes, et si rudes que l'oreille ne les pouuoit souffrir, et qu'ils ne trouvoient point de semitons ny maieurs ny mineurs, mais un semi-ton moyen, qui n'est ny maieur ny mineur, estant plus foible que le majeur, et plus fort que le mineur; et que les cadences ne valoient rien, ne pouuant souffrir cette rudesse qui blessoit si fort le sens de l'ouïe, qui donne le plus de plaisir à nostre ame; se resolurent de temperer si bien cét accord, que l'oreille fust aussi, contente de la Musique Instrumentale, que de la Vocale: Et voulant baisser les tierces majeures, se trouva que par necessité il falloit baisser toutes les quintes et les temperer en sorte que l'oreille le peust souffrir. De vous dire qu'ils ne se soient servis de la Theorie de la Musique, et qu'ils n'eussent un Monochorde pour trouver les proportions; je ne nie pas cela. Je ne desire point parler de la Theorie, mais seulement de la Pratique et usage. Et comme nous accordons l'Espinette dans la perfection (je dis perfection, pource qu'on ne peut adjouster ne diminuër en cét accord sans gaster tout) nous baissons toutes les quintes d'un point, et en telle sorte que la quinte paroist encore bonne, quoy qu'elle ne soit pas juste, et sur la quantite des quintes qui sont douze en tout, les autres n'estant que repliques, les baissant toutes d'un point, faite le si petit que vous voudrez, il faut douze points, qui est la difference de la premiere à la derniere quinte, et toutes les quintes doivent estre temperées

[-10-] Nasi ojcowie zaczęli stroić szpinet po tym, jak doprowadzili do perfekcji układ klawiatury, która obowiązuje do dziś. Jak już wspomniałem, stroili oni po prostu wszystkie kwinty czyste. Dodam, że tym sposobem posługiwał się również wspomniany wyżej człowiek⁴. Gdy zaczęli grać wówczas odkryli, że ów strój był daleki od tego, czego oczekiwali. Tercje majorowe były zbyt duże, a ich brzmienie tak szorstkie, że ucho nie było w stanie tego znieść. Zauważyli też, że półtony nie były ani majorowe, ani minorowe, ale pośrednie. Ich wielkość nie była ani majorowa, ani minorowa, bowiem były mniejsze niż majorowe, lecz większe niż minorowe. Zauważywszy więc, że przy takim stroju akordy kończące utwór są złe, i że dla ucha, które winno nam dostarczać największej przyjemności, nie do zniesienia jest ich szorstkość, zaczęli poprawiać strój, aby w muzyce instrumentalnej ucho mogło zaznać takiej samej przyjemności jak w muzyce wokalne. Aby więc owe tercje majorowe były mniejsze trzeba było wszystkie kwinty pomniejszyć, czyli utemperować tak, by ucho mogło je tolerować. Zaznaczę, że nie sięgali oni do teorii muzyki, a dla znalezienia proporcji [interwałów] nie używali monochordu. Nie twierdzę, że postępowali niewłaściwie, jednakże ja nie będę mówił o teorii, a jedynie o praktyce. Zatem, postępując tak samo jak przy strojeniu szpinetu w sposób doskonały (powiedziałem „w sposób doskonały”, bowiem w takim stroju, by go nie zepsuć, nie możemy nic zwiększyć ani zmniejszyć), należy wszystkie kwinty nieco obniżyć tak, że wydają się one być dobre pomimo tego, że nie są czyste. Co do liczby kwint, to jest ich dwanaście. Pozostałe są jedynie ich zdwojeniami. Zatem wszystkie należy nieco obniżyć, czyli zmniejszyć. W efekcie wszystkich obniżen będzie dwanaście, co jest różnicą między pierwszą, a ostatnią kwintą, i w ten sposób wszystkie kwinty będą temperowane

[-11-] esgallement, et toutes pareilles, et la premiere corde est la feinte de E mi, la, et sa quinte B fa, qu'il faut tenir foible, et de la feinte B fa, à la touche F ut, fa, qu'il faut encore tenir foible, et ainsi des autres, comme la Pratique nous enseigne; et la derriere corde est la feinte de G ré, sol, ut, qui est la fin de l'accord. Faut faire les Octaves toutes justes, estant l'accord le plus parfait de tous. Or de ces deux accords le meilleur est celui qui approche le plus de la Musique Vocale, lequel est nostre accord ordinaire et Harmonique, ayant tous les tons, semi-tons, majeurs, mineurs, et cadences en mesmes lieux et endroits, comme les Maistres de Musique escriuent leurs compositions sans aucunes differences, n'ayans qu'un ton majeur et un ton superflu, le ton majeur estant composé d'un semi-ton majeur, et d'un semi-ton mineur, et le ton superflu est composé de deux semi-tons majeurs, dont les Musiciens ne se seruent point du tout: et se rencontre en deux endroits qui sont aux deux touches qui n'ont point de feintes sçavoir en D la, ré, sol, et en A mi, la, ré, qui ont des deux costez un semi-ton majeur, et toutes les autres touches ont une feinte d'un semi ton mineur qui est le semi-ton qui ne sert qu'à la Cromatique; et quant à l'Harmonique on ne s'en sert point du tout, soit pour chanter, ou pour jouër des Instruments.

Les Theoriciens trouvent trois sortes de tons, et trois sortes de semi-tons, sçavoir ton majeur, ton mineur, et ton superflu; et aussi trois sortes de semi-tons, semi-ton majeur, semi-ton mineur, et semi-ton moyen, cequi n'est point en usage, sçavoir le ton mineur, et le semi-ton moyen; et pour faire le ton mineur, il est composé d'un semi-ton moyen et d'un semi-ton mineur plus foible que le ton majeur: Mais dans la pratique de la Musique, et en nostre accord Harmonique, il ne

[-11-] równomiernie i wszystkie będą identyczne. Pierwszym dźwiękiem jest *finta* E mi la [Es]. Jego kwintę, czyli B fa, należy nieco pomniejszyć; tak samo należy zmniejszyć kwintę między B fa, a klawiszem F ut fa, i wszystkie kolejne w ten sam sposób, co znane jest z praktyki strojenia. Ostatnią jest kwinta od G re sol ut [Gis] która jest ostatnią do nastrojenia. Wszystkie oktawy winny być czyste. W taki oto sposób otrzymamy ów rzekomo najdoskonalszy z możliwych strojów. Z owych dwóch strojów⁵ lepszym jest ten, który bliższy jest muzyce wokalne, czyli nasz, stosowany powszechnie strój harmoniczny. Wszystkie całe tony i półtony, majorowe i minorowe oraz wszystkie kadenccje przypadają w nim w tych samych miejscach i położeniu, w którym pojawiają się one w utworach największych mistrzów. Jest w nim tylko jeden rodzaj całego tonu majorowego i jeden rodzaj całego tonu *zwiększonego*. Cały ton majorowy jest złożony z jednego półtonu majorowego i jednego półtonu minorowego, natomiast cały ton *zwiększony* składa się z dwóch półtonów majorowych, jednak muzycy właściwie go nie używają. Na klawiaturze może się on pojawić tylko w dwóch miejscach: przy klawiszach nieposiadających swoich *fint*, czyli przy D la re sol oraz A mi la re, które z obu stron mają półton majorowy⁶. Wszystkie inne klawisze mają *fintę* o wielkości półtonu minorowego i tego rodzaju półton jest w muzyce wykorzystywany przy chromatyce. Co do półtonu enharmonicznego, to ani przy śpiewie, ani w grze na instrumentach nie jest on nigdy używany.

Teoretycy wyróżniają trzy rodzaje całych tonów, czyli majorowy, minorowy i *zwiększony* oraz tyleż samo półtonów, czyli majorowy, minorowy i *średni*. Całego tonu minorowego i półtonu *średniego* właściwie się nie używa. Cały ton minorowy, który jest nieco mniejszy niż cały ton majorowy, jest sumą półtonów: *średniego* i minorowego. Jednakże ani w praktyce muzycznej, ani w naszym stroju harmonicznym,

[-12-] se trouve point de ton mineur, ny de semiton moyen: la difference des deux accords est, qu'en l'accord qu'on nous presente, il n'y a ny semi-ton majeur ny semiton mineur, mais le semi-ton moyen et le ton majeur pareils aux nostres; car pour faire le semi-ton moyen, on baisse le semi-ton majeur, et ce faisant on hausse le mineur, et par ce moyen tous les semi-tons sont égaux.

Or estant en l'assemblée de fort honnestes gens, et entendant cet accord que je trouvoy fort mauvais et fort rude à l'oreille, leur disant mon sentiment, et que personne ne le pouuoit trouver bon, ils me respondirent que ie n'y estois pas accoustumé: Et je leurs dis, que si on leur presentoit un festin de viandes ameres et de mauvais goust, et qu'on leur donnast du vinaigre à boire, dont ils se pourroient plaindre avec raison: si on leur disoit qu'ils n'y sont pas accoustumez, ce ne seroit pas une bonne raison et bien receuable, je voulus sçavoir à quoy cet accord estoit bon; celui qui auoit accordé l'Espinette me dit qu'il estoit bon pour en jouer, et détonner de semi-ton en semi-ton, et que tous les accords se trouvoient bons par tout, et qu'il s'accordoit mieux que le nostre avec le Luth et la Viole: je luy dis qu'il auoit mauvais e raison de vouloir gaster le bon et parfait accord pour l'accommoder à des Instruments imparfaits, et qu'il falloir plustost chercher la perfection du Luth et de la Viole, et trouver le moyen de faire que les semitons fussent majeurs et mineurs, comme nous les auons sur l'Espinette, ce qui ne se peut faire avec les touches des cordes dont on touche les Luths, pource qu'il faudroit qu'elles fussent faites en pieds de mousches; ce qui se peut faire par le moyen des touches d'yuoire, que lon peut mettre par le compas et par la proportion du Monochorde, et par ce moyen on accordera le Luth et la Viole, avec l'Espinette, dans l'accord

[-12-] nie znajdziemy ani całego tonu minorowego, ani też półtonu *średniego*. Różnica między owymi dwoma strojami⁷ polega na tym, że zaproponowany nam [strój równomierny] nie ma ani półtonu majorowego, ani półtonu minorowego, ale półton średni i cały ton majorowy, które są takie jak w naszym stroju. Aby powstał półton *średni* należy pomniejszyć półton majorowy, przez co zwiększamy półton minorowy. Tym samym wszystkie półtony stają się sobie równe.

Będąc kiedyś w towarzystwie znamienitych osób miałem okazję słyszeć ów [równomierny] strój. Muszę przyznać, że uznałem go za bardzo zły i niezwykle przykry dla ucha, co otwarcie wówczas przyznałem. Gdy wyraziłem swoje zdanie (a dodam, że nikt z przybyłych nie uważał owego stroju za dobry) wówczas [od prezentującej go osoby] usłyszałem odpowiedź, że odbieram go w taki właśnie sposób, gdyż nie jestem do niego przyzwyczajony. Odpowiedziałem wówczas, że jeżeli ktoś podały mi do zjedzenia zepsute i złe w smaku mięso, a do picia ocet, to moje niezadowolenie byłoby całkowicie uzasadnione. A gdyby mi wmawiano, że mówię tak dlatego, że nie jestem do takiego smaku przyzwyczajony, to byłoby to śmieszne i niedorzeczne. Zapytałem więc: na jakiej podstawie ów strój uznać za dobry? Osoba, która [na owym spotkaniu] nastroiła pokazowo w ten sposób szpinet, odpowiedziała mi, że strój taki jest dobry do gry na tym właśnie instrumencie, bowiem umożliwia transpozycję [utworu] od każdego dźwięku. Ponadto wszystkie akordy są w nim dla ucha akceptowalne, a jego zgranie z lutnią i wiolą jest dużo lepsze niż przy naszym stroju. Odparłem mu, że nie ma żadnego uzasadnienia by niszczyć nasz dobry i doskonały strój tylko przez to, aby dopasować go do niedoskonałych instrumentów. Należy raczej dążyć do udoskonalenia stroju lutni czy wioli i znaleźć sposób, by można na nich wydobyć półtony majorowe i minorowe tak, jak na szpinecie. Niestety w przypadku lutni nie będzie to takie proste jak ze szpinetem, bowiem wymagałoby rozmieszczenia dużej ilości progów. Można to osiągnąć stosując progi z kości słoniowej, których położenie wynikałoby z użycia cyrkla i odległości wyliczonych na monochordzie. W ten sposób lutnia i wiola dostosowałyby się do muzycznego i harmonicznego stroju szpinetu.

[-13-] musical et harmonique: mais de recevoir un discord au lieu d'un bon accord, je ne pense pas qu'un homme bien sensé le reçoive.

Quelques-uns ont creu que s'estoit bien parlé que de dire feintes, les autres que s'estoit mieux dit dieses; mais elles ont tous les deux noms, sçavoir du costé du semi ton majeur, faut dire diese, et du costé du semi-ton mineur la nommer feinte, pource que ce n'est qu'un fa feint; et de la touche à sa propre feinte, n'y a qu'un semiton mineur, les uns en montant, les autres en descendant.

Voilà tout ce qui se peut dire de l'accord du plus bel Instrument du monde, et le plus parfait; veu qu'il ne se peut faire de Musique qu'il n'exprime et n'exécute tout seul, ayant des Clavecins à deux Claviers, pour passer tous les Unissons; ce que le Luth ne sçauroit faire: et les Orgues en ont quatre pour jouer toute sorte de Musique. Autres ont dit que pour accorder l'Espinette en cet accord qu'on nous presente, il faut accorder ut, ré, mi, fa, sol, la, de touche en touche, comme la voix nous enseigne; ce que je dis estre tres-faux, pource que c'est accorder comme le flageoller, lequel s'accorde sans preuve: mais ayant un Clavier où toutes les preuves sont, c'est faire tort à l'Instrument de ne se pas servir de ses proprietés: et comme j'ay dit du flageolet, il n'a point de son qui se puisse prouver contre l'autre, ny la voix seule.

Aussi quand je me suis rencontré dans les Assemblées (pource qu'on me tient pour simple ouvrier) il semble que s'estoit excès que de m'écouter: mais estant Organiste et ouvrier, et voyant des personnes qui en parlent, et ne sçavent ce qu'ils disent; j'ay escrit ce petit Livre, lequel je prie le Lecteur de recevoir d'aussi bon gré, comme son serviteur le presente de bon coeur.

[-13-] Nie wierzę jednak by jakikolwiek muzyk zaakceptowałby zepsuty strój w miejsce dobrego.

Jedni mówią, że bardziej poprawne jest używanie wyrazu *finta*, zaś inni preferują wyraz *krzyżyk*. Otóż stosuje się obie nazwy, bowiem jeśli pojawi się półton majorowy, wówczas należy mówić o *krzyżyku*, natomiast gdy półton minorowy, wówczas mówimy o *fincie*, bowiem jest on tylko *fintą* dźwięku *fa*. Od klawisza [naturalnego] do jego *finty*, czy to w górę, czy to w dół, jest zawsze półton minorowy.

I to jest wszystko co należy wiedzieć o stroju najpiękniejszego i najdoskonalszego instrumentu, o którym mówi się, że nie ma takiej muzyki, której by nie można z niego wydobyć czy też na nim wykonać. Tym bardziej, że są klawesyny o dwóch klawiaturach, na którym możliwe są [oktawowe] dwojenia głosów, czego lutnia nie jest w stanie wykonać. Organy mają zaś aż cztery klawiatury i są w stanie wykonać każdy rodzaj muzyki. Niektórzy uważają, że aby nastroić szpinet w przedstawionym nam sposobie strojenia trzeba stroić klawisze po kolei: *ut, re, mi, fa, sol, la*, czyli tak, jak nas prowadzi głos przy śpiewie [gamy]. Uważam, że jest to bardzo złe, bowiem tak stroi się flażolety⁸, które nie wymagają szczegółowych obliczeń wysokości. Ponieważ jednak klawiatura [instrumentu] umożliwia takie wyliczenia, nie możemy zaniedbać tych czynności. Strojąc flażolet, ze względu na wysoki na rejestr, nie można odkładać i przenosić interwałów. Na nic nie przyda się też wspomniane śpiewanie gamy.

Dodam, że na wielu spotkaniach, w których uczestniczyłem, ludzie nie zawsze byli skłonni mnie słuchać, bowiem widzieli we mnie jedynie rzemieślnika. Ja sam jednak uważam siebie za zarówno organistę, jak i budowniczego instrumentów, a ponieważ rozmawiałem z wieloma osobami, które wypowiadając się w tym temacie same nie wiedzą co mówią, podjąłem się zadania napisanie niniejszej książki. Mam nadzieję, że czytelnik przyjmie ją łaskawie, bowiem jej autor, uniżony sługa, pisze ją ze szczerości serca.

[-14-]

Ordre pour bien accorder l'Espinette.

Faut commencer par la clef de F ut, fa, puis accorder son Octave juste. Apres accorder le C sol, ut, fa, la Clef à la quinte de la Clef F ut, fa, et l'accorder toute juste, puis la baisser de si peu qu'elle paroisse encor bonne, et que l'oreille la puisse souffrir. De C sol, ut, fa, faut accorder son octave en bas juste; puis accorder sa quinte G ré, sol, ut, en mesme esgalité, en la tenant foible au mesme point que la premiere: De plus accorder son Octave juste, qui est la Clef de G ré, sol, ut; accorder en D la, ré, sol, apres accorder le D la ré, sol, sa quinte en mesme esgalité, toujours foible comme les autres: puis en demeurer là: et faire la prevue qui se fait de cette sorte: Faut accorder le B fa, proche la Clef de C sol, ut, fa, avec F ut, fa, proche la Clef de G ré, sol, ut, à la quinte; et tenir ce B fa, un peu haut, afin que cette quinte soit temperée et esgale aux autres. Apres toucher le D la, ré, sol, que vous avez accordé, qui fait la tierce majeure contre B fa, et la tierce mineure contre F ut, fa: Et quand cet accord là se trouve bon, tout ce qu'avez accordé est bien, pource que l'accord ne se prevue que par les tierces; et quand elles se rencontrent bonnes par tout, l'accord est bon.

Apres il faut continuër et suivre l'ordre du commencement, et aller d'octave en quinte jusques à la derniere corde, et ne point accorder de quinte depuis la premiere prevue cy-devant, qu'on ne prevue si la tierce est bonne dedans, comme vous pouvez voir en l'exemple suivant. La premiere corde sur quoy sont baissées toutes les quintes, est la feinte de E mi, la, et la derniere est la feinte de G ré, sol, ut; et ainsi

[-14-]

Metoda dobrego strojenia szpinetu

Rozpoczynamy od dźwięku *kluczowego*⁹ F ut fa, od którego należy nastroić oktawę czystą. Następnie stroimy dźwięk *kluczowy* C sol ut fa, który musi tworzyć z F ut fa kwintę idealnie czystą. Tę kwintę należy od razu nieco pomniejszyć tak, aby wydawała się dobra, i aby ucho mogło ją tolerować. Dalej od dźwięku C sol ut fa należy nastroić jego dolną oktawę czystą. Następnie stroimy kwintę G re sol ut, która winna być nieco pomniejszona – o tyle samo, co wspomniana wyżej. Ponadto stroimy jej górną oktawę czystą, którą jest dźwięk *kluczowy* G re sol ut. Dalej stroimy D la re sol, oraz jej górną kwintę, którą należy pomniejszyć o tyle samo, jak wspomniane wyżej. W tym momencie należy się na chwilę zatrzymać i sprawdzić, czy jak dotąd wszystko zostało nastrojone jak należy. Czynimy to w taki sposób: zestrzajamy w kwincie dźwięk B fa, który leży obok *kluczowego* dźwięku C sol ut fa, z dźwiękiem F ut, fa, położonym obok *kluczowego* dźwięku G re sol ut. Ów dźwięk B fa należy nastroić nieco wyżej tak, aby kwinta ta była temperowana i równa wielkością wszystkim wspomnianym wyżej. Dalej należy wcisnąć nastrojony już klawisz D la re sol, który winien tworzyć z B fa interwał tercji majorowej, zaś z F ut, fa – tercji minorowej. Jeśli tak jest, wówczas wszystko co dotąd nastroiliśmy jest dobre. Poprawność stroju weryfikują bowiem tercje i jeśli one są dobre – strój jest dobry.

Kontynuujemy przerwane strojenie i postępujemy analogicznie jak dotąd, czyli strojąc oktawy i kwinty aż do ostatniej. Należy zwracać przy tym uwagę, aby od momentu pierwszej weryfikacji stroju nie stroić żadnej kwinty bez sprawdzenia, czy uzyskane tercje będą dobre. Widać to wyraźnie na poniższym przykładzie. Pierwszym dźwiękiem, na którym opierają się wszystkie kwinty jest *finta* E mi la [Es] zaś ostatnią *finta* G re sol ut [Gis]. W ten sposób

[-15-] toutes les cordes du milieu du Clavier, tant touches que feintes, seront d'accord. Il faut suivre apres par octaves, de touches en touches, et de feintes en feintes par en bas et par en haut, et toûjours prevuer par tierces et par quintes.

[-15-] nastroimy wszystkie klawisze w środkowej części klawiatury – zarówno diatoniczne jak i *finty*. Pozostaje nastroić wszystkie klawisze położone wyżej i niżej, co czynimy przy użyciu kolejnych dolnych i górnych oktav: klawisz [naturalny] na klawisz [naturalny], *finta* na *fintę*. Należy pamiętać, aby zawsze sprawdzać poprawność tercjami i kwintami.

Comme il faut accorder l'Espinette & le Prestan des Orgues.

The image displays three staves of musical notation, each representing a different stage or aspect of the tuning procedure for the *Espinette* and *Prestan des Orgues*. The notation is written on a five-line staff with a bass clef. Above and below the staves, various labels indicate the quality of the tuning or the specific notes being tuned.

Staff 1: The first staff shows a sequence of notes. Above the staff, the word "foible" is written above the first, second, and third measures. Below the staff, the labels "juste", "juste", "juste", "forte", "preuve", and "juste" are written under the corresponding measures.

Staff 2: The second staff continues the sequence. Above the staff, "foible" is written above the first, second, third, and fourth measures. Below the staff, the labels "juste", "preuve", "juste", "preuve", "parfaite", "2. preuve", "parfaite", and "juste" are written under the corresponding measures.

Staff 3: The third staff shows the final stages of the tuning. Above the staff, "foible" is written above the first and second measures. Below the staff, the labels "preuve", "juste", "derniere", "preuve", "forte", "preuve", "des", "b mols.", "deffaut de", and "l'accord." are written under the corresponding measures.

Transkrypcja procedury strojenia znajduje się na s. 52.

[-16-]

Prelude pour sonder si l'Accord est bon par tout.

The musical score is written for a four-part organ setting, featuring a treble and bass staff for the right hand, and a treble and bass staff for the left hand. The music is in G major (one sharp) and common time. The right hand part consists of a series of chords and single notes, while the left hand part provides a harmonic foundation with sustained chords and moving lines. The score is divided into four systems, each with two staves. The first system shows the initial chords, the second system introduces a more active right hand melody, the third system features a complex right hand passage with many beamed notes, and the fourth system concludes with a final chordal structure.

[-17-]

de l'Espinette. 17

The musical score is written on three systems of two staves each. The first system uses a treble clef and a bass clef. The second system also uses a treble clef and a bass clef. The third system uses a treble clef and a bass clef. The notation includes various note values, rests, and accidentals. The piece concludes with a double bar line and a final chord in the bass staff.

C

[-16-, -17-]

Prelude pour sonder si l'Accord est bon par tour
Preludium sprawdzające czy strój jest ze wszechmiar dobry



[-18-]

Aduis à Messieurs les Maistres de Musique et Messieurs les Organistes.

Après avoir traité de l'accord de l'Espinette et des Orgues, et démontré comme il est parfait en ses accords, tous égaux en leur espece; il faut entendre que les Organistes ne doivent point détonner, ny les tons de l'Eglise, ny les modes de la Musique, que sur les cordes ou touches naturelles, et que les Maistres de Musique ne doivent et ne peuvent les y contraindre, mais ils doivent sçavoir détonner sur toutes les cordes pour monstrier qn'ils le sçavent faire, pource que de faire détonner du premier en E mi, la, il faut qu'il advouë que la cadence finale ne vaut rien, la faisant sur un semy-ton mineur, ny la tierce majeure de ladite cadence ne vaut rien aussi, estant plus grande que la tierce majeure: la tierce majeure est composée de deux tons entiers et égaux, et la tierce superfluë est composée d'un ton majeur et d'un ton superflu, et par consequent est trop forte et ne vaut rien, ny le battement de la cadence aussi. L'Organiste ne doit point du tout détonner ny toucher de ce ton là, ny aussi du deuxiesme en F ut, fa, pource que la tierce mineure, qui ne vaut rien estant trop foible, et composée d'un ton majeur, et d'un semiton mineur; et se faut servir d'un ton superflu touchant ré, F ut, fa, mi en G ré, sol, ut, fa la feinte de G ré, sol, ut, qui est le semiton mineur, qui ne vaut rien; sol en B fa, qui est le ton superflu, et la C sol, ut, fa. Or considerez que voila pour faire une belle Musique enragée. Et puisque toutes les consonances harmoniques sont dissonantes et discordantes, il n'est pas raison que les Organistes les

[-18-]

Porady dla prowadzących zespoły oraz dla organistów

Powiedziawszy o sposobie strojenia szpi-netu i organów oraz ukazawszy doskonałość owych instrumentów wynikającą z owego stroju (w którym określone interwały są sobie równe), należy zaznaczyć, że organistom nie wolno nigdy dowolnie transponować ani tonów kościelnych, ani modusów muzycznych. Jest to możliwe tylko na określonych nutach, czyli klawiszach. Tak więc dyrygenci zespołów nigdy nie powinni ich do tego zmuszać. Oczywiście organiści winni umieć transponować od dowolnego klawisza, aby było wiadome, że wiedzą, w jaki sposób się to odbywa. Dla przykładu, po przetransponowaniu pierwszego tonu do E *mi la* okaże się bowiem, że końcowa kadencja będzie zupełnie niepoprawna, jako że opiera się ona na półtonie minorowym. Obecna w niej tercja majorowa jest również nieużyteczna, ponieważ jest rozmiarem nieco większa. [Poprawna] tercja majorowa jest złożona z dwóch odpowiednich i równych sobie całych tonów, natomiast tercja zwiększona to suma całego tonu majorowego i całego tonu zwiększonego, i tym samym zbyt wielka przez co nieużyteczna. Kadencji takiej nie uratuje nawet użycie trylu¹⁰. Organista nie może nigdy w podobny sposób transponować. Podobnie też nie należy transponować drugiego tonu do F *fa ut*, ponieważ tercja minorowa będzie wówczas złożona z całego tonu majorowego i półtonu minorowego, zatem zbyt wielka przez co bezużyteczna. W takiej sytuacji, grając *re* na F *ut fa* czy też *mi* na G *re sol ut* albo też *fa* jako finta na G *re sol ut*, pojawią się całe tony zwiększone, które są interwałami bezużytecznymi. Podobnie jest z *sol* przypadającym [po transpozycji] na B *fa*, bowiem powstanie cały ton zwiększony. Tak samo jest z *la* przypadającym na C *sol ut fa*. Należy zatem mieć to wszystko na uwadze i stosować tylko wówczas, gdy twym zamiarem [organisto] jest granie muzyki dobrej, ale ze szczyptą szaleństwa. A ponieważ wszystkie współbrzmienia harmoniczne [po takiej transpozycji] stają się dysonansowe i niezgodne nie ma sensu by organiści ich używali.

[-19-] touche, comme tierce majeure, tierce mineure, sexte majeure, sexte mineure, et le semiton mineur de mi, fa, sont tous discords qui blessent l'ouye. Les Organistes ne doivent point du tout toucher de ces tons là, et les Maistres de Musique doivent avoir la discretion et prendre garde de s'accommoder avec l'Organiste aux cordes et accords justes et harmonieux; et que pour un simple faux-bourdon oster toutes les conceptions de l'esprit de l'Organiste, la liberté des mains, l'exécution des beaux passages, les coups de main, les coulemens et accents qui donnent la grace au touchement, et mesme gaster l'accord de l'Orgue qui est si parfait, cela n'est pas raisonnable. Et Messieurs les Chanoines des Chapitres où il y a Musique doivent prendre garde pour leur contentement, que l'Organiste puisse toucher avec liberté, afin que le Service de Dieu soit fait par harmonieuse melodie en la sainte Eglise.

Cette leçon n'est point de moy, je l'ay apprise de mon maistre qui estoit le plus excellent homme de son temps pour toucher les Orgues, et aussi pour la composition de la Musique Vocale. Il estoit Organiste de la Sainte Chappelle de Paris, et se nommoit Florent le Bien-venu: Estant avec luy à son Orgue, je suy fis cette demande: Monsieur, pourquoy touchez vous l'Antienne de Magnificat d'un ton, et le Magnificat d'un autre? Il me dit, que pour le Plainchant il le faisoit pour la commodité des Chantres; et pour le Magnificat, le Maistre de ceans m'a voulu assujettir à le toucher à sa commodité, ce que je ne voulus faire, et luy ay dit, Vous voulez chanter à vostre aise, et moy je veux toucher à la mienne; il viendra, ce me dit-il, des hommes, qui d'Italie, qui d'Allemagne, qui d'Espagne, que sçay-je d'où, qui me viendront escouter, et entendront que je ne feray rien qui

[-19-] Takimi stają się tercja majorowa, tercja minorowa, seksta majorowa, seksta minorowa oraz półton minorowy między *mi* a *fa*. Wszystkie one są dysonansami¹¹, których ucho nie jest w stanie znieść. Organisci więc nigdy nie powinni w ten sposób transponować, zaś dyrygenci zespołów winni być w tej kwestii ostrożni, zwracając uwagę na zestrojenie organisty z zespołem w odpowiednich i czystych współbrzmieniach. Gdy utwór jest wykonywany w prostym *foux-bourdonie*¹² nie ma miejsca na inwencję organisty, czyli na jego swobodne improwizowanie, swobodne pasaże, biegniki, *coulemens* czy akcenty, czyli wszystko to, co grze organowej dodaje wdzięku. Nie wolno również korygować stroju organów, który jest przecież doskonały, i nie ma żadnych podstaw do takiego działania. Kanonicy kapituł winni (dla swej własnej przyjemności) zwracać szczególną uwagę na to, aby organisci mogli grywać ze swobodą, tak, aby służba Boża mogła się w świętym Kościele odbywać przy harmonijnych melodiach.

Wszystko to, co zawarłem w niniejszym traktacie, nie pochodzi ode mnie. Ja sam nauczyłem się tego bowiem od mego nauczyciela – najznamienitszego organisty i kompozytora muzyki wokalne swoich czasów. Był nim organista paryskiej *Sainte Chapelle*, a nazywał się Florent le Bienvenu. Będąc swego czasu razem z nim przy organach zapytałem go: „mistrzu, dlaczego antyfonę w Magnificat gra pan w jednym tonie, a sam Magnificat w innym?” Odpowiedział mi: „w *Plain-chant* tak właśnie jest, a to dla wygody śpiewaków. W Magnificat – dodał – kierujący chórem nakłaniał mnie do grania w taki sposób, by było mu wygodnie. Ja jednak mu odparłem: ty chciałbyś aby twój zespół wygodnie śpiewał, zaś ja chcę wygodnie grać”. Mój mistrz powiedział mi również: „gdybym ustąpił, to wówczas wszyscy przybywający z Italii, Niemiec, Hiszpanii i z wielu innych krajów aby posłuchać mojej gry orzekliby, że nie wykonuję nic godnego

[-20-] vaille, quand je toucherois aussi bien que pourroit faire un Ange, pource que l'Orgue est discordée de ces tons là. C'est pourquoy les Organistes ne le doivent point faire, puis qu'il ne l'a pas voulu faire luy qui estoit si expert.

Fin du premier Liure.

[-20-] uwagi; nawet gdybym grał jak anioł, organy w pewnych tonach brzmią bardzo fałszywie”. Z tego to właśnie powodu organiści winni uważać; nikt w ten sposób nigdy nie zagra, o ile ma dogłębną wiedzę.

Koniec księgi pierwszej

¹ Zob. przypis 33.

² W XVII-wiecznej francuskiej terminologii każdy dźwięk w systemie hexachordalnym był opisywany wszystkimi sylabami, jakie mogłyby mu być przyporządkowane. Na dźwięk *d*, w zależności od rodzaju hexachordu (*durum*, *naturale* lub *mollum*) mogły przypaść sylaby *la*, *re* lub *sol*, stąd też określano go jako *D la re sol*.

³ Był nim Jean Gallé, por. Wstęp.

⁴ Pierwszym etapem strojenia równomiernego było nastrojenie kwinty czystej, którą następnie należało „nieco” obniżyć.

⁵ Denis, pomimo tego, że wspomina tu o dwóch rodzajach stroju, to w istocie mówi o trzech jego rodzajach: o pitagorejskim, którym posługiwali się „nasi ojcowie”, o równomiernie temperowanym, który w Paryżu przedstawił „pewien człowiek”, czyli Jean Gallé, oraz o propagowanym przez niego stroju średniotonowym (*nasz, stosowany powszechnie strój harmoniczny*). Te fragmenty traktatu wzbudziły niemałą polemikę odnośnie do prawidłowego zrozumienia prezentowanej w nim treści. Pianetta stwierdził nawet, że Denis mylnie utożsamia tu strój pitagorejski ze strojem równomiernie temperowanym, czego dowodem miałyby być zestawienie porównawcze traktatu Denisa z fragmentami Mersenna, z którego ten pierwszy czerpał.

⁶ Mowa o interwałach *cis-es* oraz *gis-b*.

⁷ Między strojem równomiernie temperowanym (J. Gallé), a „średniotonowym” (J. Denis).

⁸ Instrumenty o wysokim rejestrze (ze względu na ich rejestr) strojono „na ucho”; nie dało się ich bowiem nastroić metodą odkładania i przenoszenia oktawowego interwałów.

⁹ Określenie „dźwięk kluczowy” oznacza każdy dźwięk, który jest wskazywany jako jeden z powszechnie stosowanych w praktyce owych czasów kluczy; np. dźwięk *g* jest dźwiękiem *kluczowym*, bowiem wskazuje go klucz wiolinowy; dźwięk *f* jest nim również, bowiem jest on wskazywany przez klucz basowy.

¹⁰ Trył był w muzyce XVII wieku nie tylko ozdobnikiem, bowiem jego użycie na swój sposób ukrywało również niedoskonałości brzmieniowe określonych interwałów.

¹¹ Są to tzw. dysonanse systemowe, czyli takie, które wynikają z właściwości brzmieniowych stroju instrumentu klawiszowego. Są one dysonansami pomimo tego, że ich muzyczny zapis tego nie wskazuje.

¹² W XVII-wiecznym kontrapunkcie termin *faux-bourdone* oznaczał fakturę *nota contra notam*.

Miłosz Aleksandrowicz

BEMERKUNGEN ÜBER DIE STIMMUNG VON TASTENINSTRUMENTEN
AUS DEM 17. JAHRHUNDERT. DER «TRAITÉ DE L'ACCORD DE L'ESPINETTE»
(1650) VON JEAN DENIS

Zusammenfassung

Jean Denis (1600–1672) war einer der größten Spezialisten auf dem Gebiet des Baus von Tasteninstrumenten im 17. Jahrhundert und zugleich der erste französische „Handwerker“, der einen Traktat zu Fragen herausgab, welche bisher ausschließlich von Theoretikern behandelt worden waren. Sein 1650 veröffentlichter „Traktat über das Stimmen des Spinetts“ („Traité de l'accord de l'espinette“) war der erste ausschließlich Tasteninstrumenten gewidmete Text in französischer Sprache und einer von vier Texten aus jener Zeit, die Informationen über die Art und Weise ihrer Stimmung enthalten. Dies ist auch die älteste französischsprachige „technische“ Beschreibung des Stimmprozesses selbst, die – wie der Autor selbst betont – auch zum Stimmen der Orgeln im 17. Jahrhundert verwendet wurde.

Denis war ein leidenschaftlicher Gegner der Idee einer gleichmäßigen Verkleinerung aller Quinten im Stimmprozess, die – wie er selbst schreibt – in den damaligen musikalischen Kreisen von Paris zahlreiche Anhänger besaß (u.a. den Mathematiker und Erfinder Jean Gallé aus Lüttich). „Traité de l'accord de l'espinette“ war zugleich eine Verteidigung der bisher allgemein angewandten Stimmung, welche heute als mitteltönige Stimmung bezeichnet wird. Die Hinweise des Autors zur Art des Stimmens besitzen nicht den Charakter mathematischer Berechnungen (wie bei Mersenne oder Praetorius), sondern sind auf die praktische Prozedur des Stimmens ausgerichtet. Die in seinem Traktat vorgestellte Stimmung ist eine konstruktionsmäßig reguläre Stimmung, die auf anderen Prämissen aufbaut als viele im 16. und 17. Jahrhundert allgemein verbreitete nichtreguläre Stimmungen.

Die vorliegende Übersetzung ausführlicher Fragmente des besprochenen „Traité de l'accord de l'espinette“ (die erste in der polnischen Musikologie) basiert auf dem im Jahre 1650 herausgegebenen Text. Die erste Auflage von 1643 war etwas kürzer; sie enthielt ausschließlich Hinweise für das Stimmen von Tasteninstrumenten, auf welche dann das Werk „Prélude pour sonder si l'accord est bon par tout“ („Ein Präludium, welches prüft, ob die Stimmung gut ist“) folgte. Die erweiterte zweite Auflage enthält all das, was in der ersten stand, sowie einige neue Kapitel zu Fragen, welche das Orgelspiel während der Liturgie, die Kirchentonarten, Fugentechniken, die Ornamentik und die Technik des Spielens auf Tasteninstrumenten betreffen.

Aus dem Polnischen übersetzt von Herbert Ulrich