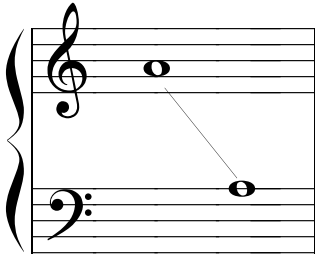


ACCORDER LE CLAVECIN

www.martial-morand-clavecin.fr

Pour débiter:

réaliser une octave à l'aide d'un accordeur électronique



A = la, A# = la#,
B = si,
C = do, C# = do#,
D = ré, D# = ré#,
E = mi,
F = fa, F# = fa#,
G = sol, G# = sol#.

Tourner la clef vers la gauche pour détendre la corde et baisser le son.

Si la vibration s'est calmée, continuer. Sinon, tourner vers la droite pour tendre la corde et monter le son.

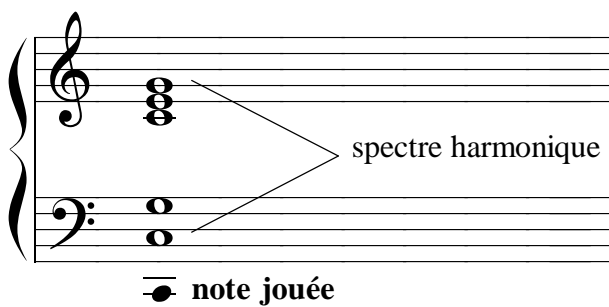
Attention: ces gestes sont infimes!

Continuer à l'oreille : octaves pures.

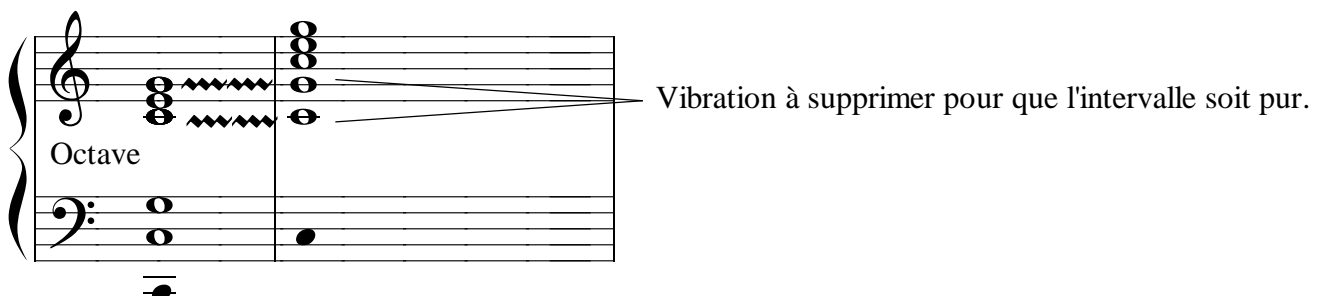
Accorder = supprimer la vibration qu'on perçoit dans la résonance.

Deuxième étape : quelques explications

Les sons harmoniques, perceptibles dans la résonance:



Intervalle : superposition de deux sons, donc de deux spectres harmoniques



Quinte

Tierce majeure

Le problème:

1°) si l'on accorde un cycle complet de quintes pures, le si# d'arrivée est trop haut d'un "comma pythagoricien" par rapport au do de départ.

2°) le mi trouvé par quintes pures do-sol, sol-ré, ré-la, la-mi est trop haut d'un "comma syntonique" par rapport au mi trouvé comme tierce pure du do.

Les différentes solutions:

Le tempérament égal répartit le comma pythagoricien sur les douzes quintes: idéalement, chacune est réduite d'un douzième de comma. Ce système permet toutes les tonalités mais toutes sont identiques et aucun intervalle n'est pur.

Les tempéraments anciens préfèrent choisir quelques intervalles purs au détriment d'autres. Cela donne un caractère particulier à chaque tonalité. Certaines sont très belles (par exemple Do majeur si le système d'accord privilégie la quinte do-sol et la tierce do-mi) D'autres sont inutilisables (un fa# défini comme tierce pure du ré passera difficilement pour un sol bémol...)

Au 17^e siècle on utilise le Mésotonique (8 tierces pures). Les tempéraments français du 18^e siècle en dérivent. Celui de Marpourg, par exemple, comporte 4 tierces pures.

Les tempéraments allemands sont plutôt fondés sur le cycle des quintes, comme le Kirnberger III.

Accordeur électronique

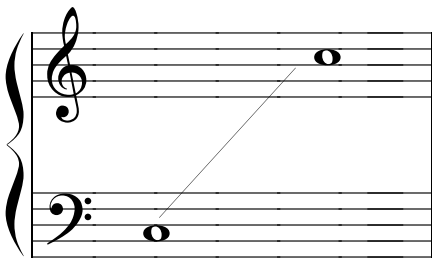
Cet appareil s'avère bien utile pour débiter et reste idéal pour la réalisation du tempérament égal. Je conseille un modèle de base pourvu des douze demi-tons. Si l'on souhaite accorder en 415 avec un appareil qui ne fonctionne qu'à 440 il suffira de se décaler d'un demi-ton (le la du clavier sera à régler sur le sol# de l'accordeur, etc...).

Certains accordeurs permettent de réaliser des tempéraments anciens mais présentent plusieurs inconvénients:

- ils coûtent beaucoup plus cher
- les tempéraments sélectionnés par le fabricant ne correspondent pas forcément à ceux dont on a besoin
- le résultat est moins précis qu'à l'oreille, or c'est de la perfection des intervalles purs que résulte la beauté des tempéraments anciens.

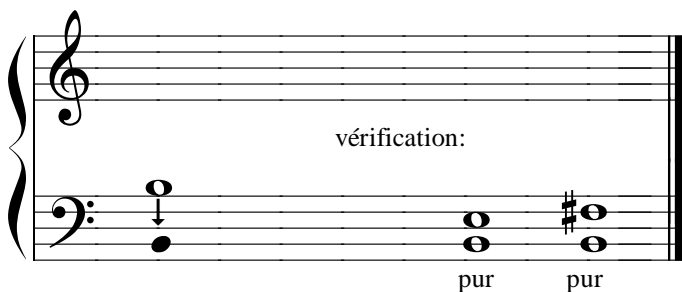
Réalisation d'un tempérament ancien

Cela se fait sur deux octaves (do à do):



Ensuite on reporte les notes sur le reste du clavier en procédant par octaves pures.

Les intervalles purs que comporte le tempérament choisi peuvent également être utilisés à ce moment-là. Exemple pour le Kirnberger III où mi-si et si-fa# sont des quintes pures:



Ouvrage de référence

Pierre-Yves ASSELIN: Musique et Tempérament, ed. Costallat, Paris.

Tempérament des quintes dans la limite d'une tierce do-mi

(Première étape pour la réalisation du Kirnberger III)

Do **Mi**

accordeur: +10,3
ou diapason

3ce pure

Sol **Ré** **La**

4te pure puis baisser le sol

5te pure puis baisser le ré

4te pure puis baisser le la

Environ 3 vibrations par seconde
(2,45)

Environ 2 vibrations par seconde
(1,83)

Environ 3 vibrations par seconde
(2,74)

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

Vérification éventuelle avec l'accordeur (qui ne pourra pas être si précis):

Do = +10,3

Mi = -3,4

Sol = +6,8

Ré = +3,4

La = 0

Tempérament des quintes dans la limite d'une tierce fa-la

(Première étape pour la réalisation du Mésotonique et du Marpourg)

La **Fa**

accordeur: 0
ou diapason

3ce pure

Do **Sol** **Ré**

5te pure puis baisser le do

4te pure puis baisser le sol

5te pure puis baisser le ré

Environ 2 vibrations par seconde
(1,64)

Environ 3 vibrations par seconde
(2,45)

Environ 2 vibrations par seconde
(1,83)

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

vibrations comparables

Vérification éventuelle avec l'accordeur (qui ne pourra pas être si précis):

La = 0

Fa = +13,7

Do = +10,3

Sol = +6,8

Ré = +3,4

Mésotonique (17^e siècle)

La **Fa** **Do, Sol, Ré** (voir page précédente)

accordeur = 0
ou diapason

3^{ce} pure Tempérer

Si^b **Mi** **Si** **Fa#**

3^{ce} pure 3^{ce} pure 3^{ce} pure 3^{ce} pure

Do# **Sol#** **Mi^b ou bien.....Ré#**

3^{ce} pure 3^{ce} pure 3^{ce} pure 3^{ce} pure

Marpourg (1756)

musique française du 18^e

La **Fa** **Do, Sol, Ré** (comme en mésotonique)

accordeur = 0
ou diapason

3^{ce} pure

Tempérer

Mi 3^{ce} pure **Si** 3^{ce} pure **Fa#** 3^{ce} pure **Si^b** 5^{te} presque pure

baisser un peu le si ^b

Mi^b 5^{te} presque pure **La^b** 5^{te} presque pure **Ré^b** 5^{te} presque pure

baisser un peu le mi ^b baisser un peu le la ^b baisser un peu le ré ^b

comparables

Werckmeister III (1691)

musique allemande fin 17^e, 18^e

Do **Fa** **Si^b**

accordeur = +10,3
ou diapason

5te pure

5te pure

même note

Ré# **Sol#** **Do#**

5te pure

5te pure

5te pure

Fa# **Si position provisoire** **Mi position provisoire**

5te pure

5te pure

5te pure

Sol, Ré, La

4tes: env. 3 vibr. par seconde
5tes: env. 2 vibr. par seconde

Tempér

comparer comparer

Mi position définitive **Si position définitive**

5te pure

5te pure

comparer