

Conservatoire Impérial de Musique  
et de Déclamation.

Paris le <sup>le</sup> 9. 1812.

Rapport à son Excellence le  
Ministre de l'Intérieur sur le nouveau  
Chronomètre Musical inventé par  
M. Despréaux.

Depuis plus d'un demi siècle on a fait des  
tentatives qui se sont renouvelées à plusieurs époques  
et qui avaient pour <sup>objet</sup> de servir d'un instrument  
appelé Chronomètre, pour déterminer avec exactitude  
les mouvements en Musique. Quelques Compositeurs  
avaient mis à la tête de leurs Airs des  
Chiffres qui indiquaient le nombre des  
Vibrations du Pendule de ce Chronomètre  
pendant la durée de chaque mesure. —  
Cet usage n'étant point devenu général, le  
Chronomètre tomba dans l'oubli. — environ  
trente ans après, J. J. Rousseau en parla en  
ces termes dans son Dictionnaire de Musique:  
"Plusieurs prétendent qu'il serait fort à souhaiter  
"Qu'on eut un tel instrument pour finir avec  
"précision le temps de chaque mesure; on conserverait  
"par ce moyen plus facilement le vrai mouvement des  
"Airs, sans lequel ils perdent leur Caractère, et  
"Qu'on ne peut connaître, après la mort des Auteurs,  
"que par une espèce de tradition fort sujette à s'éteindre

„ ou à l'altéré. on se plaint déjà que nous avons  
„ oublié les mouvements d'un grand nombre d'airs, et il  
„ est à croire qu'on les a oubliés tous. Si l'on eût pris  
„ la précaution dont je parle et à laquelle on ne voit  
„ pas d'inconvénient, on aurait aujourd'hui le plaisir  
„ d'entendre ces mêmes airs tels que l'auteur les  
„ faisait exécuter.

Malgré les objections faites par Didot et qui  
je trouve citées à la suite de cet Article,  
malgré la conclusion que Roussseau <sup>semble</sup> en  
tirer contre l'usage de Chronomètre que l'on avait  
voulu mettre en usage, l'utilité d'un Chronomètre  
n'en est pas moins démontrée: La désignation des  
mouvements, les mots d'Adagio, Allegro, Largo, &c.  
sont devenus si vagues par les différentes Applications  
qu'on leur donne, qu'ils ne sont presque d'aucun  
secours dans la langue Musicale et que la  
confusion ne tarderait pas à s'y établir. La  
manière d'écrire des Modernes augmente cette  
confusion en ce que les ronds et les blancs,  
qui dans l'origine marquaient ~~après les manières~~  
la plus longue durée du son, sont aujourd'hui  
souvent employés dans les Noires, et qu'au  
~~contraire~~ contraire, les Noires et les Croches  
sont dans les <sup>noirs</sup> ~~noires~~ lents. Pour suppléer  
à ces indications qui ne laissent plus que des  
incertitudes à l'égard du mouvement en général, pour  
conserver dans toute son intégrité l'intention du  
Compositeur et éviter qu'on ne perde entièrement  
la trace de la tradition que le temps affaiblit et

fini par dénaturé, rien ne peut être plus utile  
que l'usage du Chronomètre. Mais il est à  
propos de remarquer ici la différence d'emploi  
qu'on peut lui donner: on voulait alors le faire  
pendant toute l'exécution des morceaux; la  
pratique rigoureuse en était impossible, car il  
est prouvé que ni les exécutants ni celui qui les  
dirige ne peuvent s'astreindre à un mouvement  
mathématiquement régulier. Il ne s'agirait  
aujourd'hui que d'un Régulateur qui ferait  
consulter pour indiquer les mesures. Le  
chef d'orchestre, qui s'en serait bien pénétré,  
les ferait choir de lui-même et n'en pourrait  
pas moins dans de certains cas y introduire  
de légères altérations, comme lorsque les effets  
de la Musique relativement à la grandeur du  
local, le nécessitent, ou lorsque les moyens d'un  
Chanteur se refusent, <sup>soit</sup> à soutenir les sons  
dans un Cantabile, <sup>soit</sup> à ~~employer~~ <sup>mettre</sup> de la  
Volubilité dans la Ritme. Le Chronomètre  
serait donc considéré comme un point de départ  
qui ferait connaître avec précision le ~~point~~<sup>temps</sup>  
vrai mouvement que le Compositeur a voulu  
donner à chaque morceau de Musique.

Des obstacles réels avaient jusqu'à présent  
empêché l'usage du Chronomètre de l'établissement:  
la complication du Mécanisme, sa cherté,  
et quelques préjugés contre une innovation qui  
avait été mal comprise, s'opposaient à ce qu'il

~~Ceci est incompatible avec l'opinion.~~  
# qui n'est pas applicable à l'opinion.

fut généralement adopté.

La simplicité des moyens dont se sert M. Bressa nous paraît offrir à tous les incensurés. Son <sup>chronomètre</sup> pendule existe dans un tableau de vibrations et la hauteur du pendule astronomique reçu par l'Institut; il est de <sup>de 994</sup> ~~deux~~ <sup>un</sup> ~~metres~~ <sup>un</sup> ~~seul~~ <sup>fin</sup> millimètres, ou 3. pieds 8. lignes  $17/30$ . La vibration du pendule à cette longueur est juste de la durée d'une seconde dans son mouvement de droite à gauche ou de gauche à droite. La colonne de mouvements est divisée en 80. degrés. Ces degrés sont numérotés du bas en haut, afin que le n°. 60. qui termine la 1<sup>re</sup> échelle de vibrations se trouve au  $3/4$  du tableau. trois autres colonnes au dessus lui de l'autre, <sup>à la droite du tableau</sup> sont faites d'après les mêmes règles de vibrations.

La 1<sup>re</sup> échelle de vibrations contient 60. degrés de hauteur, elle est divisée en 20. échelons, qui donne à chacun 3. degrés de distance.

La 2<sup>de</sup> est tout semblable à la 1<sup>re</sup>. dans la proportion d'un quart, à cause des vibrations qui ont le double de vitesse à cette hauteur.

La 3<sup>de</sup> est à la 2<sup>de</sup> ce que cette seconde est à la première.

La 4<sup>de</sup> et la 5<sup>de</sup> échelles sont impossibles à exécuter, si que leurs échelons se multiplient à l'infini.

Pour les mouvements les plus lents, comme ceux de la manivelle d'église, on pourra s'en servir.

\* C. à d. qu'on prendra deux vibrations du pendule pour chaque tons, car

\* Pour tous les autres monuments, chaque <sup>vibration</sup> ~~oscillation~~ doit marquer les tons de la mesure, et c'est de cette règle qu'il faut partir.

alors les deux tons <sup>sur la partition</sup> ~~en les prenant dans une longueur~~  
~~relatives des pendules, et en ayant soin de la régler~~  
~~à force de partitionnement, et de la régler~~  
~~la hauteur du son. et en prenant la~~  
~~raison d'écart de la note qu'on~~  
~~veut changer, on marquera les tons. et~~  
~~la mesure.~~

Afin de faire connaître la correspondance qui existe entre les échelles d'une échelle et les échelles d'une autre, les 20. échelles de chaque échelle sont désignées par des lettres Majuscules en ordre alphabétique depuis A jusqu'à V. à côté de chaque échelon est le nombre de vibrations que le pendule donne par minute quand le poids du pendule est à la hauteur du d. échelon.

Le pendule est un poids en forme de cone et ~~suspendu~~ <sup>soutenu par un ruban</sup> ~~de soie~~. Pour qu'il puisse s'allonger ou se raccourcir à volonté, il est suspendu par un égoutte lequel est attaché juste au sommet du tableau et de la Colonne du mouf. — à l'autre bout du ruban qui se glisse dans une fente pratiquée à la partie supérieure de l'équerre, est une corde suspendue pour mettre le pendule en équilibre et l'arrêter à la hauteur qu'on désire.

Deux pendules sont adaptés au même égoutte l'un devant l'autre; en les élevant à la même échelon lettre des différentes échelles, ils vibrent en harmonie, c. à d. que l'un donne le double ou le quadruple du mouf. de l'autre, suivant la hauteur à laquelle il est placé. Le second pendule, sans être nécessaire, est cependant utile pour la

Subdivision des tues, dont on peut avoir besoin lorsque  
le mouvement est très lent, afin de rendre la  
Division de la mesure plus sensible par un point  
de Comparaison avec le premier Pendule.

Pour mettre le Pendule en mouvement, on lecarte  
à Droite ou à Gauche d'un tiers <sup>25. de 90. à 10. pour</sup> ~~de 7. pour~~; lorsqu'il  
se trouve abandonné à son propre poids, il donne à  
l'instant des Vibrations égales qui peuvent continuer  
pendant un Quart d'heure ~~plus~~ même une demi heure,  
plus ou moins, en raison ~~de la pesanteur~~ de la masse  
~~de la masse~~ ~~de la pesanteur~~ qui le compose. #

Si la Description de ce Chronomètre  
demande à être détaillée, il suffit de voir le  
tableau pour se convaincre que l'application en  
est des plus faciles à faire. Le Compositum trouve  
aussitôt le mouvement qu'il veut donner à un morceau  
de Moufque, en descendant ou remontant ~~le poids~~  
le Pendule mis en vibration jusqu'à quel ce  
mouvement du Pendule se rapporte exactement à celui  
qu'il a déterminé dans son imagination, et il  
indique ensuite sous sa partition tel <sup>Numero</sup> chiffre  
du Chronomètre: C'est en assez pour être compris.

En vain pourrions-nous objecter que le goût et  
le sentiment suffisent pour déterminer un  
mouvement et deviner ~~le point~~ <sup>ceux</sup> de l'auteur; les  
meilleurs ouvrages seraient toujours exposés à être  
trouvés par erreur, ignorance ou la présomption.

La Commission pense donc que le  
nouveau Chronomètre de M. Despreaux, dont  
la facture est simple et ingénieuse et d'une prise

# Le Pendule n'agit que par le Ciel  
et ne se fait point entendre, différents en cela  
des autres Pendules de Chronomètre qui battaient  
les tues.

indigne, peut être employé très utilement; que  
 la manière dont M. Despreaux l'a rendu d'un  
 usage facile lui mérite des éloges, et qu'il est  
 à souhaiter que son Chronomètre soit employé  
 par tous les Compositeurs; il ~~serait plus ce~~  
 fera pour un moyen de ~~fin~~ <sup>mieux d'être indiqués</sup> ~~de fin~~ <sup>indiqués</sup>  
 pensée en ramenant ~~une fois à la~~ <sup>l'exactitude à une fois constante.</sup> ~~la~~  
~~art de régler en note~~ ~~Quatre~~ ~~de~~  
~~l'exactitude~~ ~~de~~ ~~Chronomètre~~  
 fois bien établie ~~de~~ ~~relativement~~ ~~au~~ ~~musique~~  
 Gal d'un ~~musique~~ ~~de~~ ~~Monsieur~~, ~~la~~ ~~que~~ ~~fin~~  
 les ~~lignes~~ ~~de~~ ~~mesure~~ ~~les~~ ~~quatre~~ ~~vingt~~ ~~deux~~  
 les ~~quatre~~ ~~vingt~~ ~~deux~~ ~~de~~ ~~fin~~ ~~de~~ ~~chaque~~ ~~division~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~table~~  
~~de~~ ~~la~~ ~~table~~ ~~il~~ ~~réglera~~ ~~le~~ ~~mouvement~~ ~~comme~~  
 le Diapason règle le ton. Il ~~peut~~  
 même servir dans les ~~Chans~~ ~~d'instr.~~ ~~de~~ ~~fin~~  
 comme les ~~lignes~~ ~~de~~ ~~mesure~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~table~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~table~~  
 l'exactitude, car si l'exactitude absolue est  
 impraticable dans la mesure, la régularité qui  
 en approche le plus n'en fera pas moins  
 toujours un des plus grands charmes de la  
 Musique bien Rhythmée, et cette régularité, un  
 des éléments de la perfection, ne doit pas moins  
 être le but où l'on doit tendre.

\* Les Compositeurs réunis pourraient également  
 joindre à leurs, avec le Chronomètre pour  
 les Anciennes partitions, les ~~mesures~~ ~~quatre~~  
 Jugerait devoir y être indiqués, ~~et~~ ~~la~~ ~~table~~  
~~de~~ ~~la~~ ~~table~~ ~~de~~ ~~fin~~ ~~de~~ ~~chaque~~ ~~division~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~table~~  
 Chronomètre en vue de son application tout à  
 la fois pour le passé, le présent et l'avenir.

adopté par la Commission.

Bailly