

**Zeitschrift:** Publikationen der Schweizerischen Musikforschenden Gesellschaft.  
Serie 2 = Publications de la Société Suisse de Musicologie. Série 2

**Herausgeber:** Schweizerische Musikforschende Gesellschaft

**Band:** 54 (2016)

**Artikel:** Machines à faire les artistes

**Autor:** Haury, Jean

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-858667>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Machines à faire les artistes<sup>1</sup>

---

Jean Haury

Le clavier, cet ensemble de touches juxtaposées établi sur les dimensions d'une main, s'est imposé depuis six cents ans comme principale interface gestuelle à la musique occidentale. Les compositeurs, interprètes, amateurs et pédagogues ont travaillé sur le clavier de l'orgue et du clavecin aux ressources constantes d'intensité, sur celui du clavicorde aux possibilités fines de nuances et sur celui du piano-forte aux capacités dynamiques dont il tire son nom. Au cours du 19<sup>e</sup> siècle, la toute jeune technique pianistique doit se construire et s'ajuster sur un instrument dont la mécanique en perpétuel remaniement tend toujours à en augmenter les possibilités dynamiques. Le piano-forte impose d'accroître la force digitale pour jouer *forte* mais aussi de la retenir pour jouer *piano* et révèle alors au musicien l'inégalité anatomique de ses doigts. Dès lors, la recherche de moyens pour obtenir la position idéale du corps et des mains, la force, l'égalité et l'indépendance des doigts, en anime plus d'un.

## Adjuvants manuels

François Couperin :

« Si une personne a un poignet trop haut en jouant, le seul remède que j'aie trouvé est de faire tenir une petite baguette pliante par quelqu'un ; laquelle sera passée par dessus le poignet défectueux et en même temps par dessous l'autre poignet. Si le défaut est opposé, on fera le contraire. Il ne faut pas, avec cette baguette contraindre absolument celui ou celle qui joue. Petit à petit ce défaut se corrige et cette invention m'a servi très utilement.<sup>2</sup> »

Ladislav Dussek :

« Il ne faut pas que la main pèse sur les doigts, ce n'est qu'en la soutenant légèrement que l'on parvient à bien exécuter [...]. Lorsque les maîtres voudront se donner la peine de conduire les mains de leurs élèves, de les soutenir pendant quelques

- 1 Könnemann, *Machine à faire les artistes ou appareil destiné au perfectionnement technique supérieur de la main de l'homme dans des buts musicaux*, brevet n° 220124, 11 mai 1892, Paris, Institut National de la Propriété Industrielle (INPI).
- 2 François Couperin, *L'art de toucher le clavecin*, Paris, 1716. Édition citée : Breitkopf & Härtel, Leipzig 1933/Wiesbaden 1961, p. 11.



mois et de faire attention qu'elles ne tombent pas sur la pointe des doigts, il n'est pas douteux qu'ils ne parviennent à leur donner de l'aisance et de la facilité ; je suis persuadé qu'à l'aide de ce secours la main gauche deviendra aussi légère que la main droite [...]. Il faut généralement que les mains se soutiennent d'elles mêmes, soit en montant, soit en descendant, et que leur position ne gêne jamais les doigts ; il faut qu'elles courent pour ainsi dire sur le clavier et que les doigts soient entièrement libres, lestes, et prêts à frapper la note qui se présente [...].<sup>3</sup>»

### François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles :

« Dans les commencemens de l'étude du piano, et surtout dans l'enfance, les mains se fatiguent en efforts inutiles, et souvent les poignets s'affaissent de telle sorte qu'ils font faire à la main un angle avec le bras, et gênent l'articulation des doigts. Les maitres corrigent ce défaut pendant les leçons, mais dans l'étude particulière les élèves y retombent. [...].

[Note des auteurs] : La nécessité de soutenir les mains et de guider les doigts a été posée en principe par quelques auteurs ; d'autres l'ont niée. Dussek, dans une remarque sur la faiblesse et la lourdeur de la main gauche, est d'avis que pendant les premiers mois, le maitre doit la soutenir et la guider pendant que les élèves exécutent des exercices. C'est aussi l'opinion émise par Marpurg et par Turk dans leurs Méthodes de piano et de clavecin.<sup>4</sup>»

## Chiropaste

### François-Joseph Fétis :

« Chiropaste est formé des deux mots grecs, main, et qui façonne, c'est-à-dire qui forme la main.<sup>5</sup>»

### Pierre Lichtenthal :

« Chiropaste, ou *Directeur de la main*. – Cette machine, inventée à Dublin par M. Logier<sup>6</sup> qui en a fait ensuite l'objet d'une méthode d'enseignement à Londres, est destinée à contenir dans une bonne position le corps des élèves de piano, à

3 Ladislav Dussek, *Méthode pour le piano*, Paris, Duhan, [ca 1800], p. 3.

4 François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles, *Méthode des Méthodes de piano*, Paris, Schlesinger, 1840, p. 7.

5 François-Joseph Fétis, *La musique mise à la portée de tout le monde*, Paris, Brandus, 1847, p. 360.

6 Johann Bernhard Logier, *An Explanation and Description of the Royal Patent Chiroplast, or Hand-director*, London, Clementi, [1814], Dublin, J. Carrick, 1816<sup>2</sup>.



guider avec grâce les mouvemens de leurs mains sur toutes les parties de l'instrument, ainsi qu'à leur faire acquérir une égale force dans les doigts. [...].

Les [...] parties qui constituent le *chiroplaste* sont les *guides de la main* [...], ou deux régulateurs en cuivre et mobiles avec cinq divisions proportionnées aux touches entre lesquelles on place les doigts. À chaque *guide de la main* se trouve fixée une autre pièce en cuivre appelée le *guide du poignet*, et dont l'usage est de maintenir la position des poignets. Le *guide de position* consiste en deux barres parallèles qui s'étendent sur le clavier et empêchent tout mouvement perpendiculaire de la main ; elles sont cependant assez éloignées l'une de l'autre pour que le mouvement horizontal s'exécute librement. Le *chiroplaste* est utile aussi à ceux qui veulent se corriger de mauvaises habitudes contractées en jouant du piano.<sup>7</sup>»

François Galliani de Serri :

«[...] on n'avait point encore essayé d'applanir par un procédé mécanique les premières, et les plus grandes difficultés qui s'offrent aux commençans. L'usage du *Chiroplaste* rend ces difficultés presque nulles. [...].

J'y ai ajouté un degré de perfection très important en le rendant propre à s'adapter à volonté, aux pianos de toutes dimensions, ce qui manquait essentiellement aux *Chiroplastes* Anglais.<sup>8</sup>»

François Stœpel :

«Le *Chiroplaste* de M. Logier avait pour but, non seulement d'empêcher l'élève de lever les mains trop haut, mais encore de s'opposer à l'action du bras sur le toucher, et enfin, de contraindre l'élève à ne pas laisser retomber ses mains. [...]. Une partie de cette machine, qui s'étendait sur cinq touches et dans laquelle l'élève introduisait les doigts, devait, à la fois, rendre impossible une fausse position de la main et donner la facilité d'avoir les yeux constamment dirigés sur les notes, sans aucunement regarder les touches.<sup>9</sup>»

Le *Chiroplaste* de M. Logier avait pour but, non seulement d'empêcher l'élève de lever les mains trop haut, mais encore de s'opposer à l'action du bras sur le toucher, et enfin, de contraindre l'élève à ne pas laisser retomber ses mains. [...]. Une partie de cette machine, qui s'étendait sur cinq touches et dans laquelle l'élève introduisait les doigts, devait, à la fois, rendre impossible une fausse position de la main et donner la facilité d'avoir les yeux constamment dirigés sur les notes, sans aucunement regarder les touches.<sup>9</sup>»

7 Pierre Lichtenthal, *Dictionnaire de musique*, Paris, Troupenas, 1839, p. 238-239.

8 François Galliani de Serri, *Chiroplaste*, brevet d'importation de cinq ans, 12 mars 1819, Paris, INPI, cote 1BA1265, p. 2 et 5.

9 François Stœpel, *Méthode théorique et pratique de piano*, Paris, [1837], p. 16.



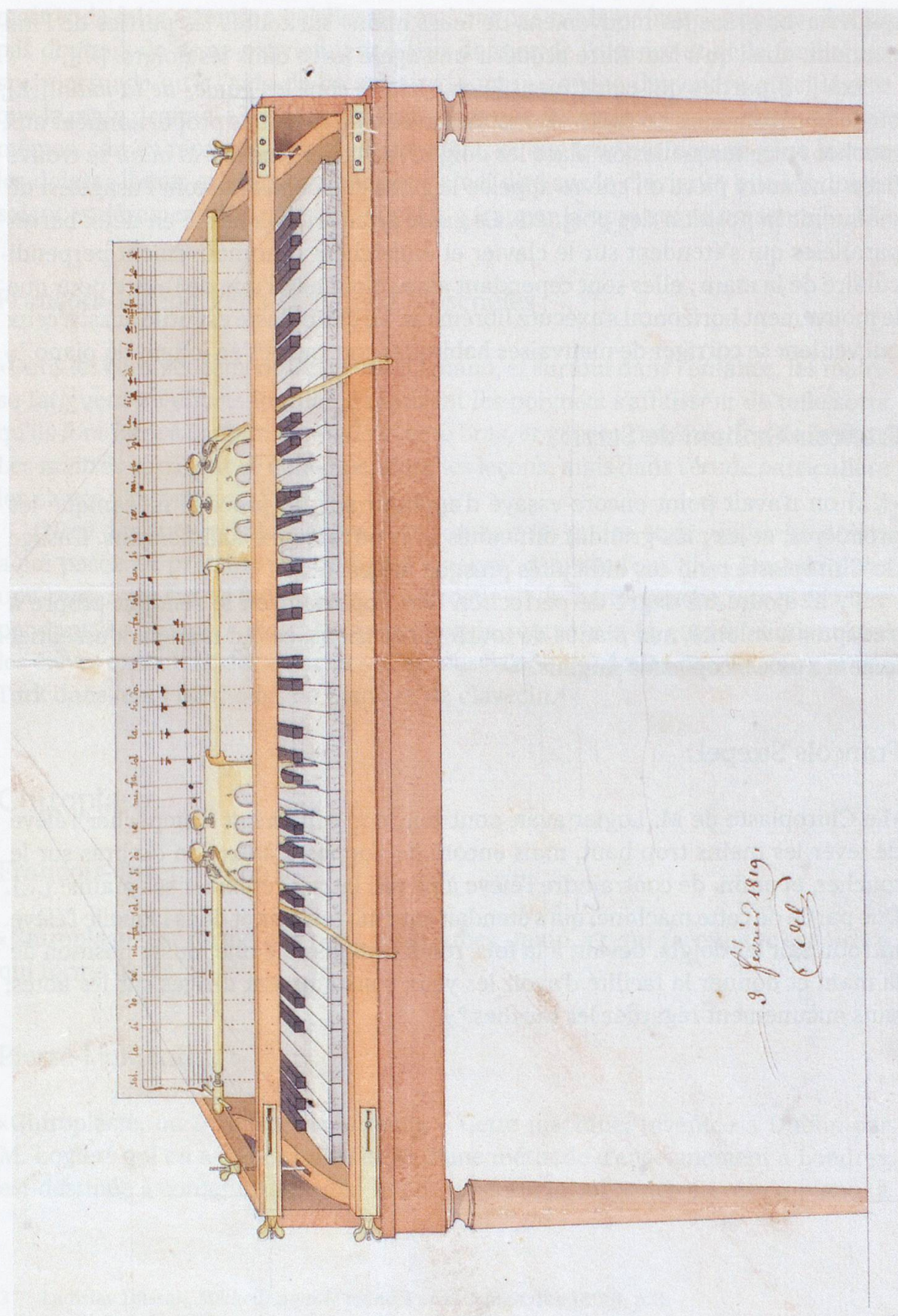


Figure 1. François Galliani de Serri, *Chiroplaste*, brevet d'importation de cinq ans, 12 mars 1819, Paris, INPI, cote 1BA1265, p.7.



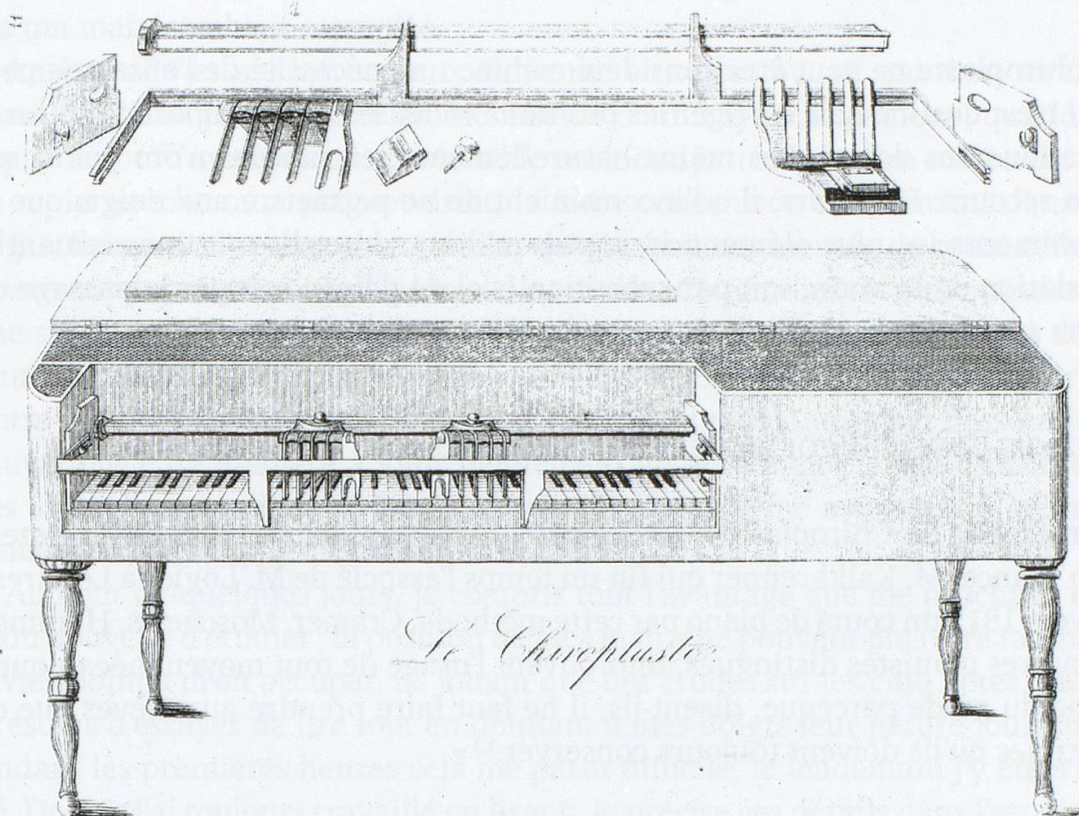


Figure 2. Piano avec Chiroplaste monté, in : François Stœpel, *Méthode théorique et pratique de piano. Eléments de l'art du pianiste en introduction à toutes les méthodes de piano*, op. 24, Paris, Schlesinger, [1837], p. 11.

### François-Joseph Fétis :

« [...] M. Stœpel, [...], a ouvert un cours où il développe la théorie de la musique, et où il enseigne le piano par le moyen du Chyroplaste. Cette mécanique a le grand avantage de donner à la main de l'élève une bonne position, condition *sine qua non* pour jouer du piano. [...]. Tant que l'élève n'a pas *rompu* sa main au moyen de cette mécanique, il joue de petites études qui ne se composent que de cinq notes ; [...]. Quoi qu'il en soit, nous pensons que l'on doit apprendre rapidement le piano par la méthode du Chyroplaste que pratique M. Stœpel ; [...].<sup>10</sup> »

10 François-Joseph Fétis, «Variétés. Cours de musique de M. Stœpel», in : *Revue musicale*, 3<sup>ème</sup> année, tome V, Paris, 1829, p. 539-540.



### François-Joseph Fétis :

«Le chiroplaste ne peut être considéré comme une nécessité de l'enseignement ; car il n'est destiné qu'à corriger les positions vicieuses de certaines mains ou les déviations des doigts. Les mains naturellement bien placées n'ont pas besoin de ce secours. D'ailleurs, il a l'inconvénient de ne permettre aux doigts que les mouvements les plus élémentaires, puisqu'il leur interdit tout mouvement de translation de la main, soit par substitution [sic] de doigts, soit par le passage des doigts sur le pouce, ou du pouce sous les doigts.<sup>11</sup> »

### François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles :

«La méthode du Chiroplaste a eu des partisans et des détracteurs en Angleterre et en France. M. Kalkbrenner qui fut un temps l'associé de M. Logier à Londres, a fait vers 1815 un cours de piano par cette méthode. Cramer, Moscheles, Hummel<sup>12</sup>, et d'autres pianistes distingués, improuvent l'usage de tout moyen mécanique et même du guide parceque, disent-ils, il ne faut faire prendre aux élèves que des habitudes qu'ils doivent toujours conserver.<sup>13</sup> »

## Guide-mains

### Frédéric Kalkbrenner :

«Depuis long-temps j'avais contracté en quelque sorte l'engagement avec mes amis, de leur faire connaître comment j'étais parvenu à acquérir cette indépendance de doigts, qui me met à même sans effort, ni contraction, de tirer autant de son du Piano. Mon secret le voici :

Ce qui arrête les commençants, c'est la roideur extrême qu'ils mettent à tout ce qu'ils font ; elle seule est cause que leurs doigts se cramponnent sur le clavier de manière à donner aux mains la position la plus disgracieuse. Très souvent la vie entière suffit à peine pour corriger les mauvaises habitudes contractées durant les trois premiers mois de leçons.

Je n'avais point échappé à cet écueil ; même après avoir obtenu le premier prix au Conservatoire de Paris, mon maître Mr. Adam me grondait toujours quand

11 François-Joseph Fétis, «Logier», in : *Biographie universelle des musiciens*, tome V, Paris, Firmin-Didot, 1867, p. 343.

12 Johann Nepomuk Hummel, *Méthode complète théorique et pratique pour le piano-forte*, Paris, A. Farrenc, 1838, p. 2 : «Le Chiroplaste de Logier peut être employé avec fruit pour les commençants jusqu'à ce qu'ils aient acquis une bonne position.»

13 François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles, *Méthode des Méthodes de piano*, Paris, Schlesinger, 1840, p. 7, note 1.



j'avais des cadences à faire, car alors mon petit doigt se roidissait de telle sorte que ma main semblait estropiée.

Après mille essais infructueux l'idée me vint que tout ce qui tient au mécanisme du Piano pouvait être étudié à l'aide d'un moyen mécanique, qui donnât de prime abord aux mains leur véritable position ; je trouvai qu'en soutenant avec ma main gauche mon poignet droit, la force concentrée entièrement dans mes doigts, devenait d'autant plus grande, qu'elle était augmentée de toute celle qui servait auparavant à roidir les bras et les mains. Ce premier résultat m'enhardit ; il ne s'agissait plus que d'avoir un point d'appui ; dans mon impatience, à défaut d'autre expédient, je pris un vieux fauteuil dont je sciai l'un des bras, puis tournant l'autre devant les touches du Piano, et introduisant mes jambes par dessous je me trouvai placé de manière à jouir pleinement du succès que je venais d'obtenir ; mes avant-bras ainsi appuyés sur le bras du fauteuil, me mettaient à même de remuer les doigts sans la moindre contraction.

Au bout de quelques jours, je compris tout l'avantage que me procurait cette façon nouvelle d'étudier ; la position de mes mains ne pouvant plus être fautive, je n'avais point à m'en occuper, ne jouant que des études sur les cinq notes. Bientôt je résolus d'essayer de lire tout en donnant à mes doigts leur pâture journalière. Pendant les premières heures cela me parut difficile, le lendemain j'y étais habitué. Depuis j'ai toujours travaillé en lisant. Je précise ces détails dans l'espoir que d'autres en profiteront. La vie est trop courte pour qu'un véritable artiste apprenne tout ce qu'il lui est indispensable de savoir, sans quelques moyens ingénieux de tricher le temps. [...].

Du moment où j'eus découvert la possibilité d'étudier les bras appuyés, je conçus une manière nouvelle de travailler. Ayant observé que la plupart des traits finissent toujours par l'emploi des cinq notes et qu'en faisant des Gammes après avoir une ou plusieurs fois passé le pouce, il fallait encore finir par là, je m'appliquai à faire ma principale étude de ces cinq notes en les diversifiant autant que possible ; c'est ce qui m'a donné dans l'exécution des choses même les plus difficiles, cette tranquillité de mains et de corps que l'on remarque surtout dans mon jeu. Je ne conseille point de faire jouer des gammes trop tôt aux élèves. On risque de leur faire contracter de la roideur dans les bras ; il faut être sûr que leurs doigts ont acquis une certaine indépendance, avant d'essayer de leur apprendre à passer le pouce.

Le *Guide-mains* [...] remplacera mon fauteuil, il déterminera positivement la hauteur de la chaise du Piano, qui doit être faite de manière, que l'avant-bras de l'exécutant soit parfaitement horizontal. Avec ce *Guide-mains*, il est impossible de contracter de mauvaises habitudes. Je le recommande surtout aux personnes délicates que l'étude du Piano fatigue : elles trouveront, leurs bras étant appuyés, et les doigts seuls agissants, la possibilité d'étudier davantage, sans craindre de se faire mal à la poitrine. Les personnes qui vivent en province, celles qui passent quelque temps à la campagne, peuvent s'en servir avec fruit ; la mère, qui surveille les études de ses enfans, pourra également, et pendant qu'ils sont éloignés de leur maître non seulement les empêcher de rétrograder, mais obtenir de nouveaux progrès [...].



Quant au *Guide-mains*, ([Note de l'auteur] : Il ne faut pas confondre le Guide mains avec le Chioplast de Logier, qui ne sert qu'à apprendre les notes et qu'on ôte dès que l'élève les connaît), je n'en saurais trop recommander l'usage, même aux personnes les plus fortes, mais qui desirent perdre de mauvaises habitudes ; il empêche de faire des grimaces, de jouer du bras ou de l'épaule, il rend les doigts indépendants et rectifie la position de la main qu'il rend aussi gracieuse que possible : j'ajouterai pour dernière recommandation que je m'en sers moi-même encore tous les jours.<sup>14</sup>»

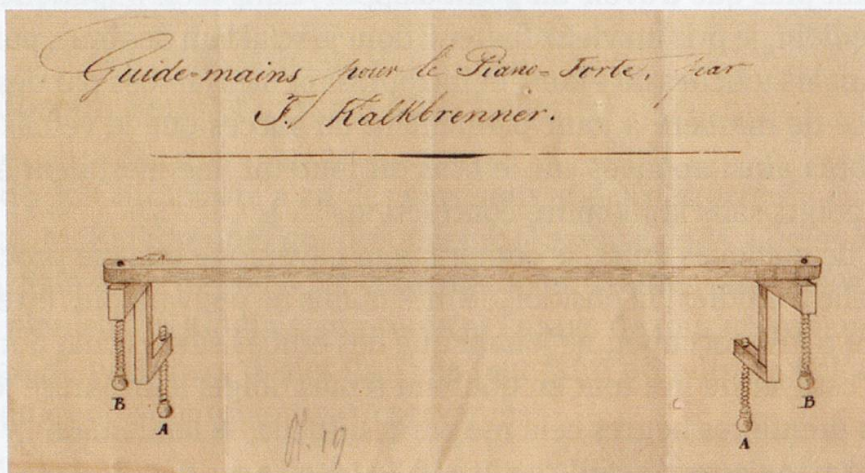


Figure 3. Frédéric Kalkbrenner, *Guide-mains*, brevet d'invention et de perfectionnement de cinq ans, 1<sup>er</sup> août 1831, Paris, INPI, cote 1BA3749, p. 6.

### François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles :

«Ce guide-mains est une barre de bois ajustée au piano par des vis, et dont l'élévation auprès du clavier se règle en raison de la taille de l'exécutant. L'avant-bras est posé sur cette barre de manière à donner à la main l'inclinaison nécessaire, et à obliger les doigts à se mouvoir sans impulsion du bras ou du poignet. Les doigts acquièrent ainsi de l'indépendance, de la force et de l'égalité.<sup>15</sup>»

«À l'égard de ce que M. Kalkbrenner nomme le *guide-mains*, j'avoue que j'aurais été tenté de trouver quelque exagération dans les avantages qu'il lui attribue, si je n'en avais fait moi-même l'épreuve, et si je n'avais reconnu, dès le premier essai, la facilité que cet appareil donne à l'articulation des doigts. Cet avantage est si grand, qu'on ne peut douter du succès qu'il obtiendra, ni de son adoption par tous les pianistes, aussitôt qu'il sera connu.<sup>16</sup>»

14 Frédéric Kalkbrenner, «Préface», in : *Méthode pour apprendre le piano-forte à l'aide du Guide-mains*, Paris, Pleyel/Troupenas/Schlesinger/Henry Lemoine et al., [1831], p. 1.

15 François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles, *Méthode des Méthodes de piano*, Paris, Schlesinger, 1840, p. 7.

16 François-Joseph Fétis, «Publications élémentaires», in : *Revue Musicale*, 5<sup>ème</sup> année, tome XI, Paris, 1831-1832, p. 370.



«Toutefois, je pense qu'il en est du guide-mains comme de tous les procédés mécaniques dont on use dans les arts, et qu'on doit s'en servir avec discernement. Si les mains avaient une longue habitude de ce soutien, il serait à craindre qu'elles ne pussent plus s'en passer. Quand un jeune élève étudie seul, le guide-mains offre de la sécurité contre les mauvaises habitudes qu'il pourrait contracter par négligence ; mais lorsque le maître est près de lui, il ne doit point s'en servir, parceque celui-ci est là pour l'avertir de ses défauts, et en même temps, pour s'assurer de ses progrès dans le mécanisme de l'articulation, ce qu'il ne pourrait faire si les mains de l'enfant étaient soutenues.<sup>17</sup> »

François Stœpel :

«Le guide-main de M. Kalkbrenner [...] a pour but de s'opposer à l'action du bras sur le toucher, d'empêcher qu'on ne laisse tomber les mains trop bas, et, enfin, de faciliter le travail des exercices aux personnes qui ont la poitrine délicate. [...] nous en recommandons même l'emploi, bien que quelques théoriciens prétendent qu'il est sans utilité, en faisant observer que celui qui a la ferme volonté de bien faire, fera toujours bien, en dépit des obstacles les plus difficiles à surmonter ; et que toutes les machines du monde n'obtiendraient rien sur celui qui n'a pas de volonté.<sup>18</sup> »

Mme Auguste Boissier :

«Il [Liszt] veut que l'on fasse des octaves [...] répétées sur les mêmes notes en parcourant successivement une octave. On le [sic] répète vingt, trente, quarante fois de suite en faisant avec soin des *crescendo* et *diminuendo*, tâchant de partir d'un *piano* fin, pour arriver au plus grand *forte*. Tout cela doit se faire uniquement du poignet sur la barre, à main morte, à doigts lancés, sans jamais crisper, ni se forcer du bras.<sup>19</sup> »

17 François-Joseph Fétis et Ignace Moscheles, *Méthode des Méthodes de piano*, Paris, Schlesinger, 1840, p. 7.

18 François Stœpel, *Méthode théorique et pratique de piano*, Paris, [1837], p. 17.

19 Mme Auguste Boissier, «Vingt et unième leçon», in : *Liszt pédagogue, leçons de piano données par Liszt à Mademoiselle Valérie Boissier à Paris en 1832*, Paris, Honoré Champion, 1976, p. 65.



Henry Brovellio :

«Je recommande aux élèves [...] de se servir du guide-main, ils acquereront par ce moyen un Mécanisme plus sur et plus facile.<sup>20</sup>»



Figure 4. Homme jouant du piano à l'aide du guide-mains, in : Henry Brovellio, *Leçons pratiques de musique appliquées à l'enseignement du piano-forté*, Paris, Richault, [1833], page de titre.

20 Henry Brovellio, *Leçons pratiques de musique appliquées à l'enseignement du piano-forté*, Paris, Richault, [1833], p. 1.

– M<sup>lle</sup> Hauszding-Musson, *Berquin musical, étude préparatoire aux Méthodes Kalkbrenner, Hunten et H. Lemoine*, Paris, Pacini, [1839/1840], p. 11 : «L'élève doit éviter soigneusement de remuer les mains, les doigts seuls doivent agir [...]. On fera bien de prendre le Guide mains pour habituer l'élève à bien tenir ses mains.»

– Charles Chaulieu, *Alphabet du jeune pianiste*, Paris, Schlesinger, [1833], p. 1 : «Il faut se servir du guide-mains afin de fixer les poignets et les empêcher de participer au mouvement des doigts. Le guide-mains est particulièrement fait pour cette espèce d'exercice.»

– Friedrich Fusinger, *Méthode complète, théorique et pratique de piano*, Paris, Adolphe Catelin, 1843, p. 2 : «Si malgré les soins du maître, l'élève prenait l'habitude de tenir le poignet trop bas, il faudrait avoir recours au guide-mains.»



Thomas Tellefsen :

«C'est du poids qui résulte de la pesanteur du bras et de la main réunis que dépend la beauté du son et son volume ; voilà pourquoi le guide-mains est mauvais, car il déplace le point d'appui ; avec le guide-mains le poignet devient point d'appui ; mais de cette façon on n'aura jamais qu'un son grêle et maigre [...].<sup>21</sup>»

François-Joseph Fétis :

«Mais l'emploi de cet appareil n'a pas eu de succès : Liszt l'a tué d'un mot, en appelant ce *guide-main* le *guide-âne*.<sup>22</sup>»

## Dactylion

François-Joseph Fétis :

«Il y a dix ou douze ans que M. Meyer-Dalembert, professeur de piano, commença à entretenir ses amis d'un appareil de son invention, pour faciliter l'étude du piano. Les artistes distingués auxquels il s'adressa, en général, ne l'approuvèrent pas ; ils lui firent observer que le piano étant un instrument sec par nature, le talent de l'artiste doit consister surtout à cacher ce défaut, et à lier le plus possible les sons les uns aux autres. En se servant d'une machine dont le but est tout-à-fait contraire, puisqu'elle force les doigts à se relever dès qu'ils ont frappé la touche, on augmente encore ce défaut. On conseilla à M. Meyer de soumettre son invention à M. Henri Herz, dont le jeu détaché et les mouvemens des mains et des bras devaient être merveilleusement servis par cet auxiliaire ; en effet, M. H. Herz fut enchanté de l'invention de M. Meyer, et le pria de la lui confier afin d'en approfondir tous les avantages. On peut s'imaginer combien fut grande la surprise du pauvre auteur, en voyant que M. H. Herz, après avoir examiné pendant nombre d'années cet appareil, s'en était tellement pénétré qu'il avait fini par s'en croire l'inventeur, et après l'avoir désigné sous un pompeux nom grec, s'était fait donner un brevet d'invention. Le véritable inventeur avant de commencer les poursuites contre son infidèle ami, lui écrivit : Comment osez-vous publier en votre nom une machine dont je suis l'inventeur ? Le cas était pressant, mais un homme qui prend l'invention d'un autre, bonne ou mauvaise, n'est pas embarrassé de trouver une raison pour ne pas payer, et voici la réponse qu'il lui fit, réponse étonnamment naïve. «Monsieur, je ne me rappelle pas que vous m'ayez parlé

21 Thomas Tellefsen, «Traité du mécanisme de piano», 1850, in : Jean-Jacques Eigeldinger, *Frédéric Chopin, esquisses pour une méthode de piano*, Paris, Flammarion, 1993, p. 88.

22 François-Joseph Fétis, «Logier», in : *Biographie universelle des musiciens*, tome V, Paris, Firmin-Didot, 1867, p. 343.



du *Dactylion*, mais, en tout cas, c'est une vieille invention que mon père a déjà vue autrefois en Allemagne, et qui n'est pas plus de vous que de moi, etc., etc.» Conçoit-on rien de plus plaisant? et c'est M.H. Herz qui dit cela: il s'est donc moqué de MM. les membres de la Classe des Beaux-Arts, en leur demandant un brevet pour une vieille invention allemande. Il en sera toujours ainsi, tant que les compositeurs dramatiques seront chargés d'examiner ce qu'un jury composé de pianistes pourrait seul décider.<sup>23</sup>»

### Les frères Escudier :

«Dactylion. Instrument à ressort inventé par M. Henri Herz, qui sert à donner plus d'extension à la main, à délier et à fortifier les doigts, à les rendre indépendants les uns des autres, à donner enfin au jeu cette égalité sans laquelle il n'y a pas de belle exécution sur le piano. L'expérience démontre merveilleusement qu'une heure de leçon par jour avec le dactylion suffit pour améliorer rapidement les progrès des élèves, et contribuer d'une manière sensible à la facilité du jeu chez les artistes eux-mêmes.<sup>24</sup>»

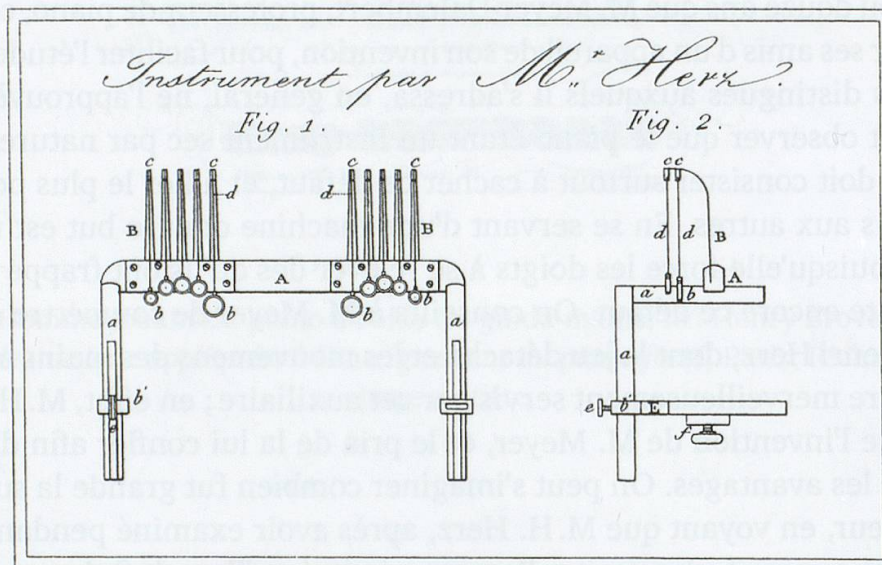


Figure 5. Henri Herz, *Dactylion*, brevet d'invention et de perfectionnement de cinq ans, 10 mai 1836, Paris, INPI, cote 1BA5253, p.9. Publié dans: *Description des Machines & Procédés consignés dans les brevets d'invention, de perfectionnement et d'importation*, Ensemble 1 (1791-1844), tome XLIV, n° 4890, Paris, L. Bouchard-Huzard, 1841, p. 405, pl. 16.

23 François-Joseph Fétis, «Du Dactylion de M. Henry Herz», in: *Revue et Gazette musicale de Paris*, 3<sup>ème</sup> année, n° 20, Paris, 15 mai 1836, p. 165.

24 Escudier Frères, «Dactylion», in: *Dictionnaire de musique*, tome I, Paris, Bureau central de musique, 1844, p. 113.



## François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles :

« [...], M. Henri Herz a imaginé de suspendre des anneaux à des ressorts et d'y faire entrer les cinq doigts de chaque main pour faire des exercices. L'objet de cette machine [...] est d'augmenter la raideur des doigts par un moyen factice, afin d'habituer les élèves à la vaincre et à acquérir autant de force que de souplesse par l'exercice. Le Dactylion n'est point un aide comme le guide-mains ; c'est un obstacle ; c'est enfin le système des semelles de plomb des anciens, pour être plus légers à la course.<sup>25</sup> »

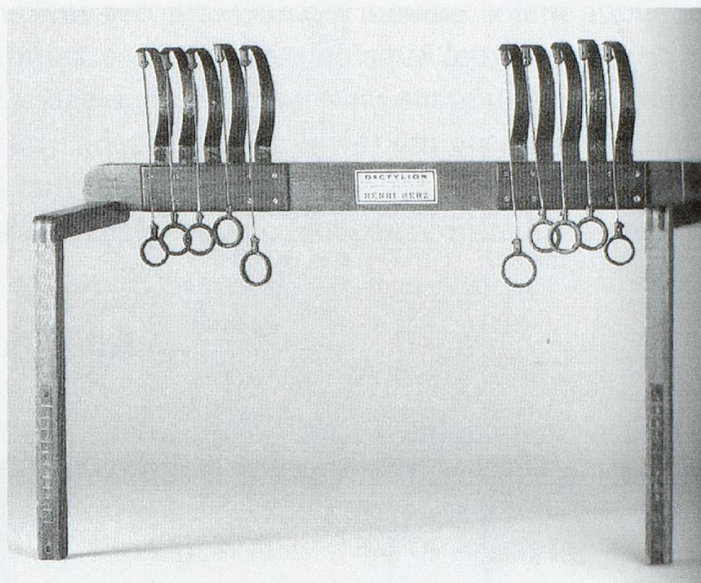


Figure 6. Henri Herz, *Dactylion*, Paris, XIX<sup>e</sup> siècle, Musée de la Musique, Paris, inv. n° E.980.6.2, Copyright : Cité de la musique/ Musée de la Musique, photo Jean-Marc Anglès.

## François-Joseph Fétis :

« [...], nous allons prouver que son principe est complètement faux, que son usage est mauvais et même dangereux. Le point de résistance qu'offre [sic] les ressorts, obligeant les personnes faibles d'employer la force de l'épaule, leur fera jouer du bras et leur donnera des maux de poitrine. En travaillant ainsi avec un point de résistance constant sous les doigts, on aura sans aucun doute un jeu dur, lourd et sec. [...] Une chose assez curieuse, c'est que tous les traits les plus importants pour le pianiste ne peuvent s'étudier avec le *Dactylion*, tels que le passage du pouce, les gammes, les octaves, les sixtes, etc., etc. [...]. Il faut donc le dire franchement, le *Dactylion* est une machine pour attraper les sots, et M. Herz a compté sur sa

25 François-Joseph Fétis et Jgnace Moscheles, *Méthode des Méthodes de piano*, Paris, Schlesinger, 1840, p. 7, note 1.



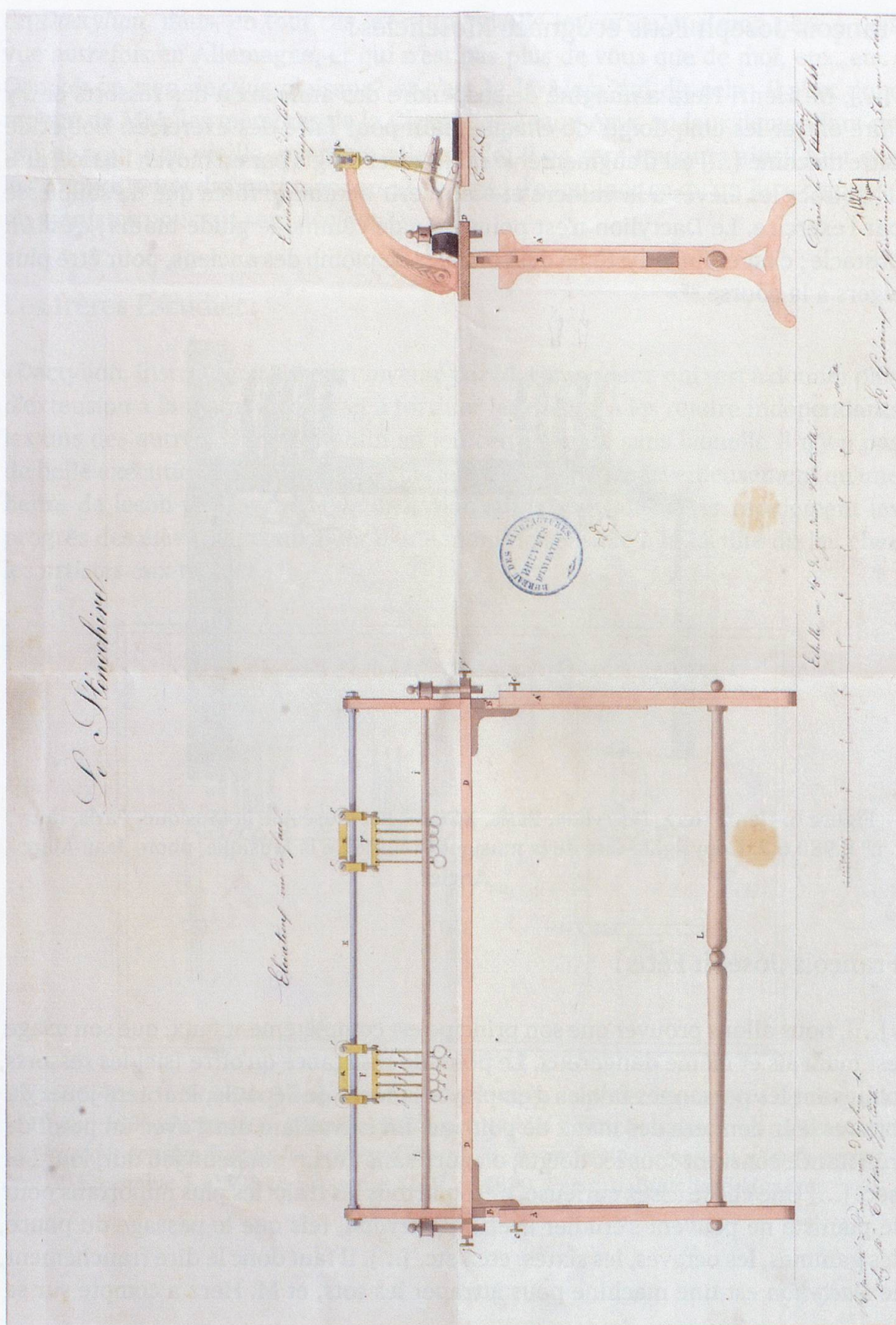


Figure 7. Edouard Guérin, *Sténochire* (Dactylion à mouvements latéraux), brevet d'invention de cinq ans, 22 août 1844, Paris, INPI, cote 1BA12197, p.8.



réputation pour prélever un petit impôt sur eux. Un piano d'un clavier ferme<sup>26</sup> remplirait toutes ces conditions sans en avoir les inconvénients.<sup>27</sup> »

Charles Czerny :

« J'engage les élèves à ne jamais se servir d'aucun accessoire étranger au piano tel que Méloplaste, Guide-main, Dactylion et autres inventions qui n'ont d'utilité que la spéculation du fabricant attendu que l'étude faite avec ces espèces de supports nécessite d'autres études plus tard, puisqu'il faut habituer les bras, poignets et doigts à agir sans leur secours. Que ces moyens soient appliqués aux personnes malades et indébiles, je l'approuve puisque leurs membres n'ont pas la force nécessaire [...]. L'usage des mécaniques qui ont pour but de donner de la souplesse aux doigts, peut être adopté par les élèves qui posent leurs mains contrairement aux règles. Dans tout autre cas il faut le rejeter, car si l'on suit bien les principes, les mécaniques sont inutiles et il ne faut pas réduire l'élève au rôle d'automate.<sup>28</sup> »

François-Joseph Fétis :

« Il me paraît, [...], que le dactylion n'est bien que pour attraper les souris ; non, répondit M. Kalkbrenner, M. Henri Hertz l'a fabriqué pour attraper les sots.<sup>29</sup> »

## L'art de toucher du piano

F. Sicard :

« Le mécanisme présente deux grandes difficultés : l'articulation des doigts et leur écartement ; pour les vaincre l'exécutant est assujéti à un travail long et pénible dont l'aridité l'oblige en outre à négliger beaucoup le développement du sentiment musical. On doit donc chercher à abrégé ce travail par quelque moyen que ce soit ; et les suivants sont les plus propres, en temps que leur application sera faite avec discernement, à offrir des résultats prompts et sûrs. On devra employer :

- 26 François-Joseph Lahausse, brevet d'invention de cinq ans « pour un mécanisme additionnel applicable à toute espèce de pianos, à l'effet de les rendre clavigrades élastiques, c'est-à-dire de varier la résistance du clavier de manière à l'approprier aux mains les plus faibles comme aux plus fortes & faire ainsi que le même instrument soit d'étude & d'exécution pour tous les âges & pour toutes les forces », 26 novembre 1836, Paris, INPI, cote 1BA5502, p. 1.
- 27 François-Joseph Fétis, « Du Dactylion de M. Henry Herz », in : *Revue et Gazette musicale de Paris*, 3<sup>ème</sup> année, n° 20, Paris, 15 mai 1836, p. 165-166.
- 28 Charles Czerny, *Méthode complète ou école du piano*, op. 500, Paris, Richault, 1838, préface, p. 79.
- 29 François-Joseph Fétis, « M. Henri Hertz. – Le Dactylion. », in : *Revue et Gazette musicale de Paris*, 5<sup>ème</sup> année, n° 33, Paris, 19 août 1838, p. 333.



- 1° Le guide-main, afin de garantir l'exécutant contre les mauvaises habitudes qu'il pourrait contracter par la fatigue que ses mains éprouveraient en faisant d'inutiles efforts, ce qui serait cause que ses poignets s'affaîsseraient au point que la main ferait un angle avec le coude et gênerait l'articulation des doigts.
- 2° Des bagues de plomb de 65 à 70 grammes mises à chaque doigt pour leur donner de la force et les habituer à se lever aisément.
- 3° Une pièce de monnaie placée sur la surface supérieure de la main depuis l'attache des doigts jusqu'au poignet, afin de s'assurer par son immobilité que les doigts seuls agissent dans l'exécution.
- 4° Une petite glace placée sur le clavier devant la main afin de s'assurer que les premières phalanges des doigts sont arrondies.
- 5° Un digital, appareil qui s'emploie pour apprendre à écarter et à lever les doigts : on devra s'en servir une heure par jour. Au bout de deux mois le résultat sera tel que les doigts les plus rebelles à l'articulation agiront aisément. Le but sera atteint lorsque les doigts, sans aucune gêne pourront, en se livrant à l'aide de l'appareil, former une ligne perpendiculaire à son plan. On aura soin d'écarter et de lever les doigts progressivement et de se reposer une heure après s'être ainsi exercé.<sup>30</sup>»

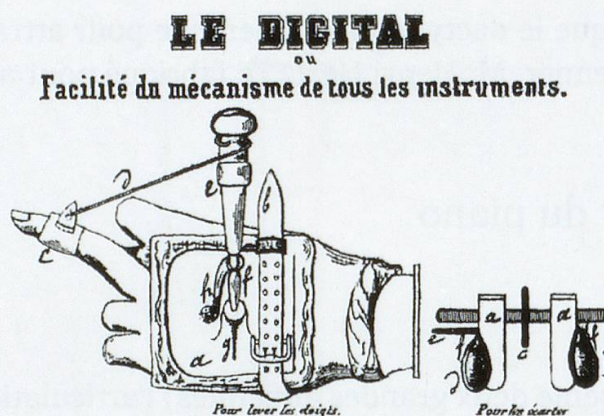


Figure 8. Charles-Edouard Magner, *Digital*, brevet d'invention de dix ans, n°5836, 27 août 1847, Paris, INPI, cote 1BB5836, p. 2.

## Chirogymnaste

### Le Ménestrel :

«Déjà depuis nombre d'années, l'esprit a cherché des moyens matériels propres à simplifier l'étude mécanique du piano. C'est ainsi que se sont présentés successivement à notre examen, le *Guide-mains* et le *Clavier muet* de M. Kalkbrenner, le *Dactylion* de M. Herz, les *Bagues de plomb* de M. Liszt, et plusieurs autres

30 F. Sicard, *L'art de toucher le piano*, Nantes, [1852], p. 3.



inventions qui n'ont jamais complètement atteint le but. La cause en résultait surtout de l'absence totale de science anatomique de la main, sans laquelle il était impossible d'arriver à rien de bon. Aussi le *Chirogymnaste* procède-t-il par des moyens totalement étrangers à ceux connus jusqu'à ce jour. Rien qu'à ce titre, il mériterait déjà l'attention la plus sérieuse, si nous n'en étions déjà à constater des milliers de résultats plus heureux les uns que les autres, et qui se sont effectués en présence de nos plus hautes sommités artistiques. – Thalberg, Liszt, Dohler, Prudent, Zimmerman [sic], Adam, Cramer, Hunten, Henri Lemoine, Kalkbrenner, Herz; enfin tout ce qui tient au piano de près comme de loin, a vu et approuvé le *Chirogymnaste* de M. Casimir Martin. Chacun a dû se rendre à l'évidence de faits positifs et matériels, et il est aujourd'hui dans la conviction de tous que la gymnastique des doigts de M. Martin est une précieuse découverte. Grace aux nombreux exercices du *Chirogymnaste*, les doigts acquerront bientôt cette agilité, cette extension, enfin cette force et cette égalité qui n'étaient autrefois que le résultat de bien des années de labeur. Et qu'on ne croie pas qu'il s'agisse ici d'une invention exclusivement utile aux jeunes élèves, mais bien aussi aux pianistes d'une certaine force. Nous dirons mieux: tous nos grands artistes ont cet instrument sur leur piano, [...].

[...], à l'appui de nos assertions, le rapport flatteur de l'Institut de France, l'adoption du *Chirogymnaste* dans les classes des Conservatoires de Paris et de Londres; enfin toutes les approbations raisonnées des grands artistes et professeurs que nous avons nommés plus haut. Et pour n'en citer qu'une, dont l'importance ne fera doute aux yeux de personne, enregistrons ici les quelques lignes de M. Zimmermann, adressées à l'inventeur du *Chirogymnaste*, «Paris, 24 novembre 1841. Monsieur, Jusqu'à ce jour, je me suis refusé à faire emploi de toute espèce d'appareil mécanique destiné à l'étude du piano; mais votre *Chirogymnaste* est tellement ingénieux et me paraît si efficace pour arriver au but que vous vous proposez, que je me promets, aussitôt que votre appareil sera livré au public, d'en faire usage non seulement pour mes enfans et mes élèves, mais encore d'en exiger l'emploi dans ma classe du Conservatoire [...]». – Il n'est pas inutile d'ajouter que cet instrument, d'un prix modéré, constitue un appareil à la fois élégant, léger et portatif, qui ne s'adapte pas nécessairement au piano, mais qui peut se placer sur toute surface plane, sur une table, une console, ou tout autre meuble.<sup>31</sup>»

31 [Sans auteur], «Chirogymnaste et Piano-Secrétaire», in: *Le Ménestrel*, n° 546, 11<sup>ème</sup> année, n° 32, Paris, 7 juillet 1844, [p. 1].



### Les frères Escudier :

«Chirogymnaste, ou Gymnase des doigts à l'usage des pianistes. Le chirogymnaste est un assemblage de neuf appareils gymnastiques destinés à donner de l'extension à la main et de l'écart aux doigts, à augmenter et à égaliser leur force, et à rendre le quatrième et le cinquième indépendants de tous les autres. Le chirogymnaste, inventé par M. Casimir Martin, a été approuvé et adopté par MM. Adam, Bertini, de Beriot, Cramer, Herz, Kalkbrenner, Listz [sic], Moschelès, Prudent, Sivori, Thalberg, Tulou, Zimmermann, etc.<sup>32</sup>»

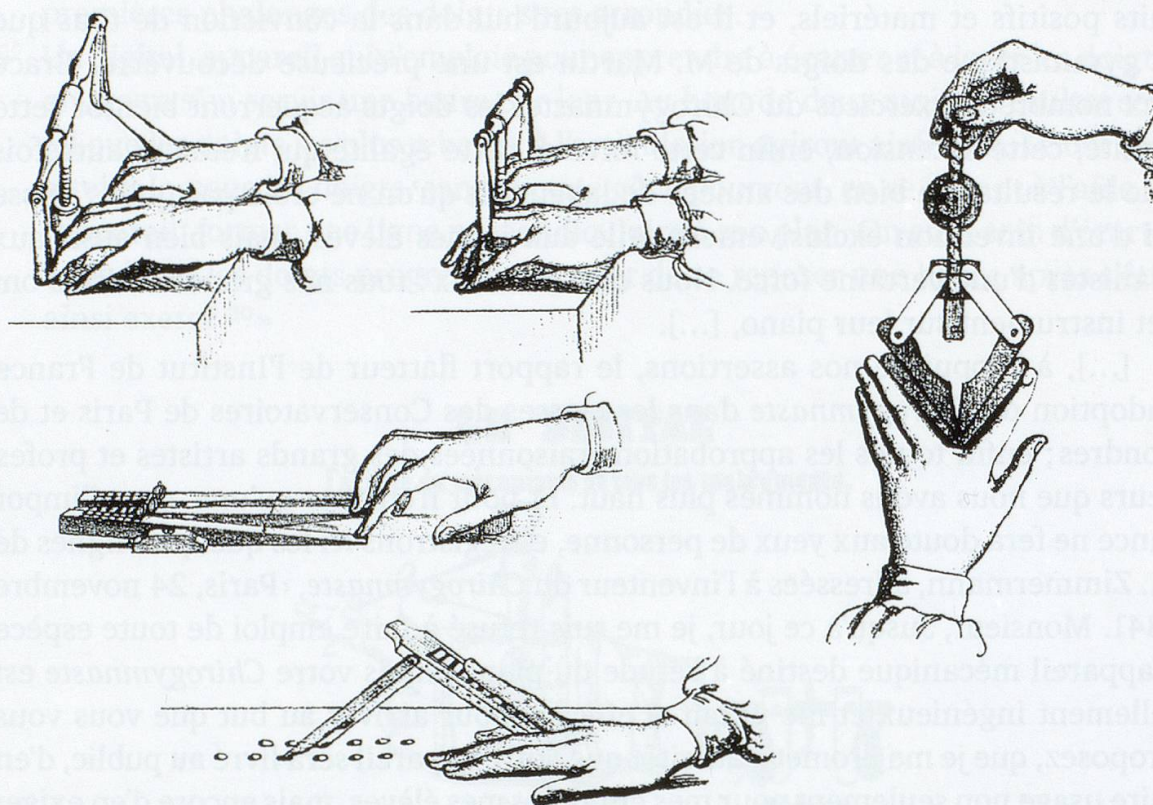


Figure 9. Casimir Martin, *Méthode de Chirogymnaste ou gymnase des doigts*, Paris, 1843, planche 2, Fig. 3 ; planche 3, Fig. 3 ; planche 4, Fig. 1, 2, 5. (Le brevet d'invention de dix ans pour le chirogymnaste date du 6 novembre 1840, Paris, INPI, cote 1BA8760).

### Camille Pleyel :

«Paris, le 10 janvier 1843. Monsieur, Je croirais inutile d'ajouter mon suffrage à tous ceux que vous avez obtenus de nos célébrités musicales, si le *Chirogymnaste* ne paraissait devoir être envisagé sous un point de vue qui rentre plus particulièrement dans ma spécialité. L'égali-sation des pianos étant détruite par les

32 Escudier Frères, «Chirogymnaste», in : *Dictionnaire de musique*, tome I, Paris, Bureau central de musique, 1844, p. 86-87.



exercices des cinq notes et par les études purement mécaniques du clavier, votre invention devient pour cet instrument un auxiliaire aussi utile qu'économique. J'ajouterai que, dans la plupart des pianos qui ont été travaillés, les causes les plus fréquentes de la détérioration de l'accord, de la sonorité et du mécanisme, sont clairement indiquées par les notes plus spécialement soumises aux exercices. En résumé, Monsieur, votre appareil remplit dans mon opinion consciencieuse toutes les conditions pour donner aux doigts l'indépendance et la souplesse désirables, [...].<sup>33</sup>»

Franz Liszt :

«Paris, le 1<sup>er</sup> septembre 1842. Monsieur, Je suis encore plus directement intéressé que la plupart de mes honorables collègues au succès de votre ingénieuse invention. Le Chirogymnaste (indépendamment de ses autres avantages qui ne pourront pas manquer d'être reconnus par les professeurs) me paraît effectivement destiné à rendre *possible*, pour la majorité des pianistes, l'exécution d'un certain genre de compositions inévitables par le temps qui court. Ne soyez donc pas surpris si, d'ici à peu de temps, les éditeurs des œuvres de MM. Chopin, Thalberg, Henselt, Döhler, etc., joignent aux nouvelles compositions de ces messieurs, un Chirogymnaste comme *manière de s'en servir*.<sup>34</sup>»

## L'anatomie de la main appliquée au piano

Le Ménestrel :

«Voyez plutôt à nos devantures de magasin de musique, un petit instrument mécanique représentant d'une part deux coussins perpendiculaires et parallèles, garnis de velours, s'avancant ou se retirant à volonté, au moyen de vis ; de l'autre deux ailes tournant sur charnières, s'ouvrant à volonté et formant un angle dont le sommet est à la naissance des doigts ; enfin un support armé de chaque côté d'une crémaillère sur laquelle doit se fixer la tige destinée à ouvrir les ailes ; le tout placé sur un soc d'acajou. Quand vous aurez examiné cet instrument à l'aspect anti-musical, dites-vous : voilà de quoi devenir un Thalberg, un Listz [sic], et vous aurez parlé juste. En effet, depuis bientôt un siècle les pianistes se sont succédé emportant avec eux une idée fixe qui n'a jamais pu recevoir une solution vraiment complète. Chacun d'eux composait des études, des exercices, alignait des gammes dans tous les sens, calculait des pénitences diaboliques à infliger aux cinq doigts ; puis à chaque nouvelle génération de pianistes, disait gravement :

33 Casimir Martin, *Méthode de Chirogymnaste ou gymnase des doigts*, Paris, 1843, p. 15-16.

34 Casimir Martin, *Méthode de Chirogymnaste ou gymnase des doigts*, Paris, 1843, p. 28.



amusez-vous de tout cela pendant vingt ans et vous jouerez du piano comme un maître. En ces derniers temps, mieux avisés, MM. Kalkbrenner et Henri Herz ont légué à la postérité des guides-mains et dactylions (surnommés souricières). Un peu plus tard MM. Casimir Martin et Guérin ont publié les premiers [sic] le *chirogymnaste*; c'était un assemblage d'une douzaine de pièces gymnastiques, destinés à donner de l'extension à la main, de l'écart aux doigts, etc., etc., le second, le stenochyre, moins prétentieux dans ses résultats, se faisait fort seulement de délier et fortifier les doigts. Les pianistes et musiciens de tous les rangs et de tous étages bien entendu, se sont empressés d'approuver ces découvertes en laissant imprimer des attestations qui pour les uns n'étaient qu'un masque de bienveillance et pour les autres un [sic] occasion de publicité; mais toujours est-il qu'il y avait là une découverte utile à tenter, puisque déjà tant d'efforts s'y étaient portés. Or, voici qu'enfin la lumière déborde à pleins jets et qu'une intelligence plus clairvoyante s'est dit, voyons: les doigts ne sont pas indépendans, leur force n'est pas égale, leur extension n'est pas suffisante; l'annulaire nuit plus particulièrement à l'ensemble des mouvemens, parce qu'il est toujours en retard, ne pouvant ni se baisser ni s'élever aussi facilement que les autres; eh bien, cherchons avant tout dans l'anatomie de la main d'où proviennent ces difficultés [sic] naturelles, et quand nous connaîtrons la marche génératrice de chaque doigt, les obstacles qui agissent sur les tendons de l'annulaire en particulier, et tous autres détails anatomiques, il nous sera facile de créer alors une mécanique disposée de telle sorte qu'elle puisse non seulement écarter la difficulté, mais accroître la force des doigts, leur donner indépendance et extension, en toute connaissance de cause. [...]

Écoutez plutôt M. Levacher, l'auteur de la nouvelle méthode instrumentale raisonnée: Il existe, dit il, une science de relation qui établit des rapports intimes entre l'anatomie de la main et l'exécution de la musique instrumentale.

L'exécution de la musique instrumentale se divise en deux parties: 1° l'adresse, ou le mécanisme de l'instrument; 2° l'indépendance des doigts.

L'annulaire a une force d'extension ou d'élévation égale à celle des autres doigts de la main, mais relative à la position du médus et du petit doigt. L'annulaire n'a que le tiers ou le quart du degré d'indépendance des autres doigts, parce qu'il ne peut s'élever au-dessus de la touche, sans être accompagné par le médus et le petit doigt, qu'au tiers ou au quart du degré d'élévation des autres. L'annulaire, le doigt le plus faible, est toujours le premier fatigué. La fatigue de l'annulaire se communique aux autres doigts au fur et à mesure qu'elle se développe par les expansions qui en rattachent les tendons les uns aux autres, et entrave ainsi la liberté de ceux-ci. Notre méthode se déduit de la position la plus anti-naturelle et la plus antipathique aux doigts de la main, celle de l'élévation de l'annulaire, combinée avec l'abaissement simultané du médus et du petit doigt. On ne doit jamais envisager l'annulaire seul, mais bien la corrélation intime de ce doigt avec le médus et le petit doigt, ni espérer d'agir sur lui, que par des mouvemens combinés avec ceux-ci, et simultanés avec eux, dont l'effet donne une liberté égale aux trois doigts. Bref, [...] l'annulaire est la clef de la main.



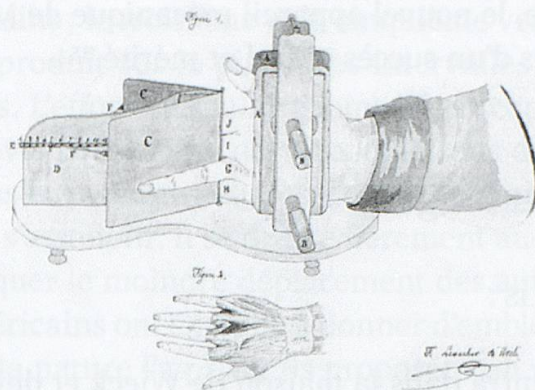


Figure 10. Félix Charles Victor Saint-Léon Levacher d'Urclé, *Appareil orthopédique, appliqué à la main de l'artiste*, brevet d'invention de quinze ans, n°2480, 24 décembre 1845, Paris, INPI, cote 1BB2480, p. 9.

L'indispensabilité des exercices, reconnue dans la méthode usuelle, est remplacée dans la nôtre par l'emploi de notre instrument, qui donne aux doigts la liberté, et l'exercice de l'exécution, qui y développe la force ; [...].

Notre méthode n'est pas plus applicable à l'étude du piano qu'à celle du violon, de la flûte, ou de tout autre instrument ; elle ne donne le mécanisme d'aucun ; mais elle prépare la main, égalise la liberté, et par suite la force des doigts, et accélère ainsi le mécanisme de tous.

La méthode usuelle ne s'est point appuyée sur la connaissance de l'anatomie de la main ; c'est pour cette raison, qu'elle n'a pu trouver les moyens les plus efficaces et les plus prompts, pour donner aux doigts toute l'indépendance dont ils sont susceptibles. La nôtre est la seule basée sur une étude approfondie de l'anatomie de la main. Elle seule est véritablement efficace et prompte, et donne aux doigts toute l'indépendance dont ils sont susceptibles, parce qu'elle seule proportionne la puissance à la résistance.

Son principal exercice n'exige ni courage, ni volonté ; l'attention n'est même nullement nécessaire, et le temps qu'on lui consacre n'est point perdu, en ce sens, que l'on peut l'employer, soit à lire, soit à causer, soit à faire tout autre chose. [...].

Elle donne à l'annulaire, au médus et au petit doigt, au bout d'une année d'étude, une indépendance égale à celle qu'ils n'acquièrent, par la méthode usuelle, qu'au bout de vingt ans d'un travail soutenu. Elle donne, au bout de cinq ans, une force d'exécution égale à celle que l'on n'aurait obtenue qu'avec vingt ans d'étude. Enfin le jeu qu'elle procure devient à égalité de temps infiniment plus facile et rapide, plus hardi et vigoureux, plus gracieux et moëlleux, plus léger, plus égal et plus fin que celui obtenu par toute autre méthode.

À l'appui de ces assertions, l'auteur cite des faits dont Thalberg s'est rendu raison par lui-même. L'illustre pianiste nous a dit avoir expérimenté personnellement, et déclare approuver toutes les conséquences d'un patronage sincère, consciencieux et plein de conviction. – Rien à son avis ne saurait aussi bien atteindre le but mécanique du piano ; de leur côté, MM. Cruveilhier et Auzias Turenne, les célèbres docteurs, ont approuvé et annoté tout le travail analytique



du système. En somme, le nouvel appareil mécanique de M. Levacher se produit avec toutes les chances d'un succès grand et mérité.<sup>35</sup> »

## L'indépendance du doigt

François-Joseph Fétis :

« [...], il [Schumann] entra dans la maison de Wieck et devint son pensionnaire. Son but était d'acquérir une grande habileté sur le piano ; pour y parvenir, il imagina un système d'exercice dont il fit un grand secret à ses amis les plus intimes, et qui consistait à attacher le troisième doigt de la main droite par une corde fixée solidement à un point quelconque, et à exercer les quatre autres doigts : le résultat fut que ce troisième doigt, atteint de paralysie, devint hors de service, et bientôt la paralysie s'étendit à toute la main. Cet accident obligea Schumann à renoncer à la carrière de virtuose qu'il s'était proposé de suivre et ne laissa que l'espoir d'établir sa renommée par la composition.<sup>36</sup> »

Friedrich Wieck :

« Aux pianistes, je n'autorise pas la section des brides entre les doigts, ni guide du poignet, ni ressorts pour les doigts, aucune machine d'extension et certainement pas l'appareil de torture digitale qui a conduit un de mes fameux élèves à un juste outrage de ses troisième et quatrième doigts, appareil qu'il a façonné contre mes souhaits et qu'il a utilisé dans mon dos.<sup>37</sup> »

Louis Pagnerre :

« Le peuple américain est un peuple pratique et hardi. Il n'hésite pas à attaquer de front tous les obstacles. Récemment, un journal de la Nouvelle-Orléans faisait connaître un procédé par lequel les pianistes pouvaient rapidement acquérir, sinon le goût musical, du moins l'indépendance du doigt.

On sait que le quatrième doigt, ce doigt aimable qu'on appelle l'annulaire, le doigt des fiançailles, manque surtout d'agilité et de souplesse. [...]. Il se lève péniblement, comme s'il était retenu par un poids fort pesant, et il entraîne avec

35 [Sans auteur], « Causeries musicales », in : *Le Ménestrel*, n° 247, 13<sup>ème</sup> année, n° 30, Paris, 28 juin 1846, p. [1-2].

36 François-Joseph Fétis, « Schumann », in : *Biographie universelle des musiciens*, tome VII, Paris, Firmin-Didot, 1867, p. 526.

37 Henry Pleasants, *Piano and Song, (Didactic and Polemical) by Friedrich Wieck*, Stuyvesant, N. Y., Pendragon Press, 1988, p. 71-73.



lui les deux doigts voisins ; le troisième et le cinquième veulent involontairement l'accompagner. Cela produit sur le piano des intervalles de seconde, des dissonances non préparées. L'effort musculaire joint à la cacophonie musicale n'offre rien d'agréable à l'élève. Le système nerveux et le sens de l'ouïe en sont blessés. Mais après de longues et patientes études, l'exercice amène un résultat. Le quatrième doigt finit par s'assouplir. Il se dresse fièrement au-dessus de la touche ; il agit seul, sans provoquer le moindre déplacement des autres doigts.

Deux savants Américains ont cherché à donner d'emblée à ce quatrième doigt l'indépendance dont la nature l'a privé. Ils proposent un moyen radical ; ils font appel à la chirurgie. L'anatomie nous montre le muscle extenseur du quatrième doigt entouré de tendons latéraux. Ces tendons, qui relient les muscles des autres doigts, sont fort utiles pour une action d'ensemble des cinq doigts de la main, mais ils paralysent tout particulièrement le muscle du quatrième. Le docteur Forbes, professeur d'anatomie au collège de Jefferson, et M. Zeckver, directeur de l'Académie de musique de Philadelphie, sont d'avis de trancher la difficulté en pratiquant une légère incision des deux côtés de l'annulaire. Ils coupent ainsi les deux tendons qui entravent le muscle du quatrième doigt. Le bistouri donne toute liberté au rebelle. L'opération, paraît-il, est fort simple, et elle n'est pas douloureuse ; du moins les chirurgiens l'affirment. La main n'est pas défigurée, et les légères cicatrices se referment vite, sans laisser aucune trace. Si cette opération a du succès, mieux vaudrait, à notre avis, la pratiquer sur l'enfant, dès sa naissance. Tout être humain est fatalement voué au piano. En vaccinant le nouveau-né, pourquoi ne lui ferait-on pas subir en même temps le traitement chirurgical du quatrième doigt ? On lui inoculerait, par la même occasion, et pour l'avenir, un doigté merveilleux ! L'enfant aborderait plus tard l'étude du clavier avec les meilleures dispositions. Nous n'aurions plus au piano que des virtuoses, et, comme tout le monde serait virtuose, tous les pianistes auraient le sort commun. On ne distinguerait plus la virtuosité !<sup>38</sup> »

## Conclusion

Chiropaste, Guide-mains, Dactylion, Chirogymnaste, Sténochire, Digital, Agil-main, Baguier, Guide-doigts, Veloce-mano, Artrylion, Poleudactyle, Digitorium-piano, Firmo-clave, Machine à faire les artistes, Regulomane, Levigrave, Pianistrophile, ces appareils à l'étymologie gréco-latine savante, ont été inventés et brevetés en nombre par des enseignants et virtuoses au 19<sup>e</sup> siècle. La revue de presse qui précède et la liste de brevets qui suit témoignent de la quête gymnastique et de l'esprit de mécanisation qui règne alors. Cet engouement pour un entraînement mécanisé des doigts peut être mis en parallèle avec la frénésie à

38 Louis Pagnerre, « L'indépendance du doigt », in : *Le Ménestrel*, n° 2865, 52<sup>ème</sup> année, n° 9, Paris, 31 janvier 1886, p. 69.



composer d'innombrables exercices et études pour développer la technique des élèves et amateurs. Les études de Cramer, Clementi, Moscheles, Hummel, Czerny, Chopin, Liszt, Alkan, Schumann, Brahms, appréciées pour leur valeur esthétique, n'en restent pas moins des exercices physiques. Exercices pénitence ou études d'exécution transcendante ou symphoniques, toutes ces pièces façonnent les doigts, les mains, le mécanisme et la technique pianistique selon le toucher spécifique au piano-forte. Ce toucher contrôle force, douceur, rapidité et égalisation des sons par l'intermédiaire d'une mécanique en perpétuel remaniement. En effet, si le vieux clavier de touches demeure, les mécaniques sous-jacentes se succèdent et se diversifient : mécaniques sans échappement, à simple ou double pilote, à échappement viennois, anglais chez Pleyel, à répétition d'Erard et de Kriegelstein, à marteaux par dessus les cordes de Pape, verticale des pianos de Roller. Ces développements successifs de la mécanique donnent au piano résistance et puissance sur le son mais aussi une énergie cinétique plus conséquente sur le jeu. Le poids minimum au seul enfoncement de la touche double en quelques décennies. Jouer exercices et études, prolifiques en notes, avec vitesse et force sur un clavier de plus en plus lourd fatigue et peut endommager gravement l'anatomie du musicien. De tels traumatismes se constatent trop fréquemment de nos jours. Le clavier du piano ne serait-il pas, à l'instar de tous ces appareils de préparation physique au jeu, «une machine à faire les artistes» toute aussi pernicieuse ?



«Machines à faire les artistes», brevets français déposés  
au 19<sup>ème</sup> siècle, INPI<sup>39</sup>

Déposant	Titre du brevet	Date	N°
Galliani de Serri	Mécanisme nommé <i>chiroplaste</i> , destiné à simplifier l'enseignement du piano.	12/3/1819	
Kalkbrenner	Machine désignée par l'auteur sous le nom de <i>guide-main</i> pour le forte-piano.	1/8/1831	
Herz	Instrument nommé par l'auteur <i>Dactylion</i> , propre à délier les doigts [...] pour bien jouer du piano.	10/5/1836	
Lahaussé	Pour un mécanisme additionnel applicable à toute espèce de pianos, pour les rendre <i>clavigrades élastiques</i> , [...].	26/11/1836	
Magner	Instrument nommé bracelet, et qui sert à fixer la position des mains sur le piano.	12/8/1840	
Martin	Instrument nommé <i>Chirogymnaste</i> .	6/11/1840	
Guérin	Appareil destiné à délier les doigts et à faciliter l'exécution des pianistes, dit <i>sténochire</i> .	22/8/1844	
Clicquot	<i>Guide-pied</i> pour la mesure.	15/5/1845	1054
Guérout	Appareil dit interprète musical, s'adaptant aux pianos.	19/8/1845	1806
Levacher d'Urclé	Appareil propre à faciliter l'exécution de la musique instrumentale, dit appareil orthopédique, appliqué à la main de l'artiste.	24/12/1845	2480
Magner	Appareil nommé <i>digital</i> , propre à faciliter le travail des doigts sur tous les instruments de musique.	27/8/1847	5836
Reinaud	Appareil destiné à débrider les doigts, les rendre indépendants les uns des autres, leur donner, ainsi qu'aux poignets, plus de liberté d'action [...].	13/9/1847	5967
Zeiger	Instrument dit le <i>parfait préparateur</i> ou <i>gymnase</i> du pianiste.	2/2/1848	6942

39 «Musique & Brevets», base de données INPI pour les brevets de 1791 à 2000 concernant la musique et ses instruments. Pour les brevets jusqu'en 1855 voir aussi : <http://bases-brevets19e.inpi.fr>.



Déposant	Titre du brevet	Date	N°
Bescher	Machine propre à faciliter l'étude de la musique, et particulièrement du piano.	21/8/1849	8425
Tabuteau	Appareil propre à donner au bras plus d'extension et de souplesse, et à favoriser ainsi tous les exercices du corps qui demandent son emploi, notamment le jeu du violon, du piano, du violoncelle, et autres instruments de musique, etc.	29/11/1849	8934
Prangley	Appareil destiné à exercer les doigts pour faciliter le jeu des instruments de musique.	9/8/1856 <sup>40</sup>	28737
Monestier	Appareil dit <i>agilimain</i> .	12/1/1857	30509
Lemoine	Baguier pour l'étude du piano.	12/4/1864	62653
Magner	Appareil applicable à l'étude du piano, dit guide-doigts.	30/11/1864	65289
Hamilton	Guide-mains pour pianos, dit guide-mains à rayons.	20/3/1865	66677
Faivre	Genre de <i>dactylon</i> , dit <i>veloce-mano</i> , destiné à donner de la souplesse et de l'agilité aux doigts des élèves musiciens.	3/4/1866	71075
Vincent	Perfectionnements apportés aux machines à délier les doigts.	7/12/1866	74037
Vauquelin	Appareil propre à délier les doigts, dit <i>artrylion</i> .	25/6/1867	77414
Duverdier de Suze	Appareil propre à l'exercice du doigté pour l'étude du piano et autres instruments à clavier.	26/3/1872	94682
De Saint-Pern	<i>Poleudactyle</i> .	15/4/1874	102873
Mead	Instrument portatif dit <i>digitorium-piano</i> .	21/4/1875	107705
Bohrer	Guide-main automatique pour le jeu legato sur le piano.	24/4/1876	112545
Coquet	<i>Firmo-clave</i> gradué pour les études du piano.	7/10/1876	114891
Leraït	Appareil destiné à rendre plus lourd, par gradation, le clavier des pianos et à procurer ainsi plus de force et d'agilité aux doigts.	9/5/1877	118464

40 Pour ce brevet et les suivants la date indiquée est la date de dépôt. Pour les brevets précédents la date indiquée est la date de délivrance.



Déposant	Titre du brevet	Date	N°
Cadot	Système d'égaliseur automatique pour les pianos de toutes constructions.	26/1/1878	122307
Lifonti	Pédale portative s'adaptant à tout piano et permettant aux personnes de petite taille, même aux enfants, de se servir facilement des pédales de leur instrument, sans qu'il soit nécessaire d'y rien changer.	11/6/1878	125014
Angenscheidt	Système de clavier muet.	3/4/1880	135908
Möller	Appareil pour l'exercice des doigts des personnes qui jouent du piano.	18/6/1881	143470
Vanet	Système de piano à sourdine divisée et à clavier muet à volonté.	29/3/1882	148165
Garcia	Dispositif applicable aux pianos droits, servant à graduer facultativement la résistance des touches.	15/3/1884	160977
Debuysère	Procédé et appareil pour assouplir les doigts.	3/12/1884	165741
Brotherhood	Dispositif d'exercice pour musicien.	19/3/1885	167735
Delerue	Système de clavier à résistance graduée.	30/9/1885	171423
Delerue	Perfectionnement se rattachant à l'industrie des pianos.	10/10/1885	171591
Thein	Nouvelle méthode et un appareil pour apprendre à toucher le piano.	23/12/1885	172467
Cazassus	Nouveau piano expressif avec corps sonore, sons gradués et clavier muet.	1/6/1886	176454
Virgil	Nouvel instrument d'exercice pour les musiciens.	29/6/1886	177086
Wedelstaedt	Appareil combiné servant à apprendre à toucher du piano.	19/4/1887	182276
Walty	Guide-mains pour pianos.	7/2/1890	203643
Lyon	Appareil digito-égaliseur.	8/6/1891	213973
Könnemann	Machine à faire les artistes ou appareil destiné au perfectionnement technique supérieur de la main de l'homme dans des buts musicaux.	11/5/1892	220124
Guillard et Catherinet	Système d'appareil pour l'assouplissement méthodique des doigts.	8/7/1892	222884



Déposant	Titre du brevet	Date	N°
Virgil	Perfectionnement dans les appareils destinés à faciliter l'enseignement du piano.	19/7/1892	223097
Hall	Perfectionnements dans les appareils gymnastiques manuels pour les musiciens, dactylographes et autres exécutants, etc.	16/8/1892	223696
Billeter	Système d'appareil pour l'assouplissement des doigts dit : <i>Excelsior</i> .	17/5/1893	230154
Barrouin	Système d'appareil permettant de régler la dureté du clavier des instruments de musique dit : le <i>regulomane</i> .	13/6/1894	239258
Jaëll	Appareil accélérateur du toucher pour le piano.	5/10/1894	241871
Dumas et Samud	Le Levigrave Samud ou clavier <i>mobilgrave</i> à pédale progressive muette.	8/8/1895	249478
Günther	Guide-notes pour piano.	19/6/1896	257360
Coquet	Système de durcisseur pneumatique pour claviers de pianos.	11/1/1898	273941
Wennberg	Dispositif pour pianos destiné à éviter le croisement des mains.	23/2/1898	275266
Barrouin	<i>Reglomane</i> pour mélomane, regulomane virtuose dit <i>regulomane</i> .	11/8/1899	291666
Mennes	Appareil propre à assurer la position exacte des mains, dit « <i>Lassa</i> » à l'usage des pianistes.	7/2/1900	296956
Marchisio	<i>Déliedoigts</i> pour accélérer la partie mécanique de l'étude du piano et autres instruments de musique.	8/2/1900	296992
Morat	Appareil dit <i>pianistrophile</i> destiné à développer les forces et l'agilité des doigts annulaires dans l'étude du piano.	4/4/1900	298959