

CHARLES Xavier

SFAM

La sensation de justesse : de la partition à la touche du violon.

L'aide de l'acoustique.

En connaissant et en utilisant certaines caractéristiques acoustiques des sons musicaux, il est possible de faire le lien entre le travail pratique « à l'oreille » de la justesse d'une musique tonale et l'analyse harmonique théorique de sa partition.

Quelques intervalles sont réalisables de façon précise avec le phénomène des battements qui est bien connu des accordeurs de piano ainsi que des musiciens qui les utilisent pour accorder leur clavecin selon divers tempéraments.

Les sons résultants (sorte de battement très rapide, assimilé à un 3^e son lors de l'audition de deux sons simultanés) sont moins utilisés, alors qu'ils permettent la compréhension et surtout la réalisation d'un plus grand nombre d'intervalles précis.

La délicate question des commas.

La simultanéité ou la succession de tous ces intervalles fait nécessairement apparaître des commas dont les traités théoriques font mention de façon précise, commas qu'il faut savoir « apprivoiser ».

L'image de la touche d'un violon (obtenue avec une Webcam fixée sur le violon) permet de bien voir le placement des doigts (des repères pouvant être insérés à l'image) et on peut alors constater que le placement précis des doigts sur cette touche fait apparaître ces différents commas comme des entités pratiques et pas seulement théoriques voire abstraites.

Des mots aux sons.

Pour argumenter de façon précise, pour comprendre ce que cachent les noms des « notes » et des « intervalles », il est nécessaire de faire des calculs avec les numéros des harmoniques, les nombres des fréquences, les rapports de ces fréquences, ce qui peut à juste titre rebuter le musicien, qu'il soit débutant ou professionnel. Pour pallier à cette difficulté, j'ai mis au point un « code couleur » (directement sur le dessin de la note d'une partition) qui permet de mieux comprendre les spécificités de chaque intervalle sans utiliser ces nombres, mais en ayant la possibilité de les retrouver en cas de besoin.

Les principes de la musique tonale.

Les principes régissant les hauteurs de la musique dite « tonale » sont nombreux et ont l'inconvénient de ne pas être tous compatibles entre eux. Mieux identifier les intervalles, les comprendre, permet de faire un choix nécessaire parmi ces principes pour obtenir une justesse qui supporte le travail lent, voir le jeu d'un intervalle isolé, où l'aspect trop « évident » de notre sensation immédiate de « justesse » peut conduire, en l'absence de connaissances acoustiques précises, à ne pas savoir comment faire le bon choix.

La définition acoustique des accords.

Il peut paraître surprenant que la définition acoustique des principaux « accords » ne fassent pas l'objet d'un consensus, pourtant seul l'accord parfait majeur est identifié de façon unanime, l'accord mineur et l'accord de septième de dominante (entre autres) posent toujours des questions cruciales aux théoriciens. Les exemples issus de partitions du répertoire nécessitent pour être compris que les hypothèses concernant ces accords soient clairement posées de façon à ce que l'interprète puisse alors décider en toute connaissance de cause de la hauteur précise de chaque son (ou tout du moins de ceux dont la réalisation ne semble pas « instinctive »).

Références bibliographiques

ASSELIN, Pierre-Yves, *Musique et tempérament*, Editions Costallat, 1985.

CHARLES, Xavier, *On a volé la tierce mineure*, Editions Delatour France, 2012.

HELMHOLTZ, Hermann von, *Théorie physiologique de la musique fondée sur l'étude des sensations auditives*, (trad. par L. G. GUÉROULT) Paris, Masson, (1868) 1874.

RAMEAU, Jean-Philippe, *Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels*, Paris, Ballard, 1722.

Biographie

Professeur agrégé d'éducation musicale.

Maîtrise (1993) : *Contribution à l'étude des sons résultants*.

Doctorat (2004) : *Nombres premiers, analyse des hauteurs de la musique tonale, sensation de justesse. Autour de « l'hypothèse °19 » pour l'accord parfait mineur*.

Recherches théoriques et pratiques sur sensation de justesse.