MÉTHODE

POUR

FAIRE LES SONS HARMONIQUES

SUR

Le Violoncelle

conduisant à l'étude de la justesse des Intonations

avec supplément pour enseigner

le Pizzicato

de la main gauche

par

J. J. F. DOTZAUER.

BIBLIOTHÈQUE ROYALE

Œuv: 147. *Prix: 9 f.*

A PARIS, chez RICHAULT Editeur, Boulevart Poissonnière, N.° 16, au Premier.

à Leipsick, chez Fr. Hoffmeister.

Propriété des Editeurs.

7058. R.

Vm 8 E. 18 bis

(8)

INTRODUCTION.

L'expérience confirme que les sons *harmoniques* font une impression fort agréable sur la plupart des hommes; on en trouve la raison dans la qualité particulière de ces sons, qui excitent un interêt d'autant plus vif que leur emploi est fait avec discernement.

Cette observation doit engager l'artiste à approfondir l'étude de ces sons. Il éxiste néanmoins encore une autre raison bien plus importante; puisque cette étude enseigne le chemin le plus sûr pour trouver des intonations justes.

On pourrait objecter que, dans les sons *harmoniques* naturels il ne résulte, par un léger déplacement des doigts, aucun préjudice pour la justesse, ce qui arrive quand le doigt appuie sur deux sons; mais la différence est que les sons mal doigtés donnent toujours un son, tandis que les sons *harmoniques* s'ils ne sont pas touchés justes, ou ne parlent pas, ou sifflent, et perdent beaucoup de leurs vibrations.

Là se trouve la même proportion comme à la coré-sonnance des sons naturels; si par exemple en donnant le coup d'archet, l'octave du *ré* à vide sur la corde *la*, n'est pas prise juste, la corde vide du *ré* sera moins mise en vibration et à son attouchement ne fera entendre aucune résonnance.

Au reste, combien de fois ne se sert on pas des sons *harmoniques* surtout à la fin d'un morceau pour faire briller le talent de l'artiste? A quel point ne peut on pas exciter l'attention du public par une douce liaison de ces sons?

En outre, les *harmoniques* offrent à l'artiste le grand avantage de pouvoir produire les sons les plus hauts sur les positions graves.

Les sons *harmoniques* sont en général, eu égard à leur caractère propre, plutôt en rapport égal avec ceux des cordes vides, c'est-à-dire ils sont plus clairs et plus aigus que les autres.

Il faut remarquer que même le meilleur instrument, contient dans l'étendue de son diapason plusieurs sons sourds que l'on rencontre ordinairement au *mi*♭, *mi*, *fa* ou *fa*♯, surtout sur la corde de *sol* ou *ut:* il en résulte une telle différence entre la masse des sons des cordes vides doigtées, ou *sons naturels*, et les sons artificiels ou *harmoniques*, que l'on ne devrait pas s'attendre à un effet aussi égal que le produit le jeu du Violoncelle. Il faut une oreille bien exercée pour saisir les inégalités qui se perdent au milieu des autres instruments.

Il est cependant plus facile de remarquer les inégalités sur toute l'étendue du diapason dans la proportion du fort au faible, de la plénitude à la maigreur, de la dureté à la douceur parcequ'alors elles ne se présentent que par parties détachées.

Ordinairement, par exemple, des instrumens d'une grande dimension joignent au désagrément des sons sourds; dont nous avons déja parlé et que jusqu'à présent on n'a pas encore su éviter, la basse forte mais sans vibration; l'aigu aucontraire est maigre et criard.

Pour cette raison, les anciens artistes que l'on n'a pas encore surpassé, ont tenté plusieurs essais et n'ont trouvé que dans une forme moyenne l'égalité proportionnée des sons.

Les instrumens de petite dimension, ont à l'opposé des grands, les sons aigus d'une vibration excellente, mais la basse manque de force.

CHAPITRE I.

DES SONS NATURELS HARMONIQUES.

Plusieurs méthodes de Violoncelle ont parlé plus ou moins des sons *harmoniques* les plus usités, mais comme ils doivent être expliqués principalement dans ce traité, il a fallu, pour le complément, les citer aussi.

Je divise à cet effet les sons *harmoniques* en naturels et artificiels: parceque eu égard à leur son, les premiers ont de la ressemblance avec les sons des cordes à vides, les autres aucontraire qui sont produits à l'aide du doigt ou d'un autre doigt encore ajouté, ressemblent aux sons doigtés du Violoncelle. En outre on les distingue encore par la manière de les écrire, comme on le verra plus loin.

Les sons *harmoniques* sont indiqués de trois manières.

1°. Les sons *harmoniques* désignés par *a* sont écrits d'après leur son. Leur désignation est la même que celle par laquelle on distingue aussi tous les autres sons *harmoniques* de ceux qui sont propres au Violoncelle, un o placé audessus des notes.

Pour plus de clarté on se sert aussi sous la portée du mot abrégé *harmon*....aussi loin que cela est nécessaire

2°. Les sons *harmoniques* désignés par *b* doivent être écrits comme le démontre l'exemple, sur leur position primitive.

3°. Les sons *harmoniques* artificiels, dont on parlera au deuxième article, sont désignés par deux notes écrites l'une audessus de l'autre.

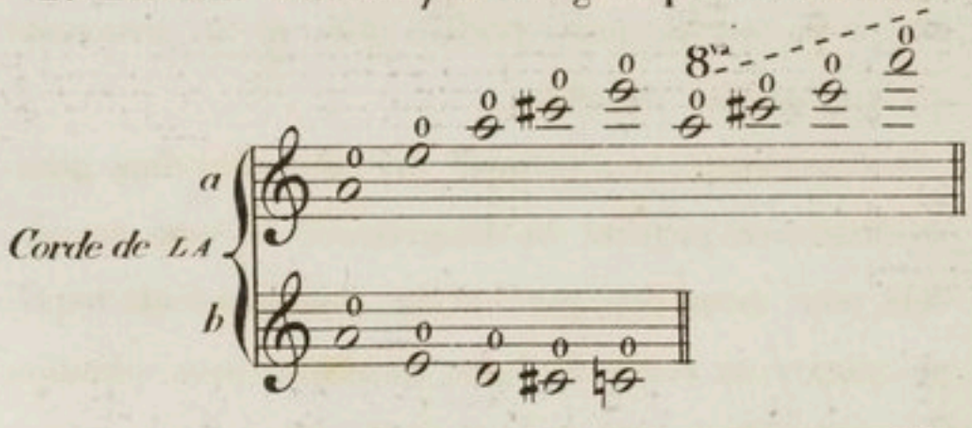
L'indication des sons *harmoniques*, d'après la nature de leur son, serait d'une lecture incommode pour l'exécutant.

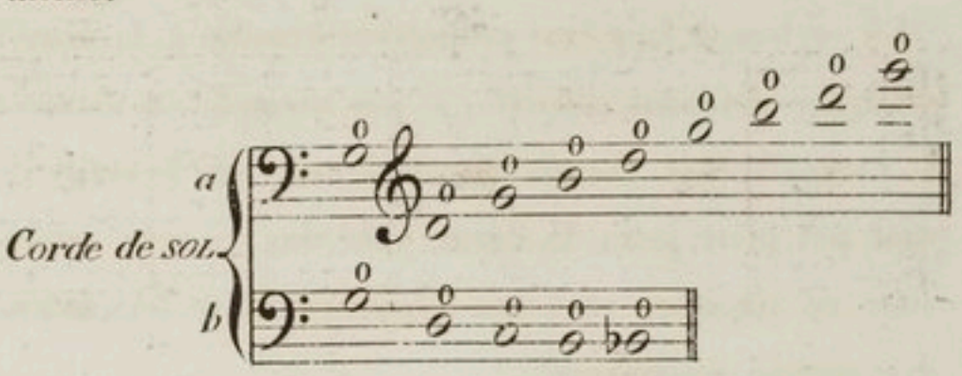
Pour produire facilement les sons *harmoniques* et les faire entendre dans toute leur plenitude, on a besoin de la plus juste intonation.

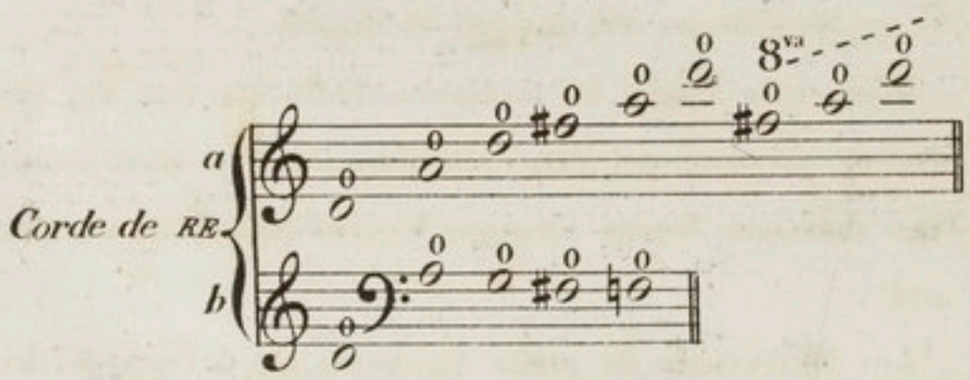
Si l'on déplace le doigt qui ne couvre la corde qu'autant qu'il est nécessaire alors on produit des effets désagréables dont nous avons parlé dans l'introduction.

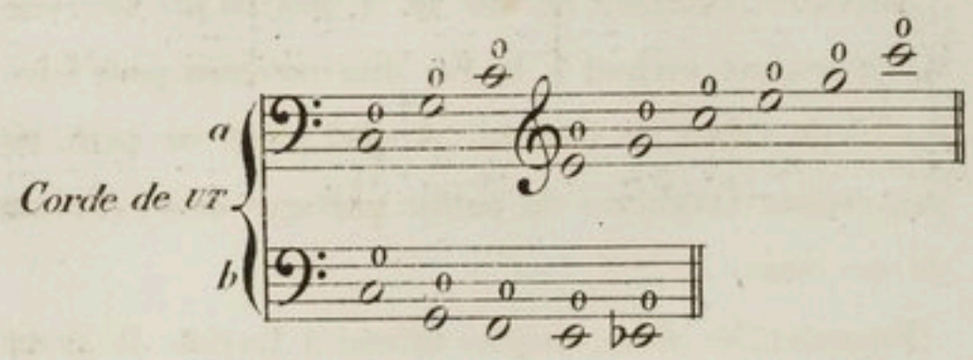
Il faut surtout encore des cordes justes, mais dont la force soit en rapport avec l'instrument; car, de même que les sons *harmoniques* et surtout les naturels peuvent être produits avec la même force d'archet, aussi des cordes plus fortes ou plus faibles donnent aisément des sons *harmoniques*.

Toute corde, eu égard aux sons *harmoniques*, se divise en partant de sa première Octave, en deux parties qui font entendre, soit en montant *a* ou en descendant *b*, des sons *harmoniques* à son égal et appartenant à l'harmonie.









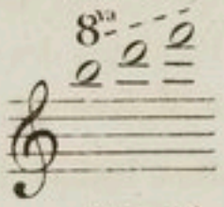
Le dernier son à l'*a* ne parle que difficilement parceque sa position est trop près du chevalet, il en est de même pour les quatre derniers sons après les cinq marqués *b* et comme ils sont douteux on ne les a pas écrits, car déja le sixième son en descendant et qui se trouve encore dans l'harmonie, est douteux, ainsi que les trois derniers dont la position est trop rapprochée du chevalet.

SONS HARMONIQUES DOUTEUX.

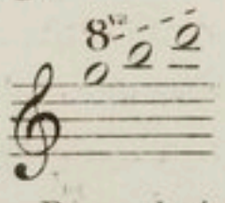
On en trouve un grand nombre et quoique j'eusse desiré leur donner une certaine classification, il est impossible de les employer avec sûreté, même avec des cordes d'une force égale (et où en trouve-t-on)? et même en remplissant toutes les conditions possible pour les bien produire. On en peut remarquer aussi, quand par exemple on place le doigt à côté de la corde, aulieu de l'appuyer dessus.

Pour l'ensemble du traité nous allons en indiquer la plupart, mais il est à remarquer que les moins douteux au *c* sont marqués par des notes carrées. Sur plusieurs positions qui s'y trouvent on peut par le plus léger déplacement des doigts faire entendre deux sons et plus.

En général on entend la Quinte et l'Octave, plus rarement la Sixte. Il est à remarquer que comme aux sons naturels de la Trompette et du Cor etc. la Quatrième et la Septième ne sont pas justes. On peut s'en convaincre par l'exemple *c* des huit derniers tons. En glissant sur la corde en montant comme en descendant on entend même des tons qui ne se trouvent pas dans l'harmonie, c'est-à-dire dans l'harmonie dont la corde à vide forme la basse (tonique), par exemple, du deuxième *si* sur la corde *la* au *la* plus bas on entend les tons

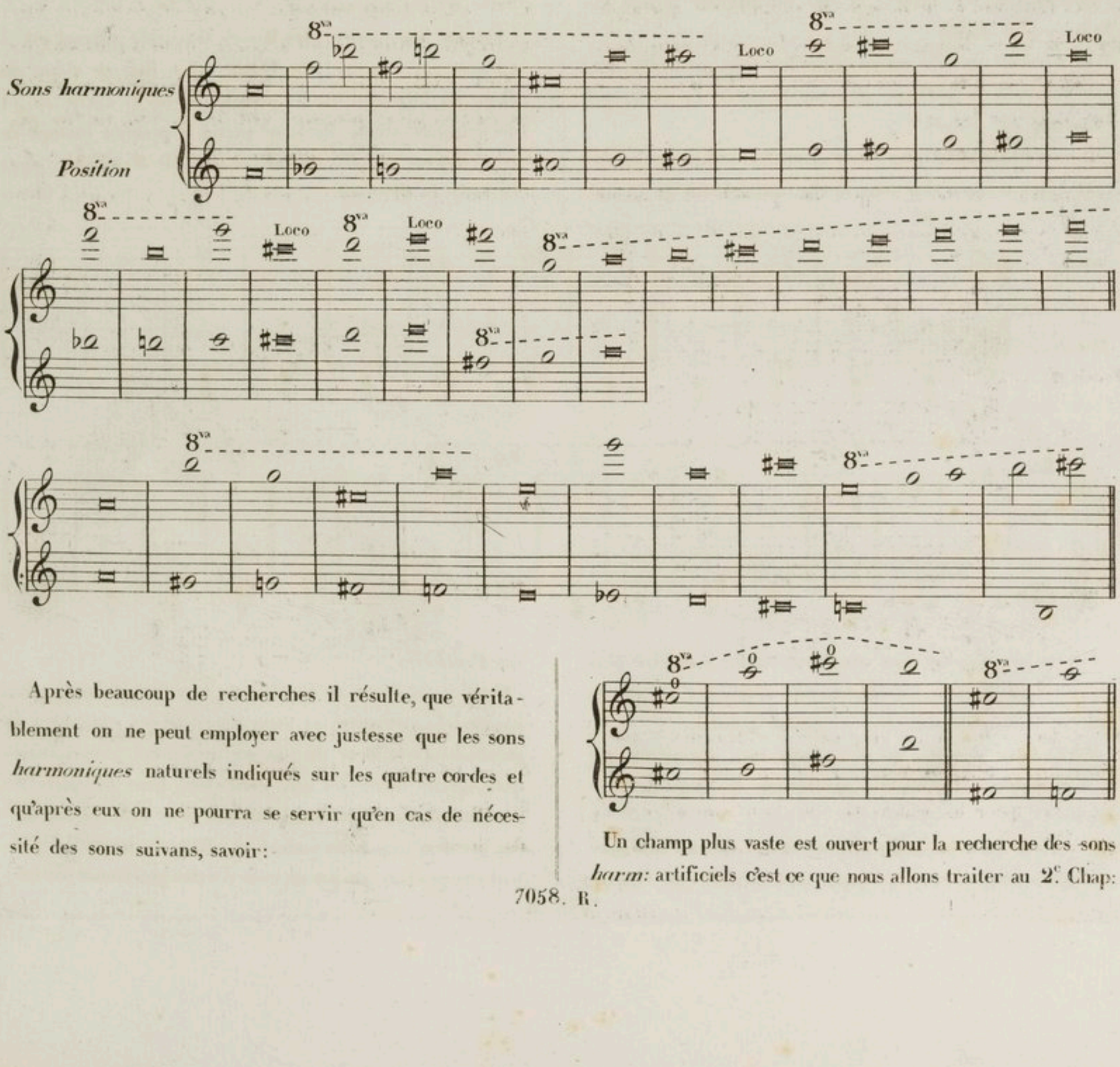


on entend encore du premier *sol* de la corde *la* au premier *la* en montant les tons



mais seulement fort douteux.

Pour abréger on ne parle dans cet exemple *c* que de la corde *la*, les autres cordes contiennent les mêmes sons *harmoniques* seulement une quinte plus bas.



Après beaucoup de recherches il résulte, que véritablement on ne peut employer avec justesse que les sons *harmoniques* naturels indiqués sur les quatre cordes et qu'après eux on ne pourra se servir qu'en cas de nécessité des sons suivans, savoir:

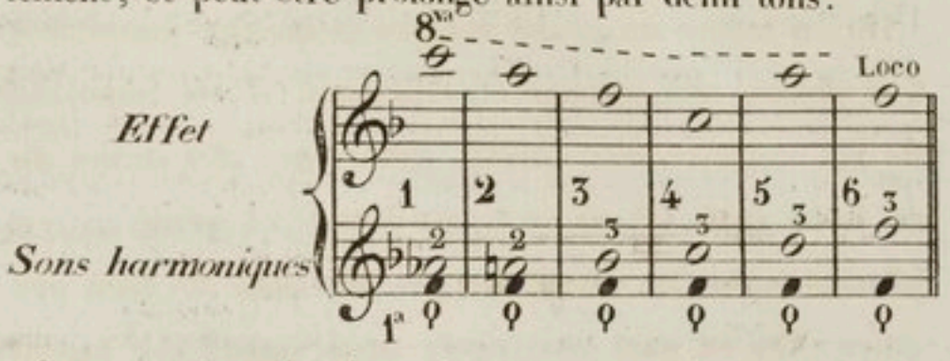
Un champ plus vaste est ouvert pour la recherche des sons *harm:* artificiels c'est ce que nous allons traiter au 2.e Chap:

CHAPITRE II.

DES SONS HARMONIQUES ARTIFICIELS.

Ces sons artificiels ne peuvent être produits que par le moyen du pouce ou d'un autre doigt placé ferme avec le pouce.

Pose-t-on, par exemple, le pouce ferme sur un ton dont on veut faire sortir la première Octave du haut? on peut, comme le démontre l'exemple suivant, faire entendre les intervalles qui se trouvent dans l'harmonie de ce même ton, comme on a fait voir au *b* du premier chapitre, sur la corde vide. Le pouce remplace le sillet, et les doigts destinés aux sons *harmoniques* ne se posent que légèrement, de même qu'à l'exemple *b*. Cet exemple est facile à exécuter en montant autant que les sons se font entendre facilement, et peut être prolongé ainsi par demi tons.



Cet exemple exécuté sur les trois autres cordes, mais sur chacune à une Quinte plus bas, contient la clef de tous les sons *harmoniques* artificiels, savoir:

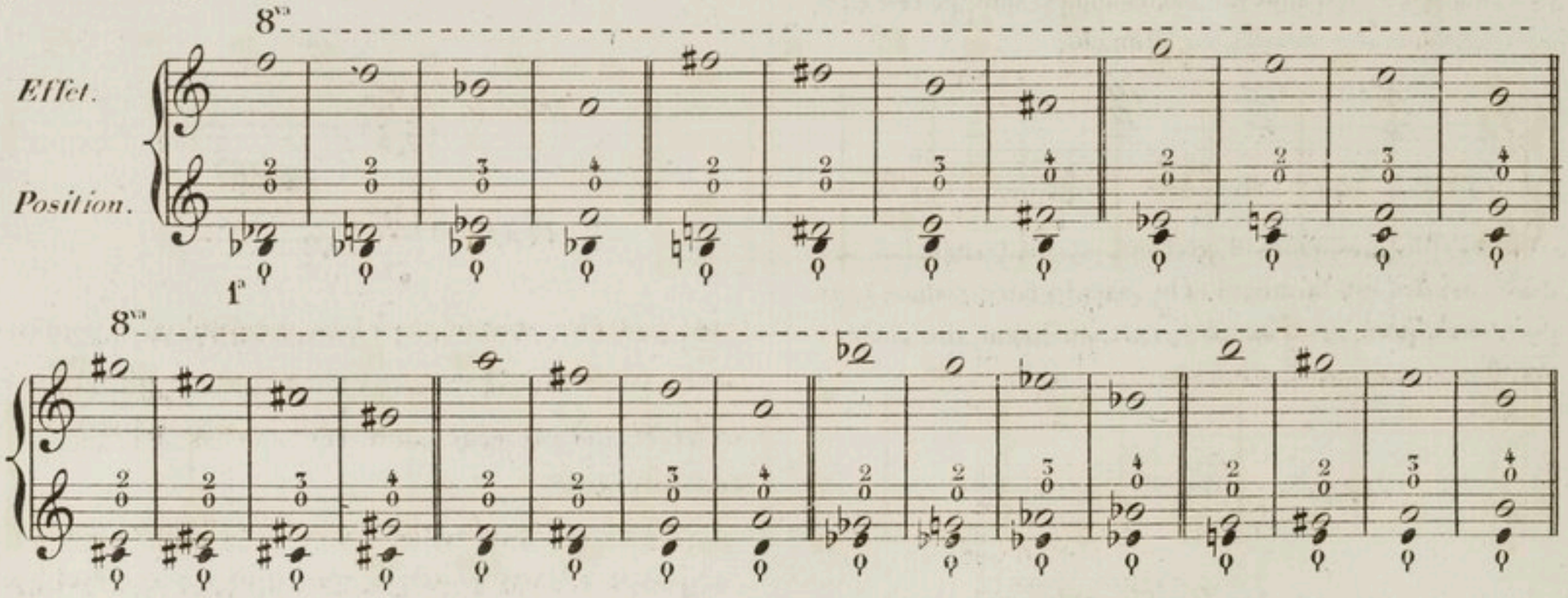
1) La Tierce mineure d'une tonique bien couverte produit la troisième Quinte
2) La Tierce majeure _____ la troisième Tierce
3) La Quatrième juste _____ la deuxième Octave
4) La Quinte juste _____ la deuxième Quinte
5) La Sixte majeure _____ la troisième Tierce
6) L'Octave _____ l'Octave de la Tonique

Là, il faut remarquer que les sons *harmoniques* qui sont produits par les Tierces ne parlent pas aussi facilement que les autres, ce qui est attribué à une vibration plus faible.

Il n'en est pas de même pour les sons naturels, car par exemple, le premier *si* ♭ sur la corde *la* différerait beaucoup des autres.

Ainsi, le système des sons artificiels *harmoniques* prend son origine des sons de la moitié basse de la corde, comme on a fait voir au *b* du premier chapitre, excepté que le son *harmonique* qui se produit par la Sixte n'y est pas indiqué.

Comme aux cordes plus basses, l'exemple suivant est à exercer sur chacune, une Quinte plus bas; de même on place ici le pouce sur le premier *si* ♭ de la corde *la* et on continue ainsi; alors on prend le premier exemple de ce deuxième chapitre, où il est possible d'exécuter aussi la Sixte et l'Octave.



Le ton en dessous d'un son *harmonique* doit être pris ferme et juste si le son *harmonique* qui est au dessus doit se faire entendre avec la même justesse.

De là vient l'utilité, qu'on ne peut nier, d'acquérir une grande justesse d'intonation par l'étude des sons *harmoniques*.

C'est une fausse opinion que de croire que les tons *harmoniques* ne peuvent être joués avec l'archet qu'à l'instar du *Ponticello*.

On doit se servir de l'archet de la même manière qu'au jeu de solo ordinaire, et avoir égard en les étudiant à la plénitude et à la force du son qui ne doivent jamais manquer, quand même les sons artificiels, pour les quels les cordes sont touchées double et qui, pour cette raison, par une pression trop forte sautent ou sifflent facilement, ne peuvent être produits que par un coup d'archet plus doux et plus long

Les Gammes majeures et mineures des 24 tons sont ici travaillées comme études liées avec les sons *harmoniques* naturels et artificiels, de trois manières, c'est-à-dire: 1.° par Quartes, 2.° par Quintes et 3.° par Sixtes. Les noires désignent la position fixe du pouce ou du premier doigt, qui fait l'office de sillet; les autres grandes notes sous les quelles il n'y en a pas d'autres sont des *harmoniques* justes et seront exécutées comme il a été expliqué au premier chapitre au N.° 2. sur leur position.

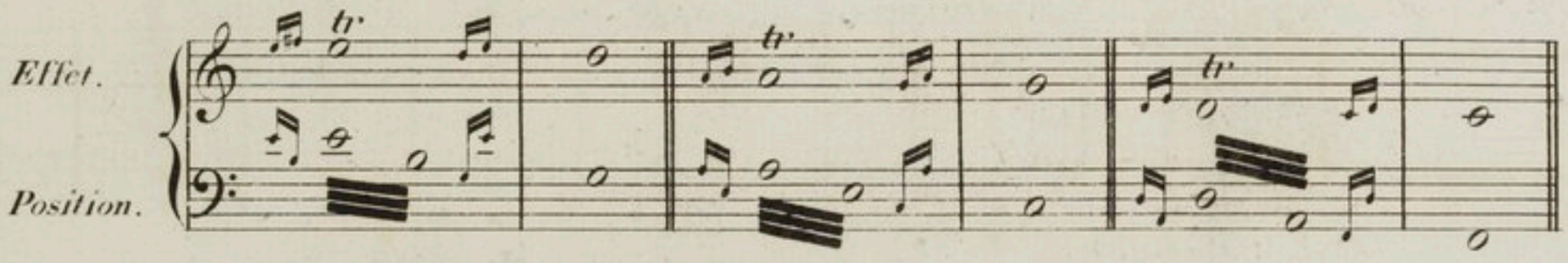
Les chiffres qui se trouvent sous les portées des gammes marquent les cordes.

La suite des Quartes, Quintes et Tierces est ainsi arrangée par rapport aux difficultés graduées. Les plus commodes sont les Quartes; les Quintes sont difficiles à prendre dans les régions basses des tons, et les Tierces sont les plus difficiles à faire justes.

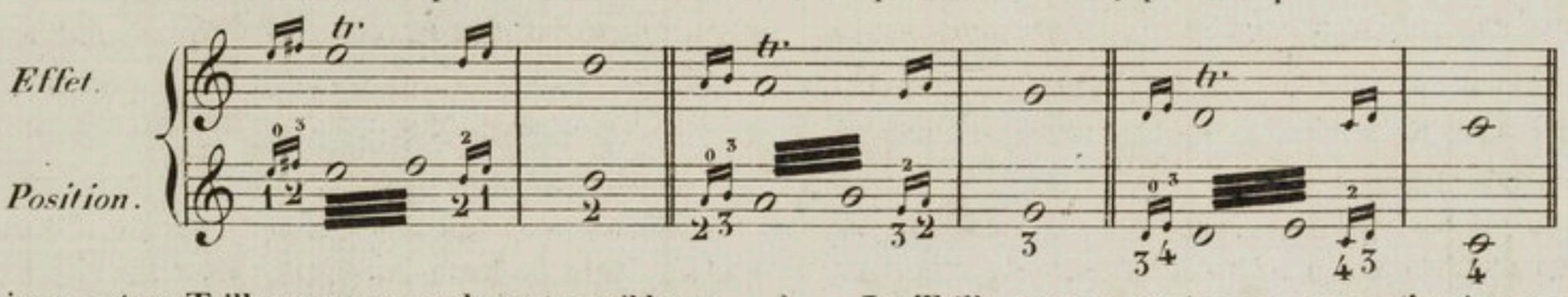
Suivent en même tems quelques Gammes Chromatiques par Quartes, Quintes, Tierces et Octaves.

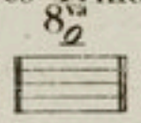
LE TRILLE.

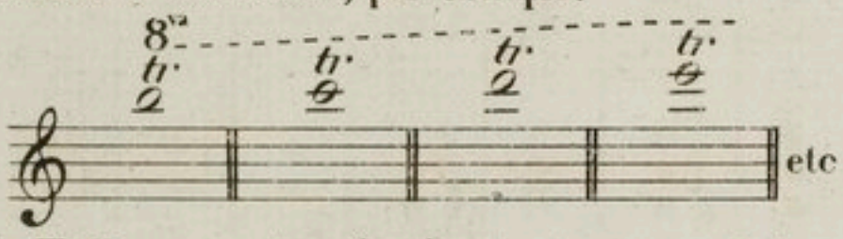
Le Trille avec des notes d'agrément et la terminaison par des sons *harmoniques* naturels n'est possible que sur deux cordes, et demande une très grande adresse dans le poignet droit. Les exemples suivans le donnent sur plusieurs positions.



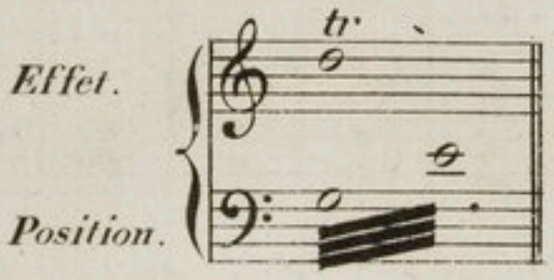
Le même Trille peut aussi être exécuté sur les positions du haut; par exemple:



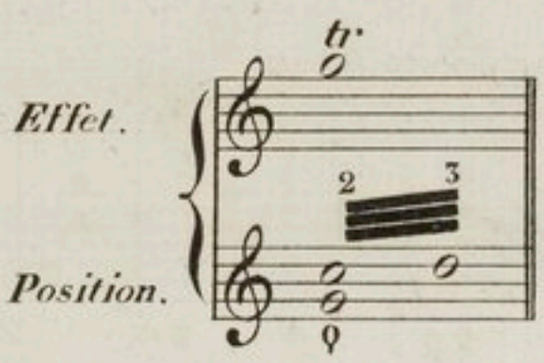
Plusieurs autres Trilles sur une corde sont possible surtout pour ce *si*  mais difficiles dans l'exécution, parceque les tons naturels harmoniques sont placés trop près les uns des autres; par exemple:



Un Trille sans notes d'agrément et sans terminaison sur deux cordes est le suivant. On peut le faire comme ceux des deux premiers exemples, non seulement sur doubles positions mais aussi sur les autres cordes.

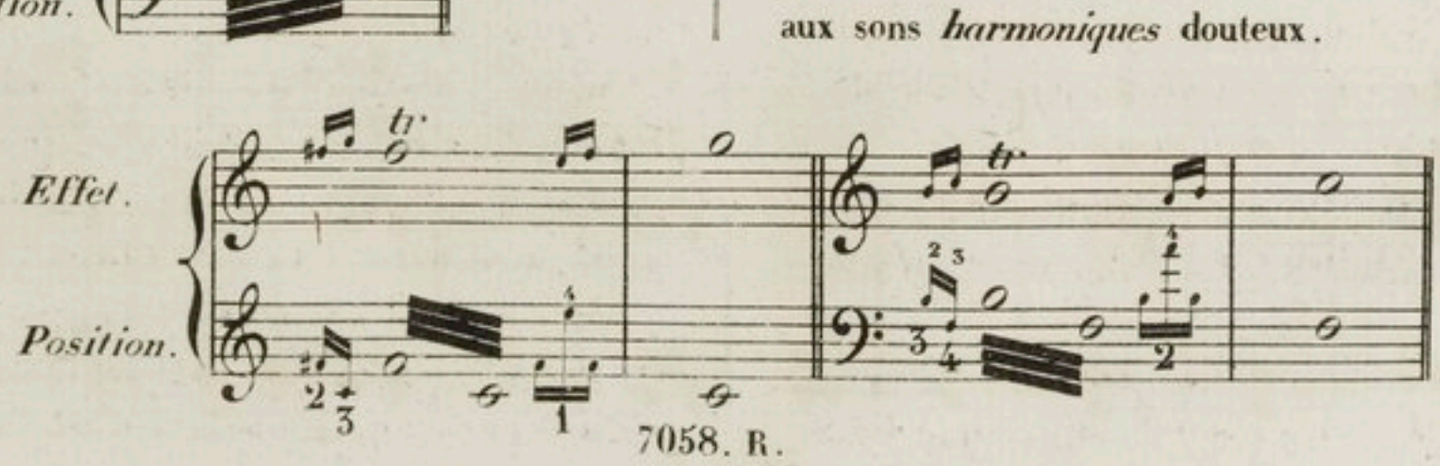


Le Trille sur une corde sans notes d'agrément et sans terminaison par un son *harmonique* naturel comme artificiel est le suivant:



Il peut être exécuté aussi bien sur différentes positions mais comme par son imperfection il ne produit qu'un effet recherché par ceux qui visent au charlatanisme, il faut le rejeter.

Toutes les notes du trille suivant seront prises sur leurs positions; à l'exception de la note *e* ils appartiennent tous aux sons *harmoniques* douteux.



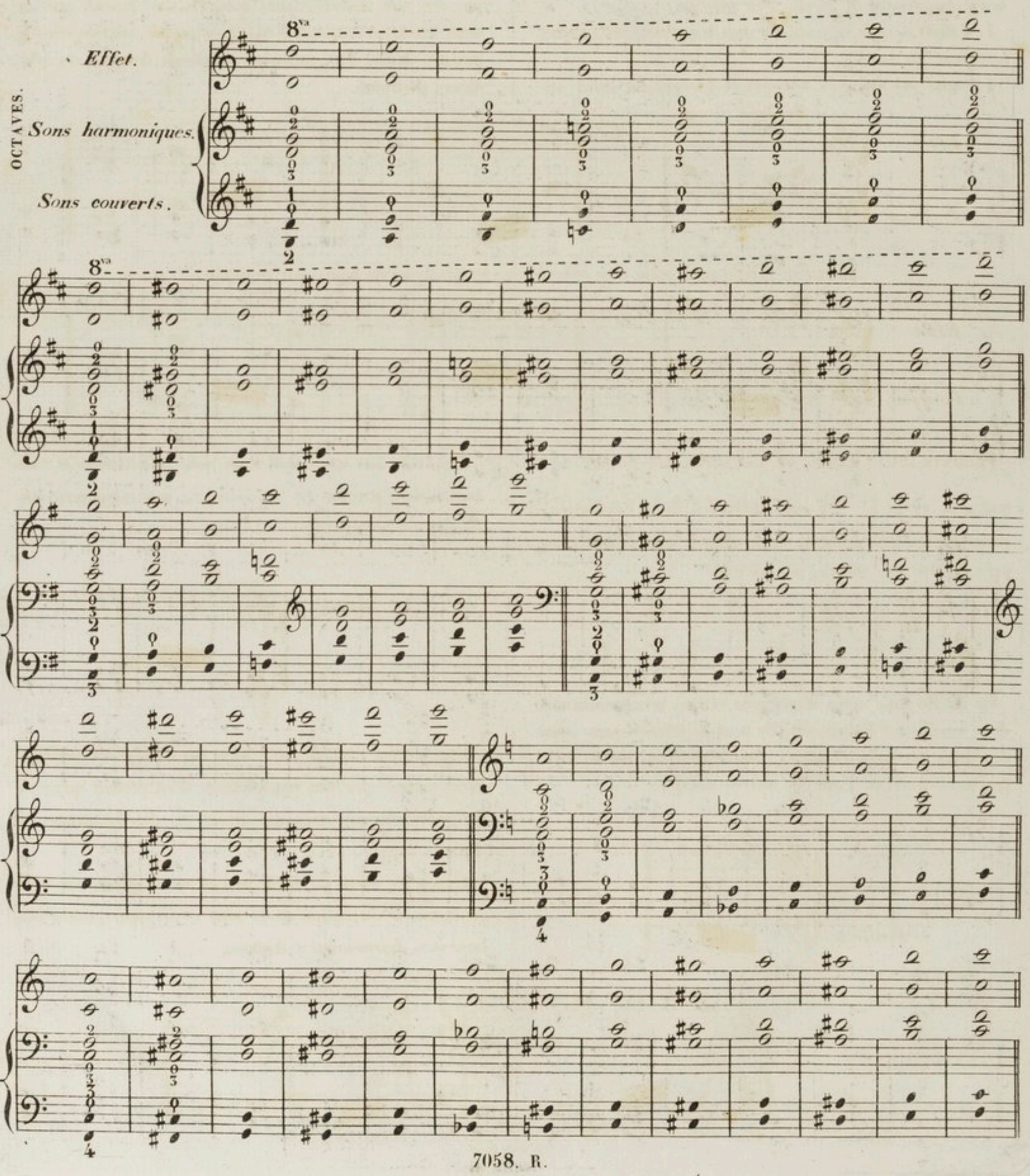
DOUBLES CORDES.

C'est-à-dire deux sons *harmoniques* que l'on entend ensemble. On ne les produit que dans des cas très rares, parceque l'on rencontre une limite pour la possibilité.

Beaucoup d'harmoniques ne sont pas aussi faciles à prendre que sur le violon, surtout sur les positions basses; ainsi on ne peut les exécuter par intervalles suivis que dans un cercle très limité.

Par Octaves on peut exécuter la Gamme Diatonique et la Gamme Chromatique, mais par Tierces etc, seulement la dernière parceque dans la Gamme Diatonique se trouvent des tons et des demi tons qui changent. Les tons couverts par des Quintes doivent toujours rester les mêmes.

Les exemples suivans nous donnent les Gammes Diatoniques et Chromatiques sur deux portées.

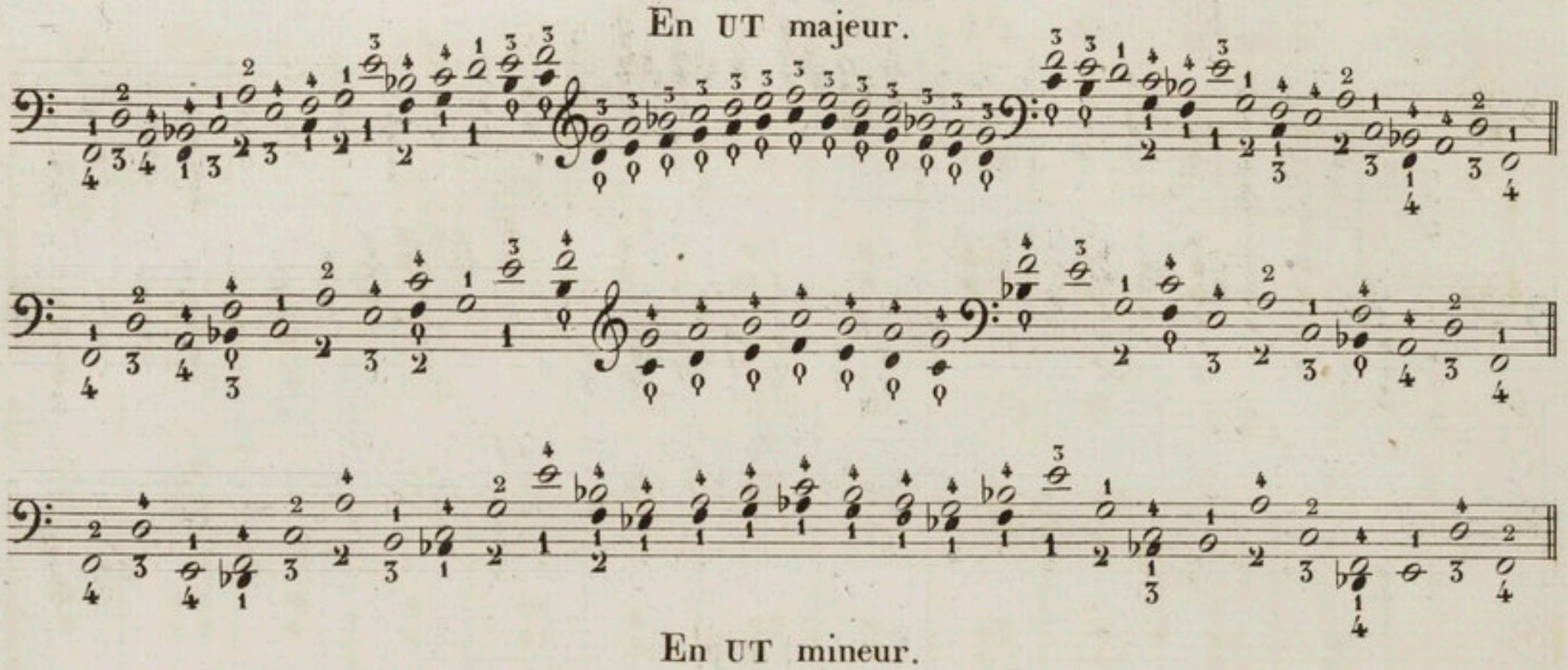


Les Tierces et les Dixièmes ne peuvent, comme le démontrent les exemples suivants, être exécutées par intervalles conjoints que Chromatiquement.

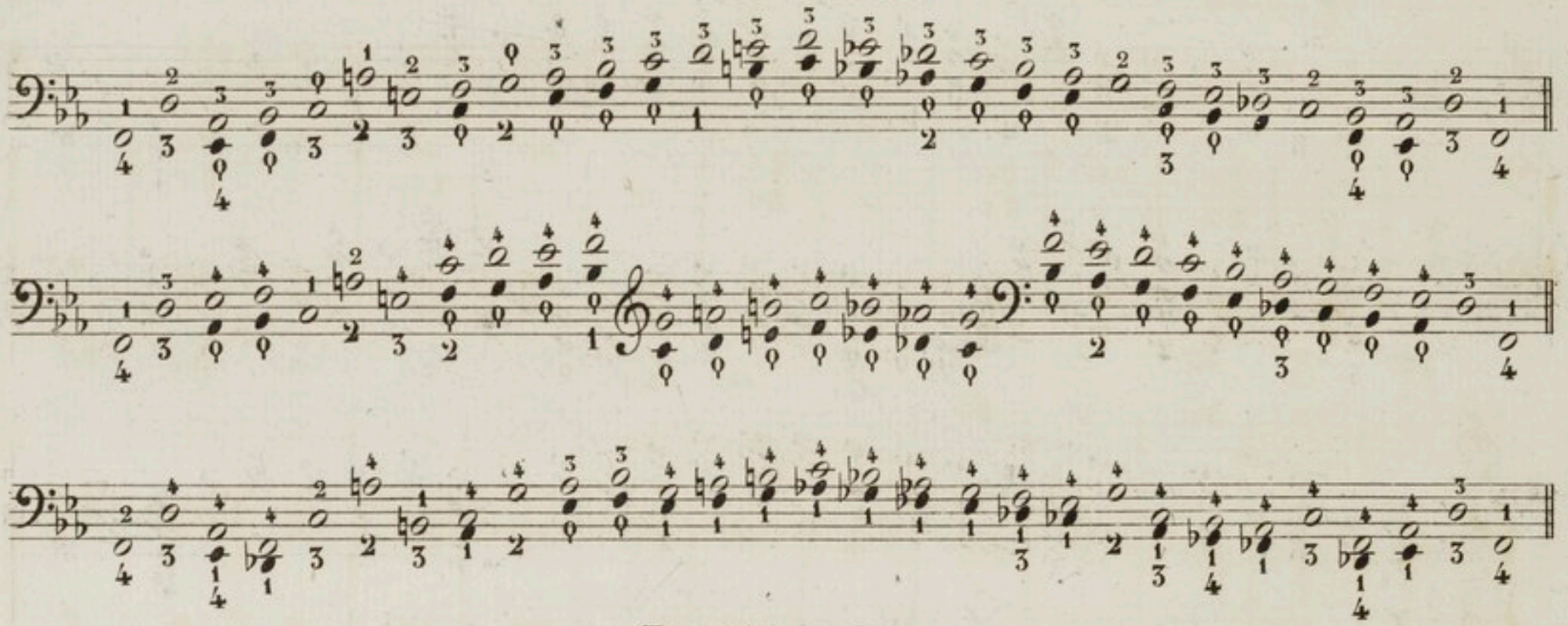
TIERCES.

DIXIÈMES.

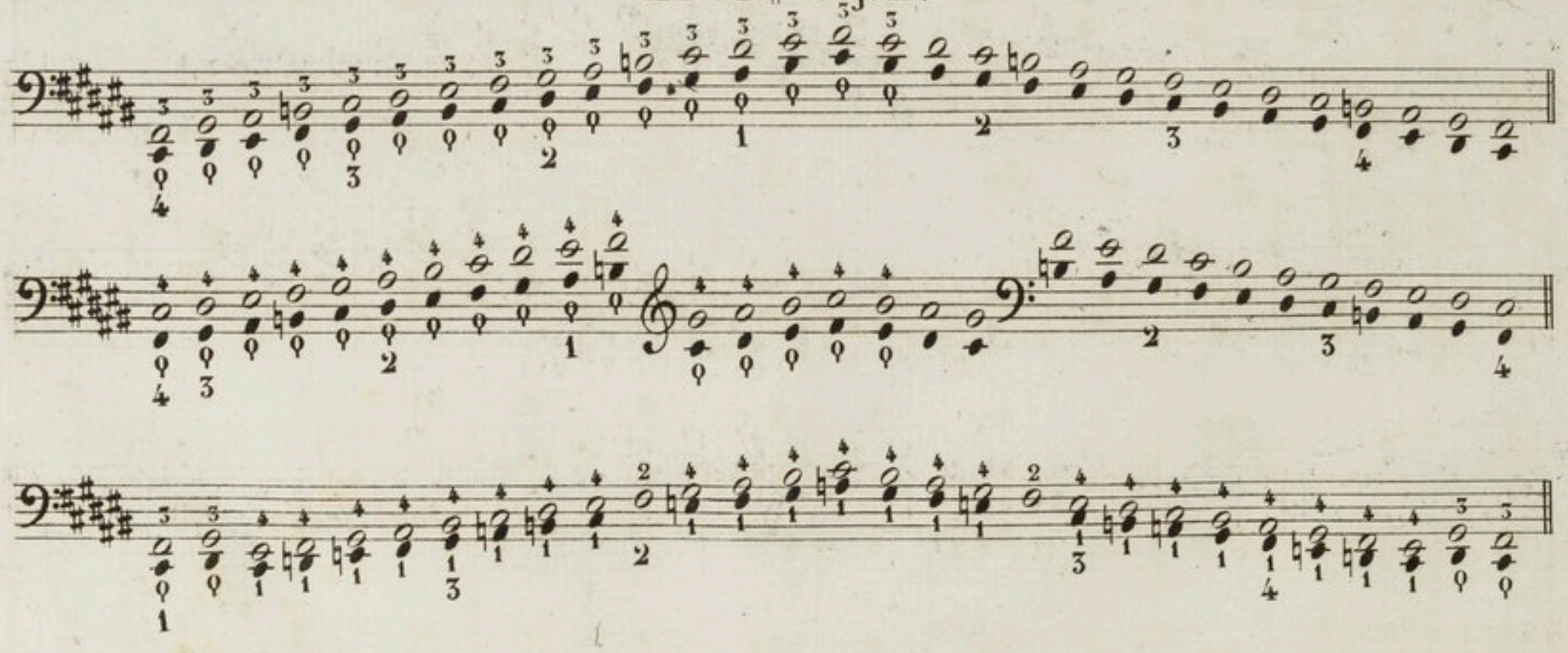
En UT majeur.



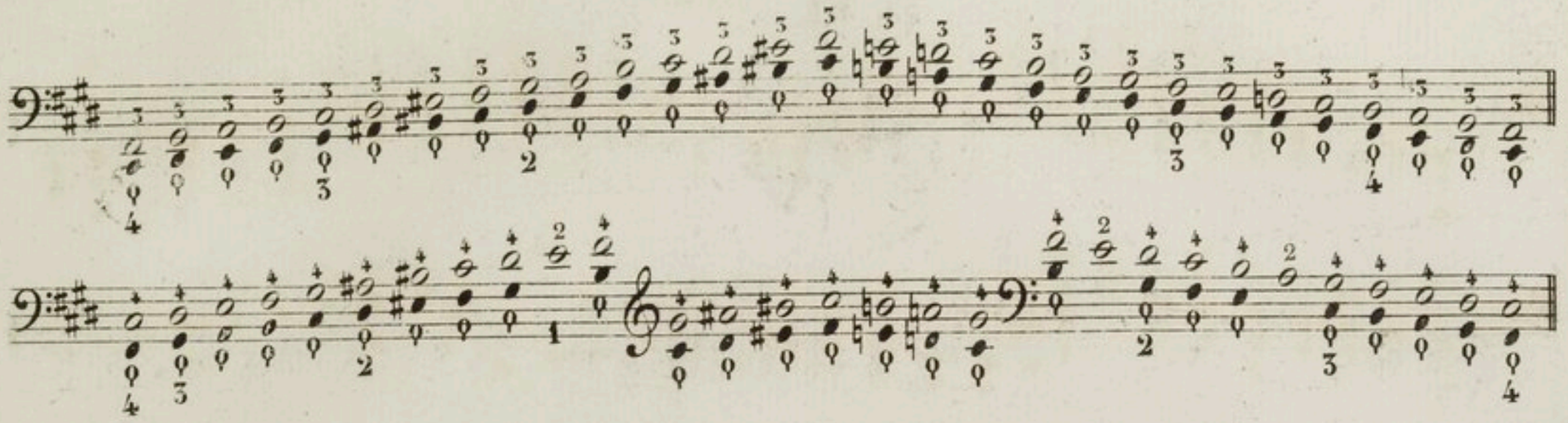
En UT mineur.

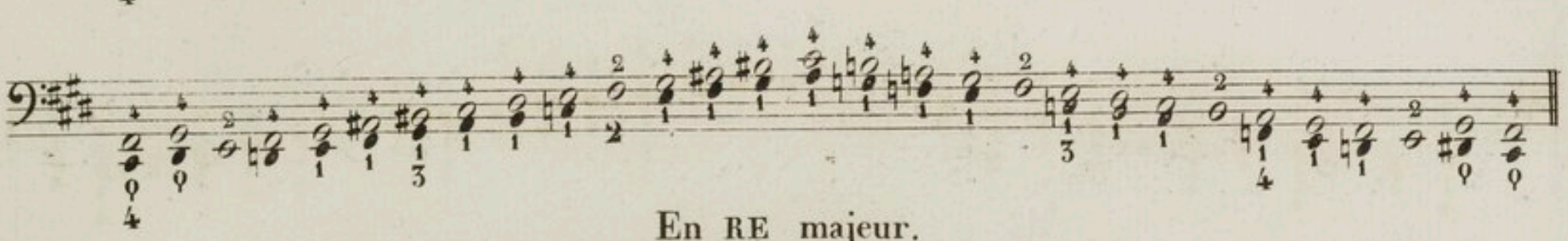


En UT ♯ majeur.

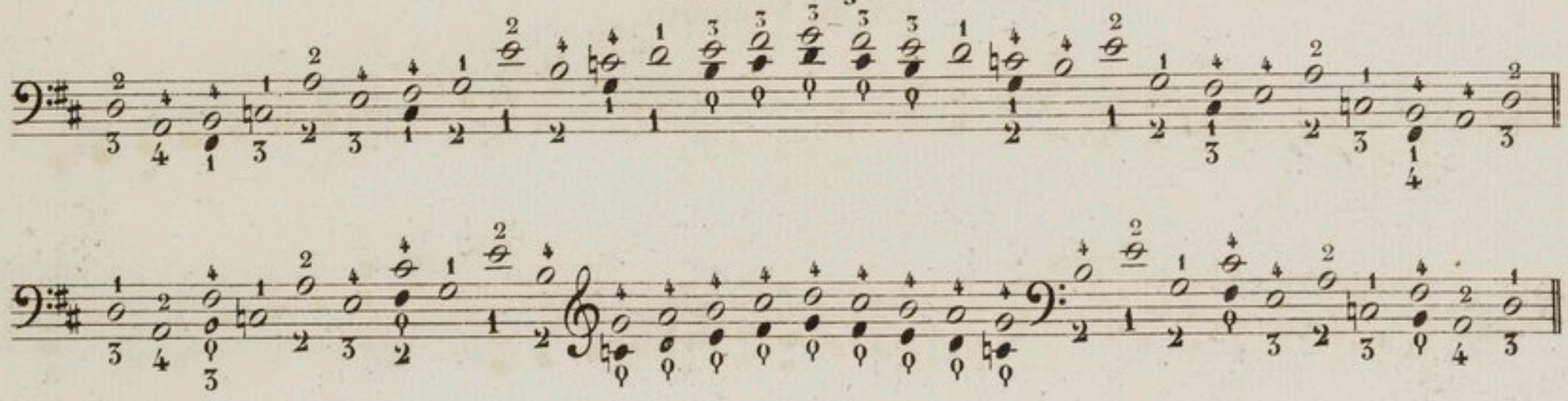


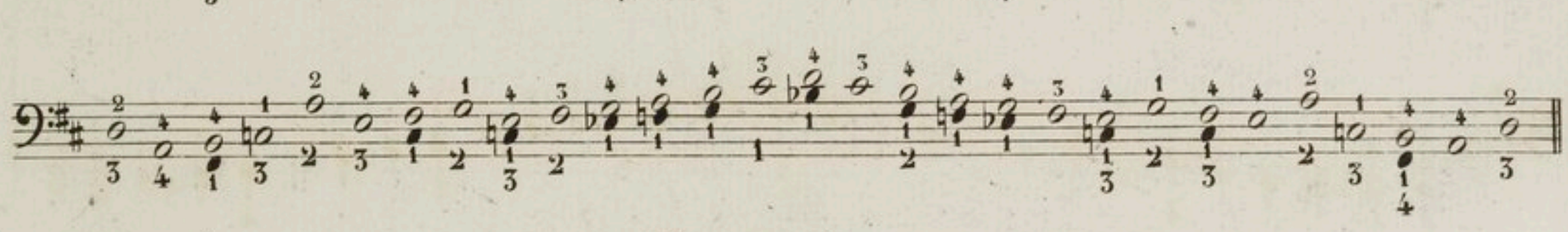
En UT ♯ mineur.



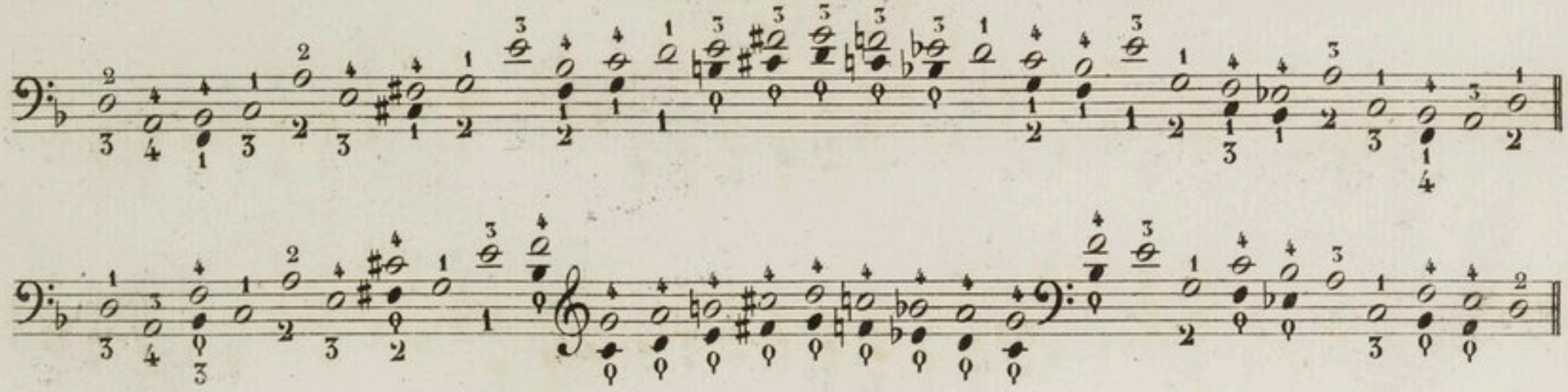


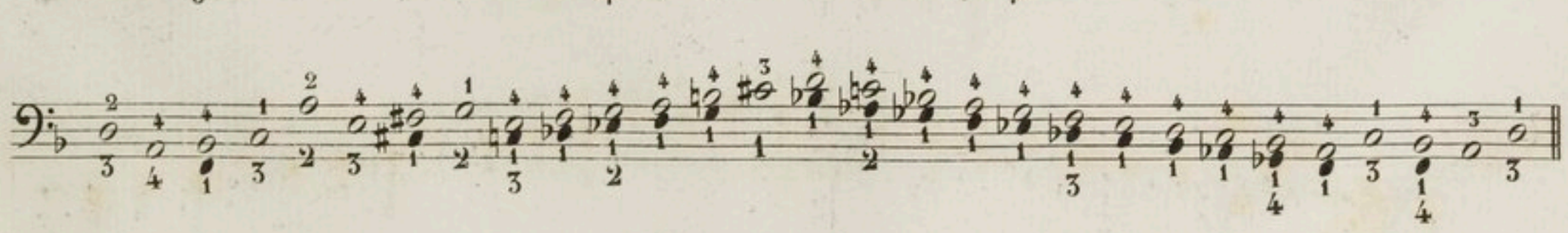
En RE majeur.



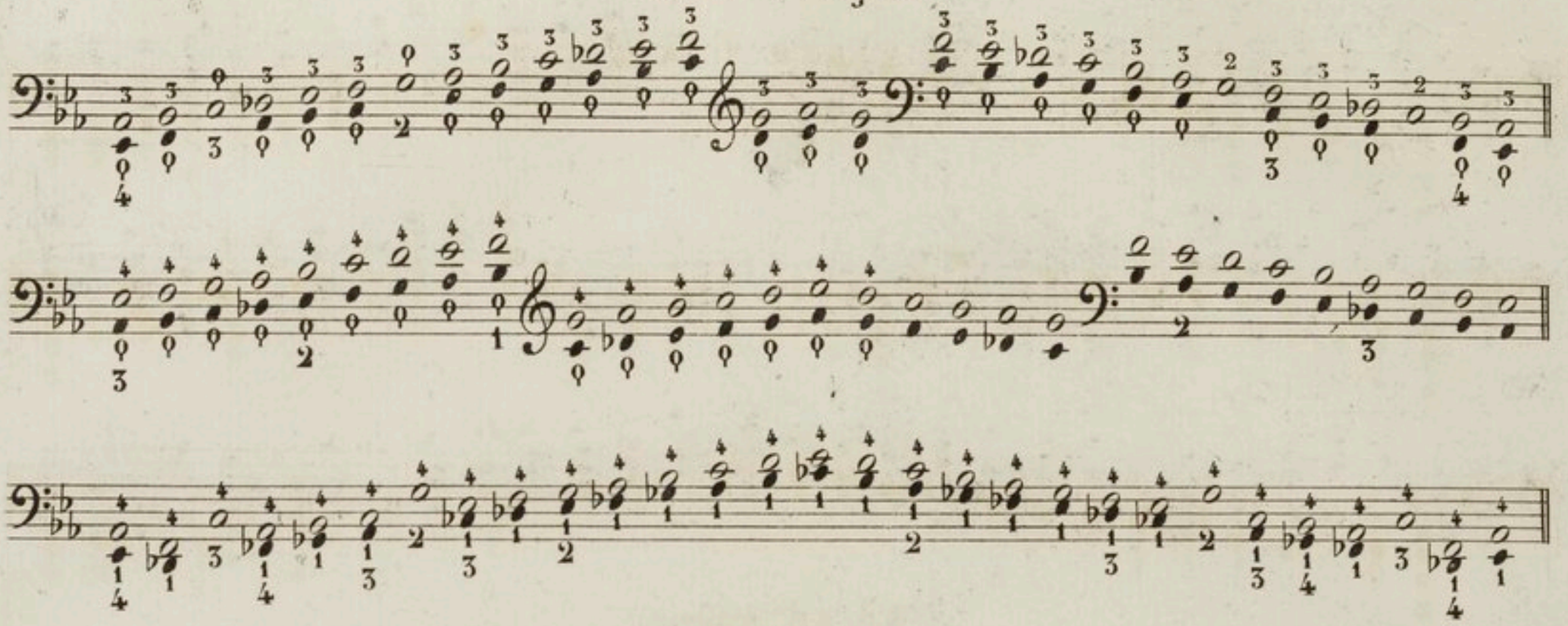


En RE mineur.

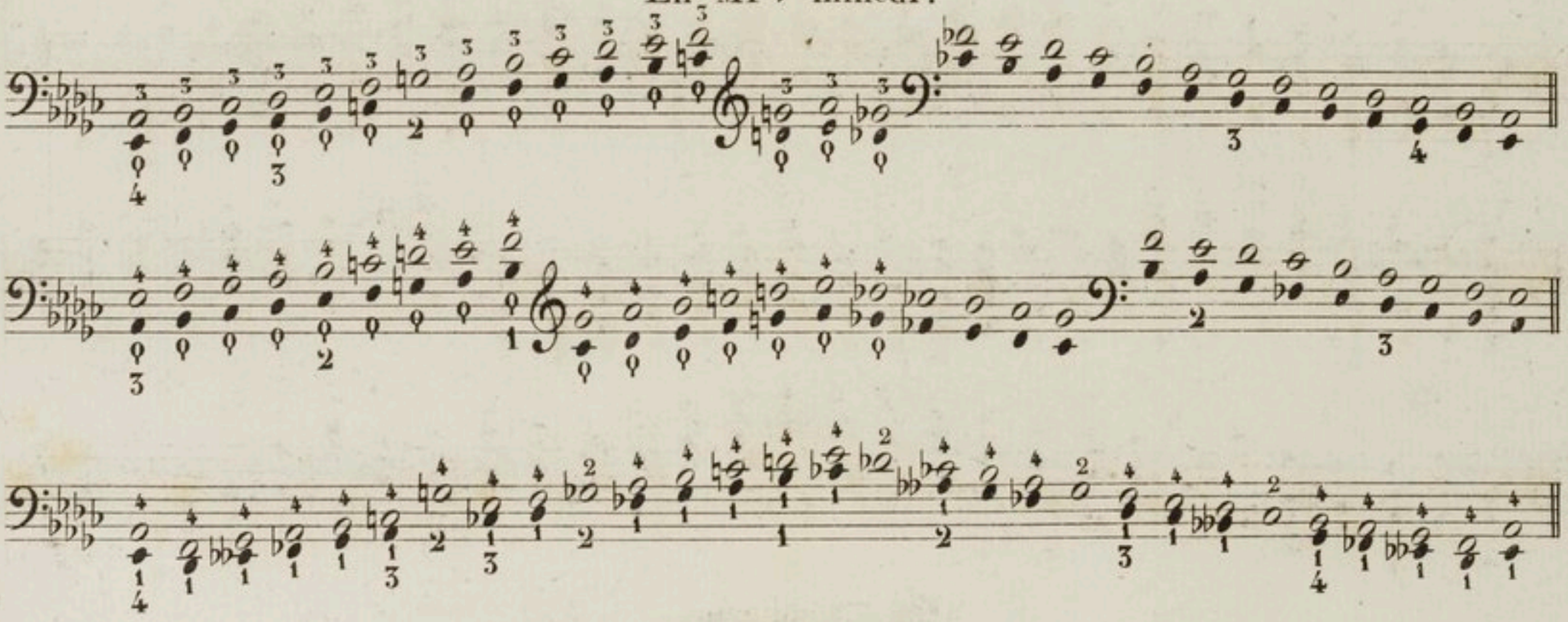




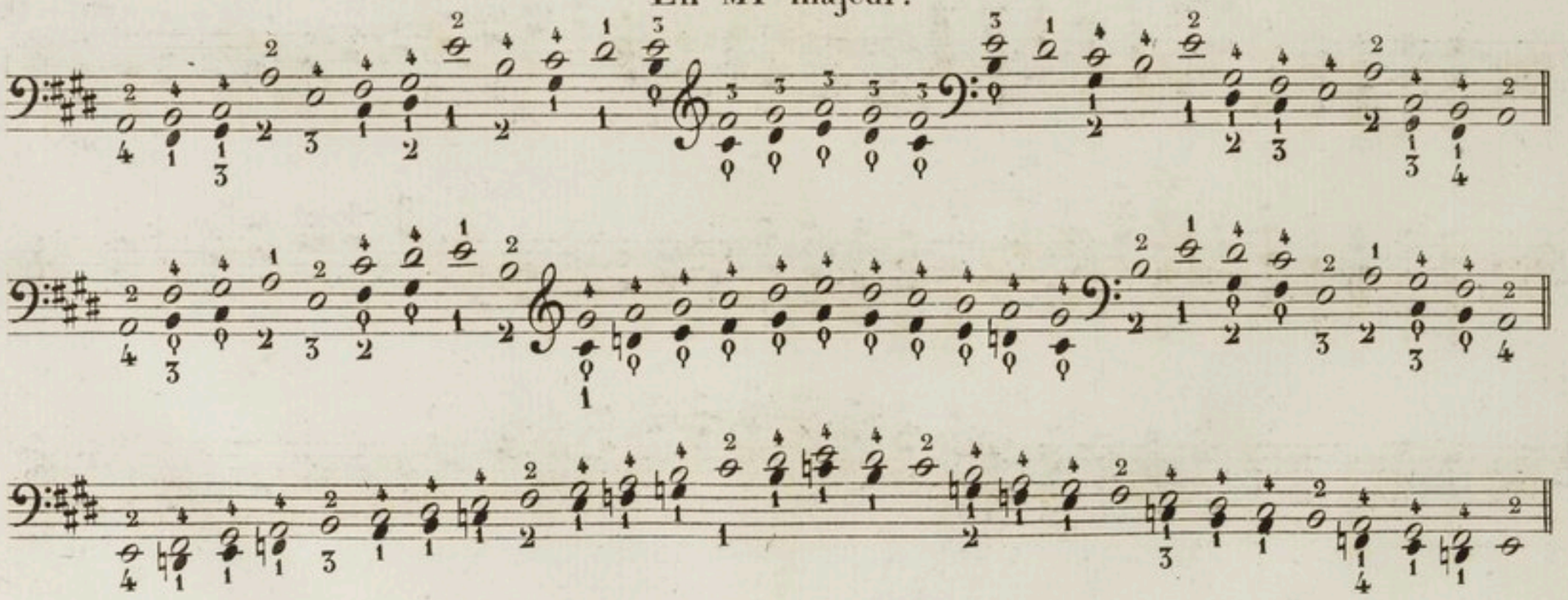
En MI ♭ majeur.



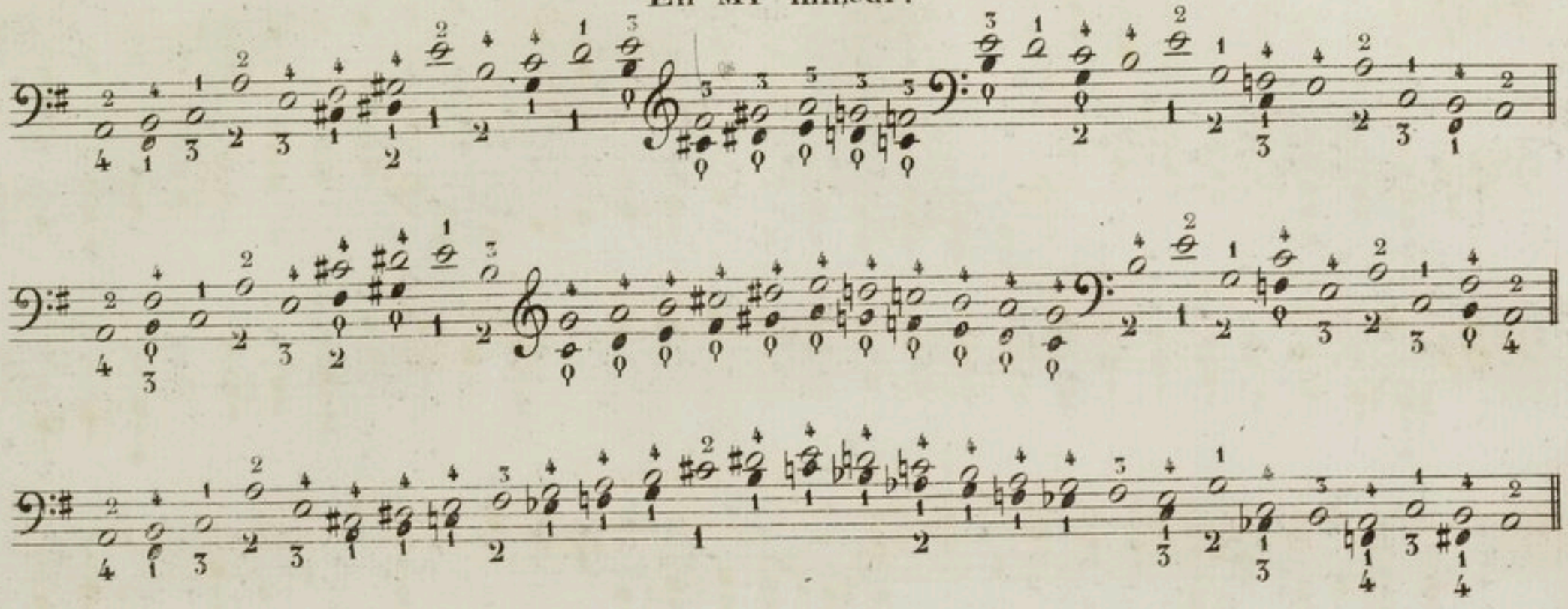
En MI ♭ mineur.



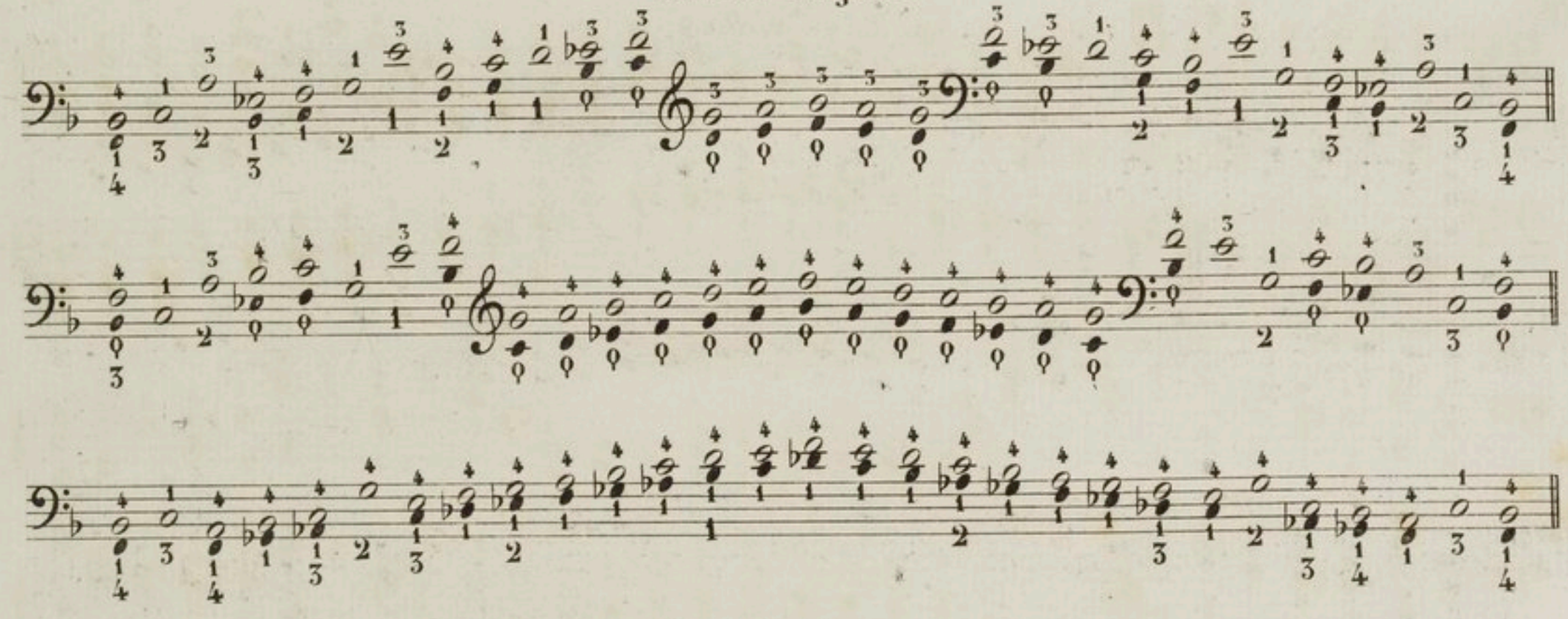
En MI majeur.



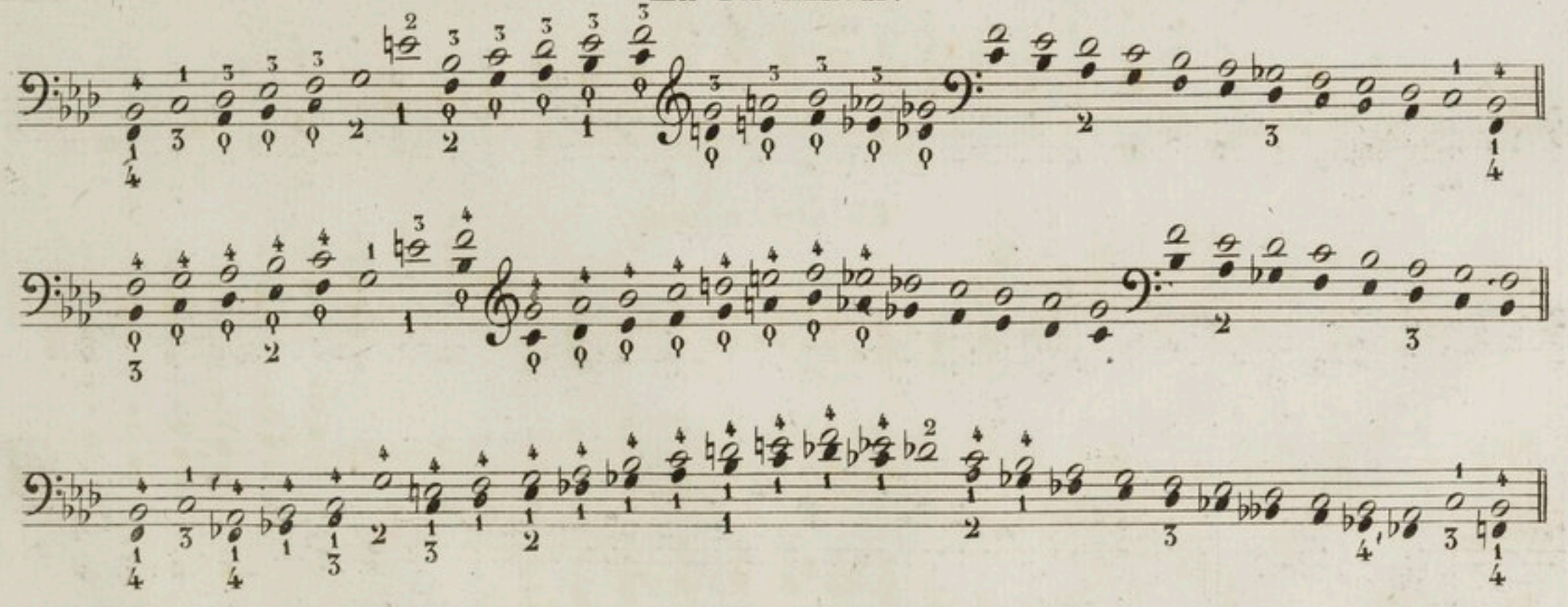
En MI mineur.



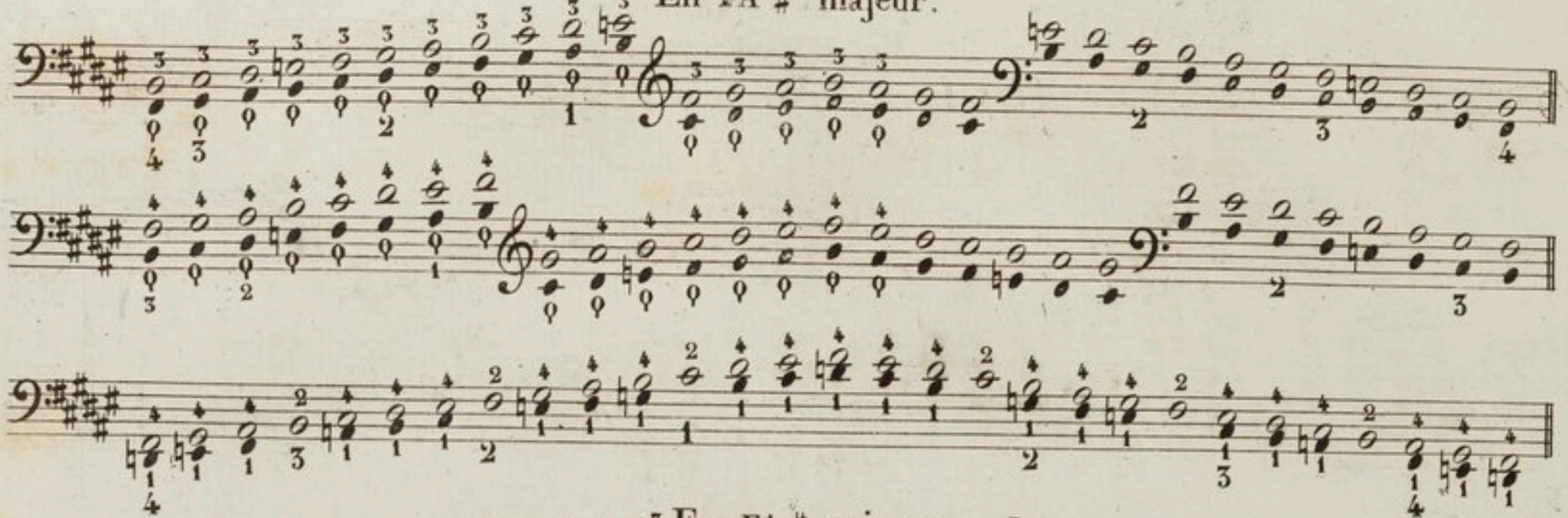
En FA majeur.



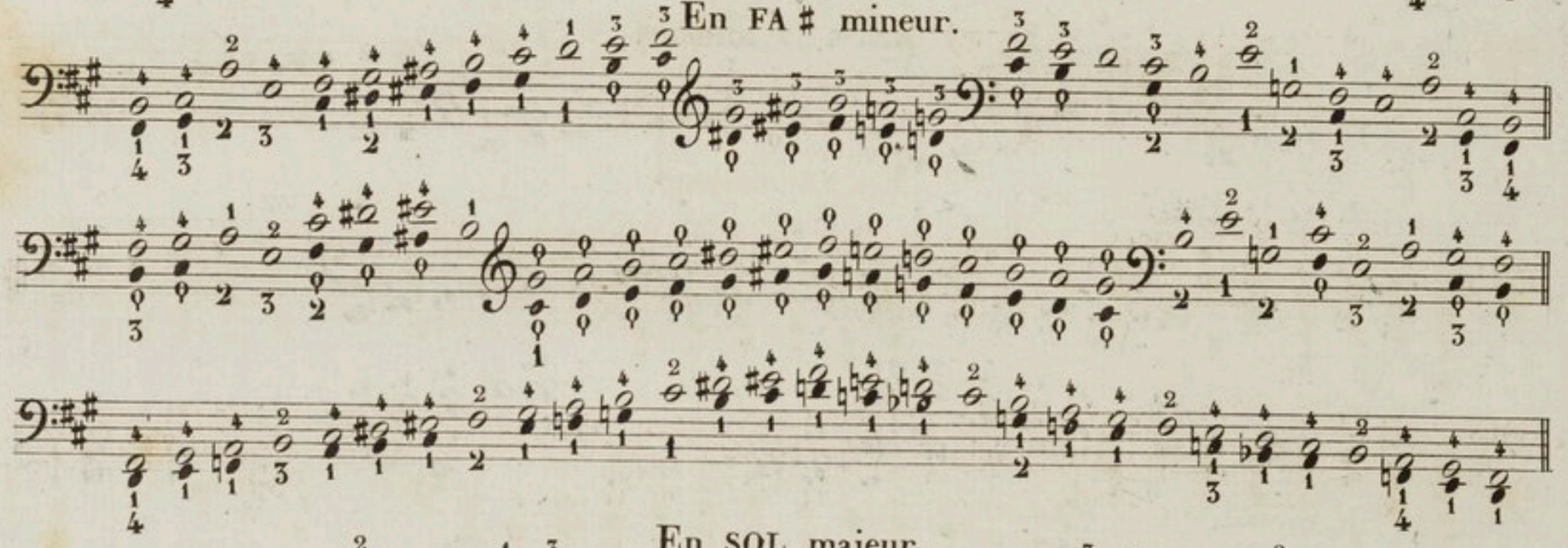
En FA mineur.



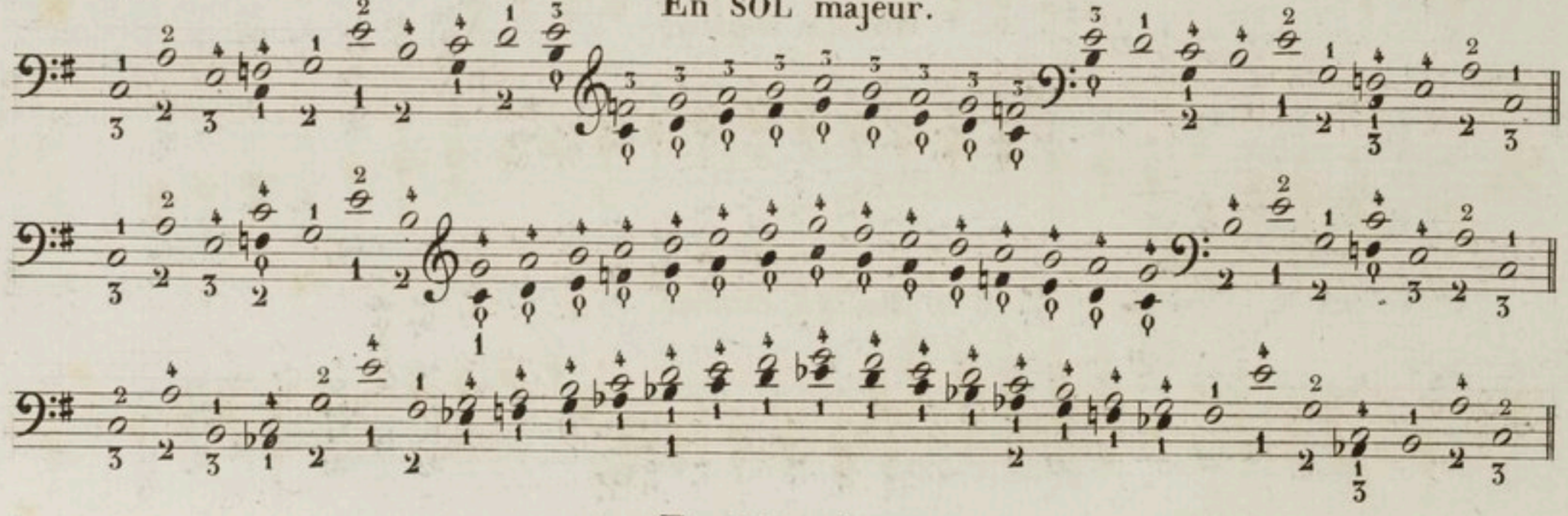
En FA ♯ majeur.



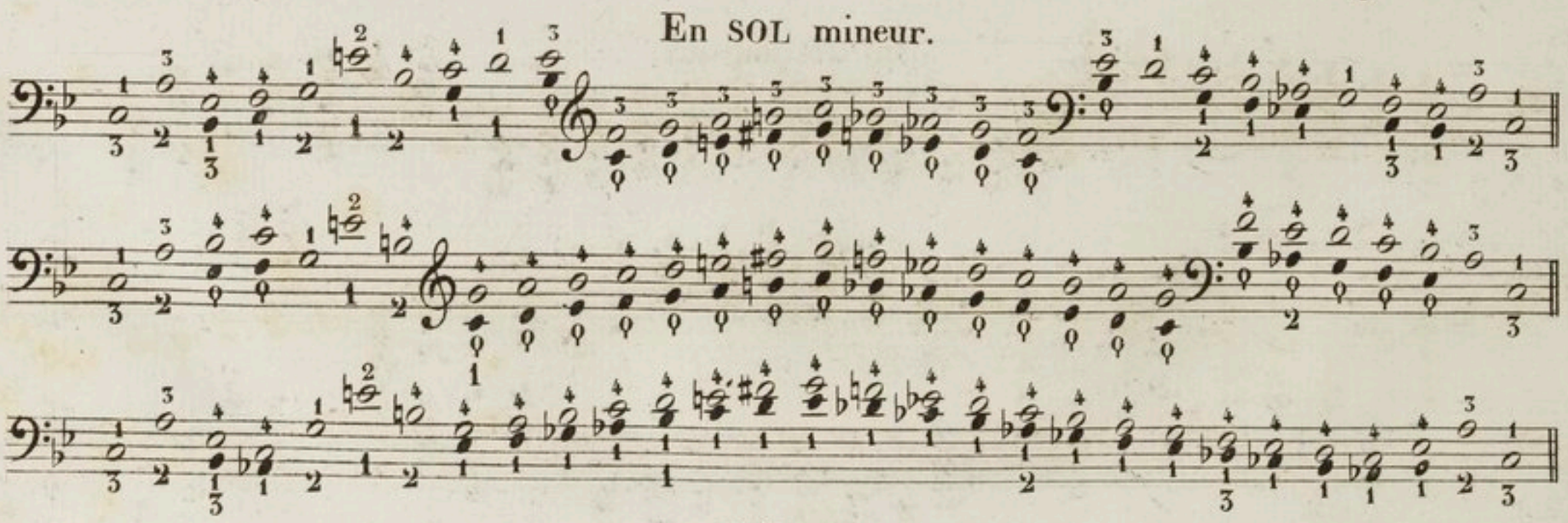
En FA ♯ mineur.



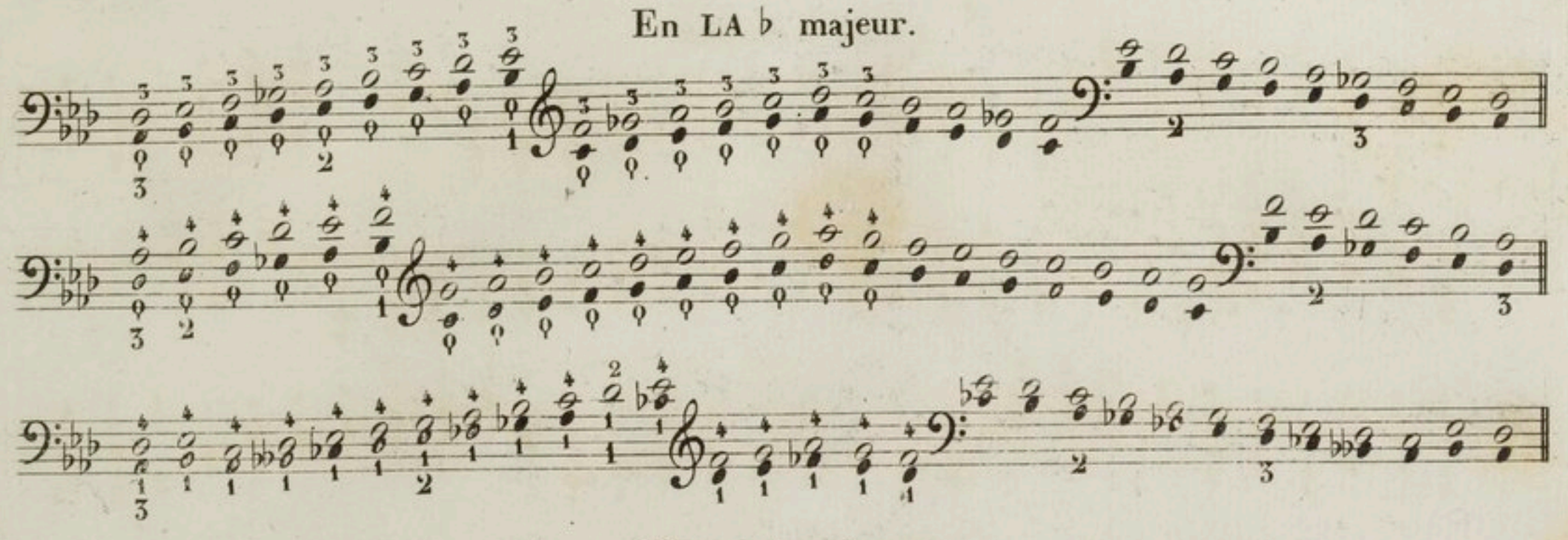
En SOL majeur.



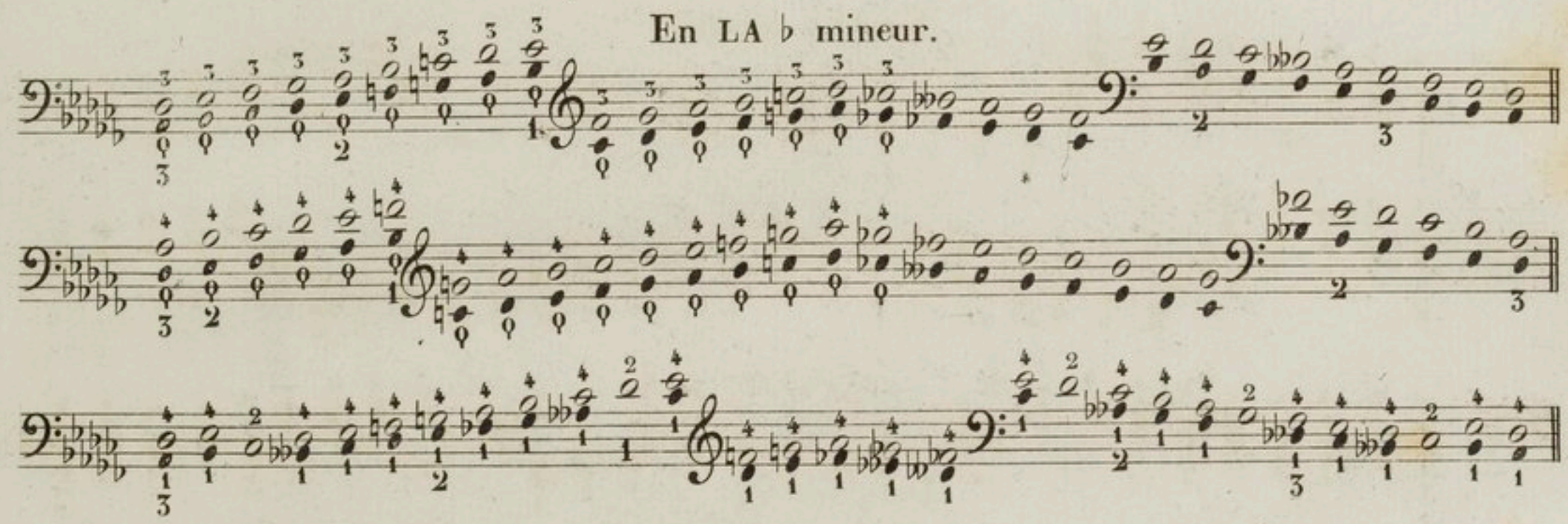
En SOL mineur.



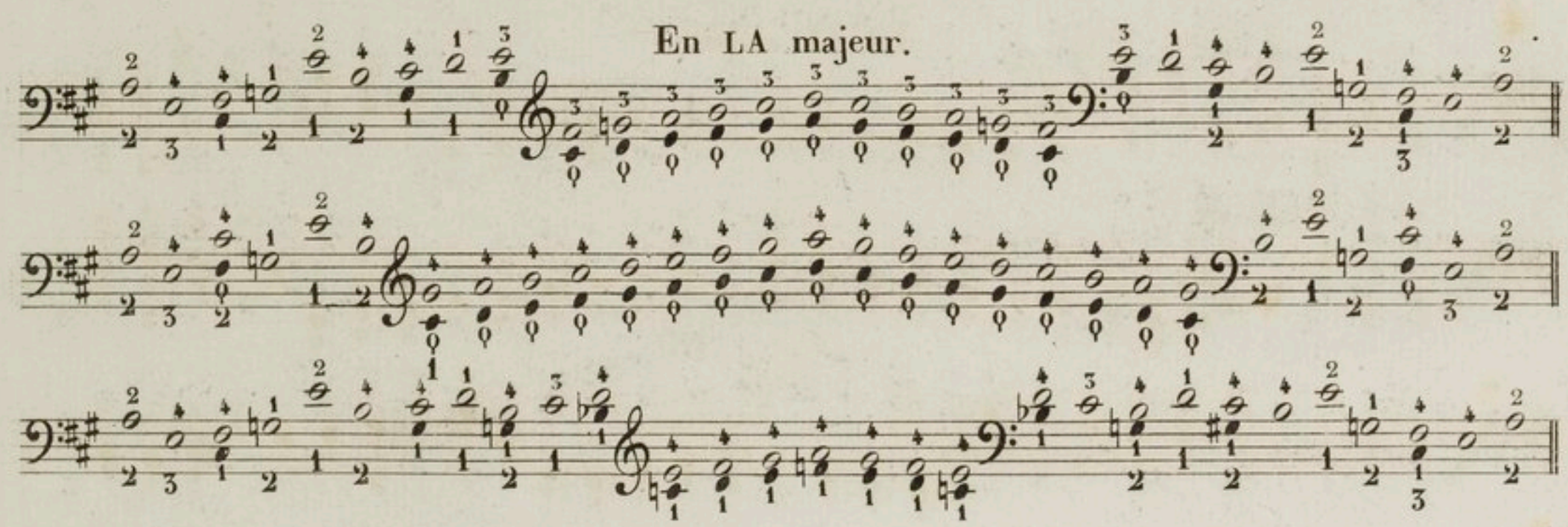
En LA ♭ majeur.



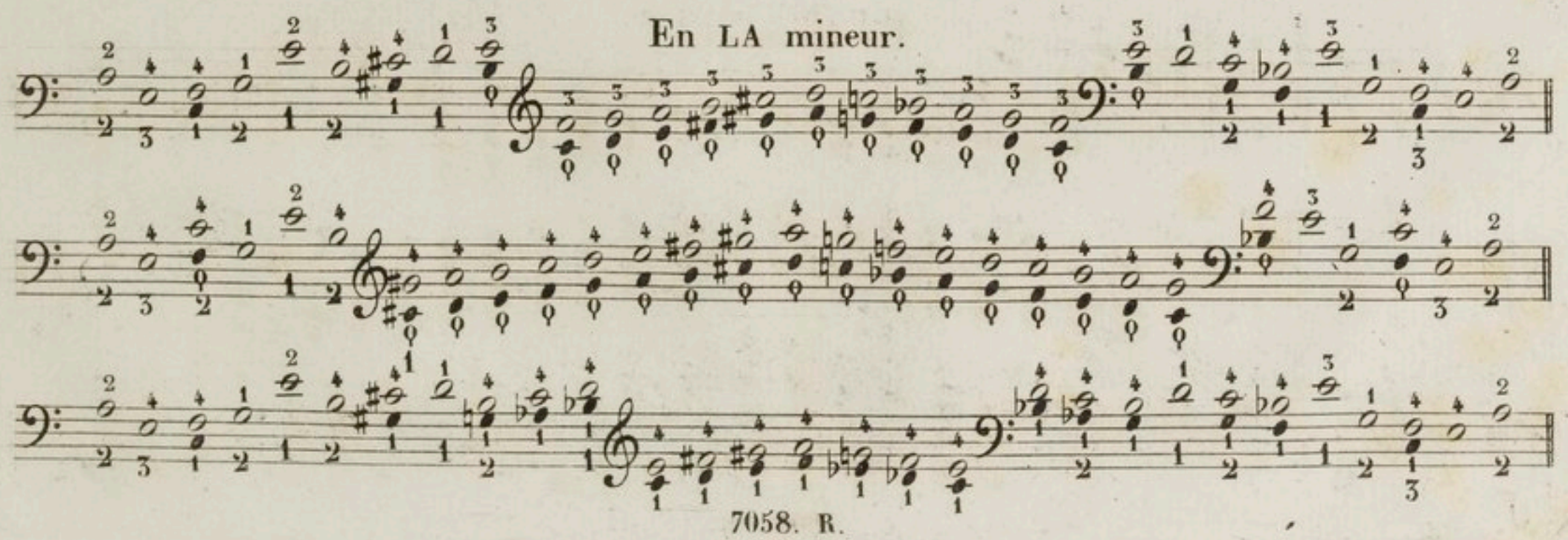
En LA ♭ mineur.



En LA majeur.



En LA mineur.



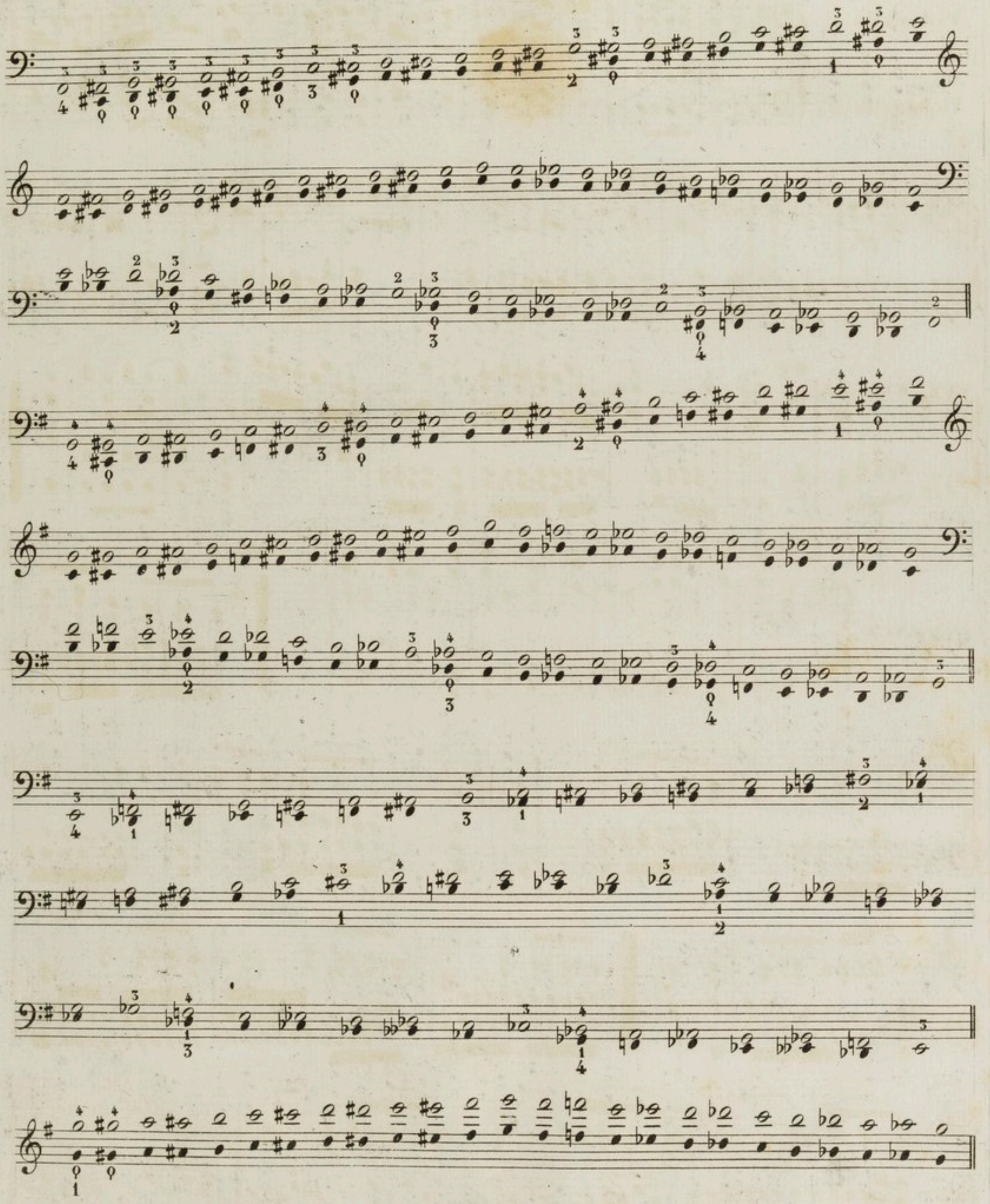
En SI ♭ majeur.

En SI ♭ mineur.

En SI majeur.

En SI mineur.

GAMMES CHROMATIQUES.



EXERCICES EN SONS HARMONIQUES AVEC ACCOMPAGNEMENT D'UN SECOND VIOLONCELLE.

Andante

Violoncello 1.mo

Violoncello 2.do

mf *dolt*

ROMANCE.

f

Flag:

1ª

2ª

Allegretto

Harm.

FINE

Allegretto D.C.

Andante con moto

dol

FINE

f

Andante D.C.

Rondo Allegro

FINE

Rondo D.C.

Andante sostenuto

dol

pizz

FINE

arco

Andante D.C.

SUPPLÉMENT.

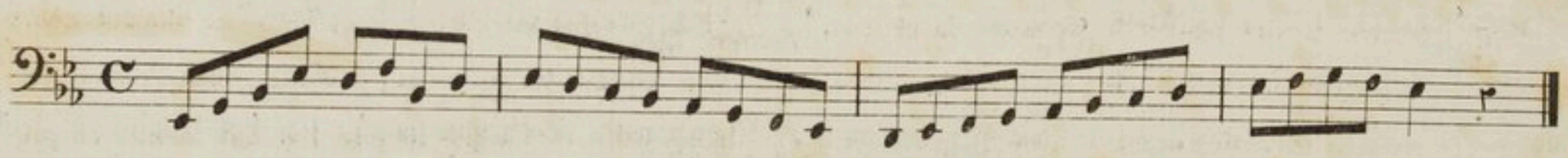
SUR LE PIZZICATO PRODUIT PAR LES DOIGTS DE LA MAIN GAUCHE.

Comme le pizzicato fait partie de l'étude du Violon-celle, il m'a paru nécessaire d'en parler amplement.

Tandis qu'au pizzicato ordinaire les doigts de la main droite tirent les cordes sur le coté droit, ici les doigts de la main gauche les pincent sur le coté gauche.

Il est possible d'y parvenir d'une seule main quand, sans compter les cordes vides, on prend chaque ton du premier doigt et qu'on fait le pizzicato du quatrième.

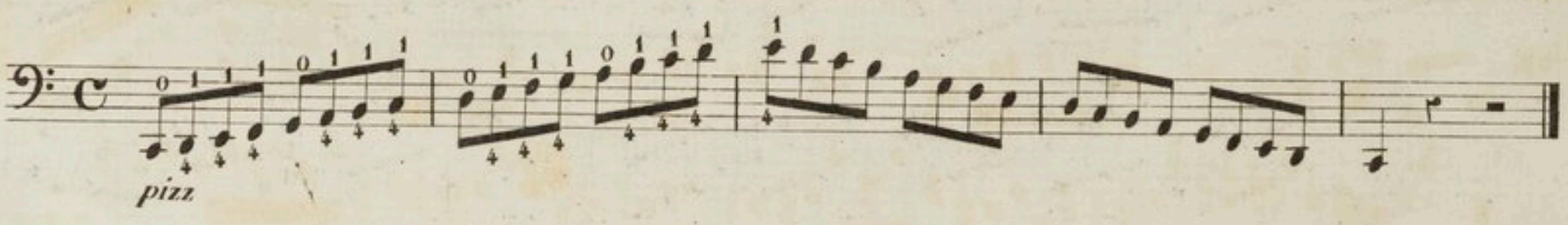
Comme naturellement de cette manière la corde n'a pas autant de vibration que pour le pizzicato ordinaire, il en résulte que le son ne peut être aussi sonore, c'est pourquoi on ne doit employer le pizzicato qu'en cas de nécessité.



Par l'exercice de l'exemple suivant, qui est à travailler en montant comme en descendant de la même manière, la main gauche acquiert de la force, puisque le son executé en pizzicato doit être doigté avec force pour qu'il s'entende avec clarté.

Les gammes des autres sons peuvent être exercées aussi en montant comme en descendant, mais seulement dans l'étendue de la région des tons de la première position.

Dans les commencemens une étude continuelle n'est pas utile parcequ'elle peut facilement occasionner une faiblesse de la main.

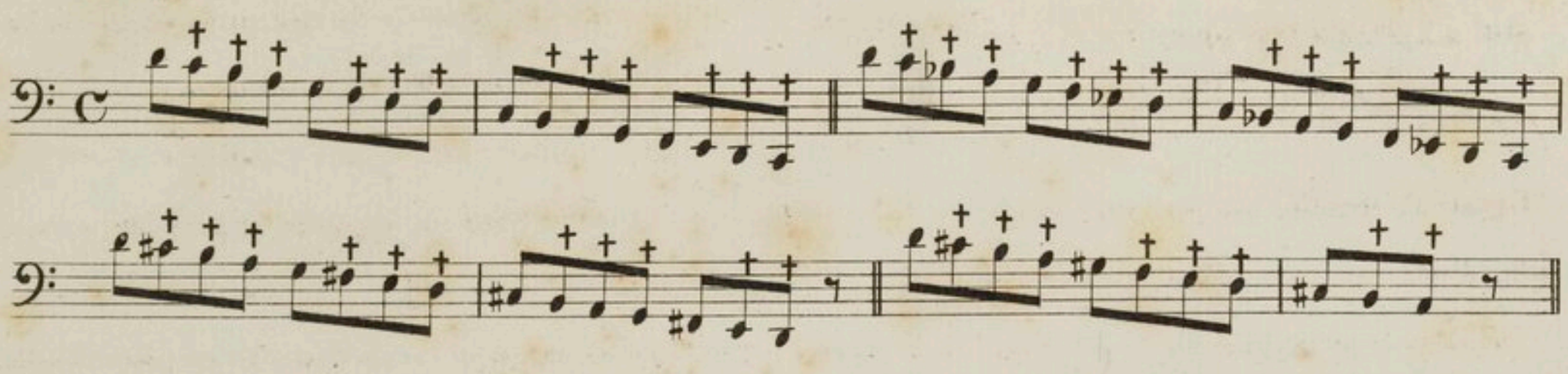


La seconde manière consiste à piquer vivement de l'archet le premier son de chaque corde, ou des quatre croches.

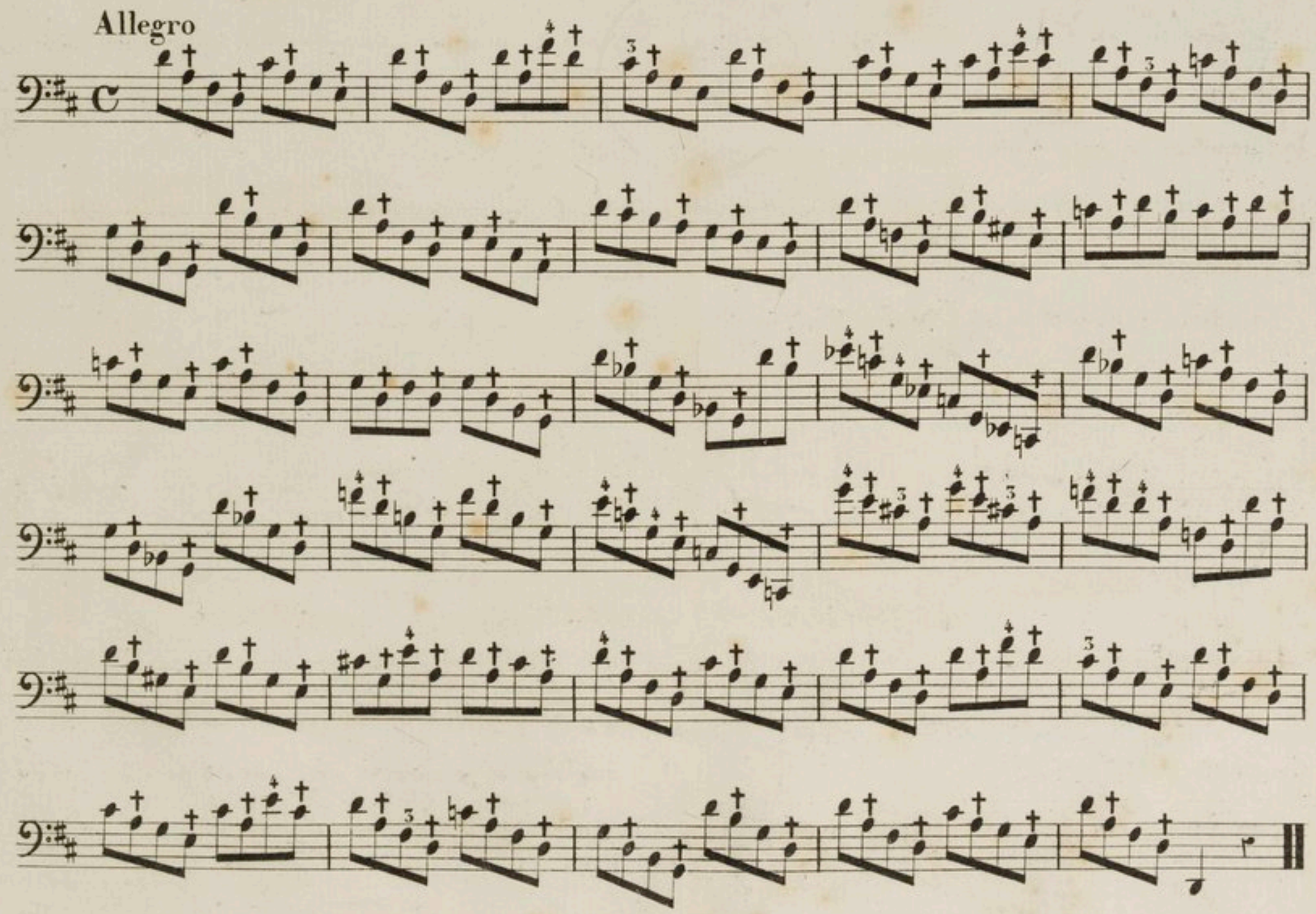
Pour faire le pizzicato, il faut avec le même quatrième doigt, avec lequel on a doigté le *re* prendre l'*ut* qui suit immédiatement, le *si* avec le deuxième, le *la* vide avec le premier, et ainsi avec chaque doigt qui est placé le son qui suit immédiatement.

On doit exercer les passages un peu lentement et l'expérience démontrera que le but ne pourra être atteint que par une pression ferme des doigts et par un pizzicato fort.

Le pizzicato marqué du signe † est pour la main gauche.



Une troisième manière est le pizzicato exécuté à deux mains.

Pour l'exemple suivant on fait le pizzicato du premier son avec le premier ou le second doigt de la main droite sur la position ordinaire (c'est-à-dire le pouce sera placé du côté droit du manche) et le second son par le même doigt de la main gauche, avec lequel on a pris le ton précédent.

Cet exemple est encore à exécuter en piquant court avec l'archet les première, troisième, cinquième et septième notes de chaque mesure l'on fait ensuite en pizzicato de la main gauche, les 2.e 4.e 6.e et 8.e notes.