Zeitschrift: Bulletin pédagogique : organe de la Société fribourgeoise d'éducation et du Musée pédagogique

Herausgeber: Société fribourgeoise d'éducation

Band: 62 (1933)

Heft: 2

Artikel: Le cycle des quintes

Autor: Mauron, F.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1041407

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: 15.07.2025

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

gravures, du récit, grâce aux questionnaires, ce qui en peut être tiré, des gravures, pour comprendre le récit, du récit, pour comprendre la civilisation du passé et pour mieux s'adapter aux devoirs du présent. On souhaiterait que les récits fussent plus encore des récits dans le volume destiné au deuxième degré, que le dessin fût partout davantage utilisé, que l'on fît quelque part allusion à ces collections de gravures que les pédagogues contemporains recommandent si vivement. Mais, par-dessus tout, il faut féliciter MM. Hébette de n'avoir pas eu pour idéal de transformer leurs écoliers en de pitoyables machines à réciter de fastidieux chapitres d'histoire, mais à former leur esprit et leur cœur par un contact intelligent, actif et joyeux avec le passé de leur pays, ses gens et leur civilisation. E. D.

LE CYCLE DES QUINTES

Des musiciens pédagogues ont recherché des procédés pour introduire l'enseignement de la musique dans le système de l'école active. Un des maîtres les plus qualifiés est sans doute Jacques Dalcroze ; mais encore son système ne s'applique-t-il qu'au rythme ou presque, et comme tout artiste, il ne s'ingénie pas à mettre de l'ordre dans ses découvertes.

Certaines notions musicales passent pour être particulièrement ardues. Intervalles, modalités, tonalités rebutent des adultes et à plus forte raison de jeunes élèves. Mme Bouët-Sérieyx, élève de l'Institut Jacques Dalcroze, a établi une méthode nouvelle, grâce aux données de M. Sérieyx, professeur à la Schola Cantorum de Paris et aux conservatoires de Vevey et Montreux. Il s'agit des applications du *Cycle des quintes*.

Afin de rendre à chacun ce qui lui est dû, voyons en quelques mots l'historique du cyle.

« Le musicien français Barbereau (1799-1879) paraît avoir été le premier à faire connaître, dans une conférence publique, en 1847, le rôle primordial de l'*ordre des quintes* dans la musique. Un petit opuscule, paru en 1852, sous le titre *Etude sur l'origine du système musical*, résume la matière de cette conférence. Mais il appartenait au comte Camille Durutte (1803-1881) de donner à cette thèse toute sa portée, dans son très curieux ouvrage, intitulé *Technie harmonique*, publié en 1885 et rempli d'aperçus vraiment géniaux, qui voisinent, hélas ! avec quelques développements algébriques tout à fait artificiels. On y trouve une série disposée de *Quinte en quinte* et comprenant les trente et une dénominations différentes que notre système de notation attribue aux douze sons du système musical, depuis le double dièse jusqu'au *sol* double bémol. Se plaçant au point de vue purement spéculatif, Durutte considère cette série de trente et un termes comme le fragment central d'une échelle régulière de quintes, qui se prolongerait indéfiniment, tant dans la direction des dièses (simples, doubles, triples, etc.), que dans celle des bémols (pareillement simples, doubles, triples, etc.) sans jamais repasser par le même point, ainsi qu'il arriverait en prolongeant, vers la gauche ou vers la droite, la figure ci-dessous :

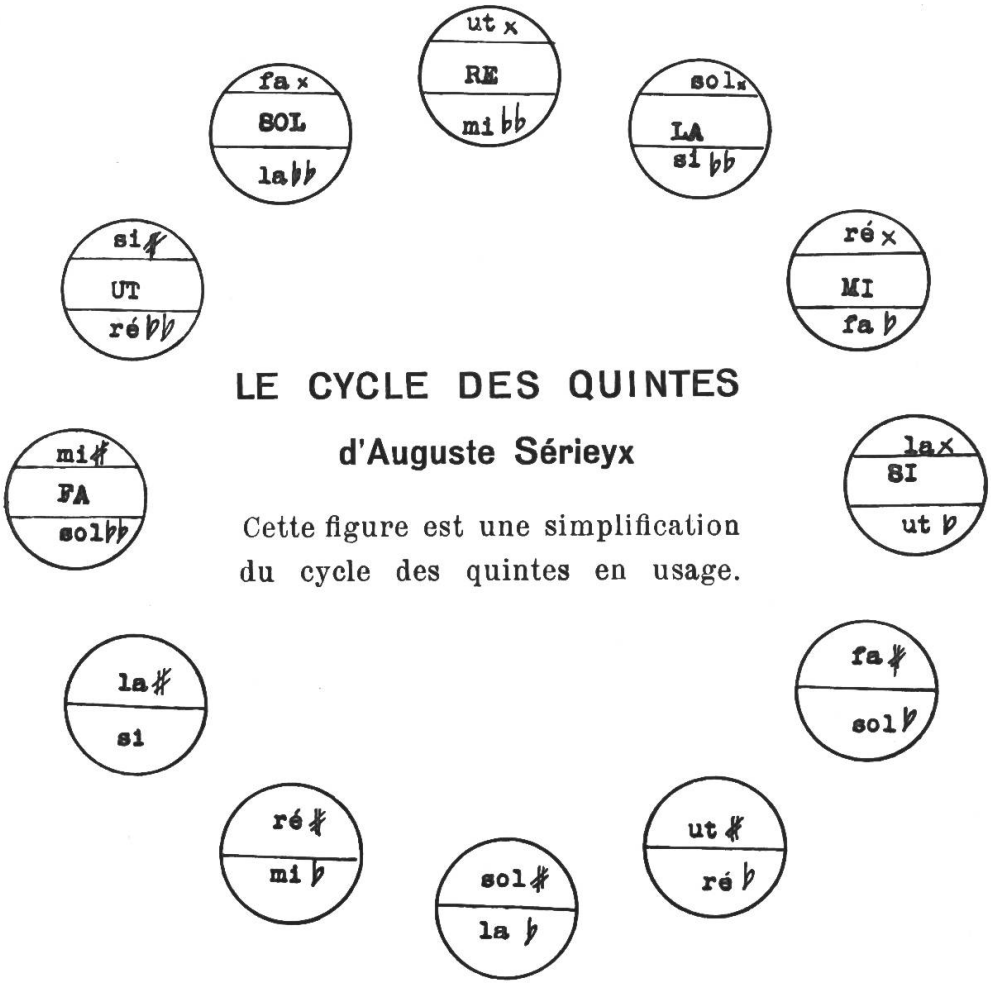
Tonalité de ré					sol	ré	la	mi	si	fa♯	do♯
Tonalité de sol				ut	sol	ré	la	mi	si	fa♯	
*Tonalité d'*ut			fa	ut	sol	ré	la	mi	si		
Tonalité de fa		si♭	fa	ut	sol	ré	la	mi			
Tonalité de si♭	mi♭	si♭	fa	ut	sol	ré	la				

Une étude attentive que nous (M. Sérieyx [1]) fîmes en 1887 et 1888 de l'ouvrage de Durutte, nous conduisit à une observation de simple bon sens, que tout lecteur avisé eût, sans doute, faite comme nous : « Du moment que, dans cette encombrante nomenclature de trente et un termes, ceux qui se rencontrent de douze en douze (*ut* et *si*♯, par exemple), au lieu de représenter des sons très éloignés l'un de l'autre, s'appliquent, au contraire, à des sons tellement rapprochés que nous les identifions complètement, en raison de leur véritable homophonie, pourquoi ne pas recourber cette sorte de règle rectiligne indéfinie, de telle sorte que les sons homophones se superposent les uns aux autres, de douze en douze ? On établirait ainsi une sorte de *cycle fermé*, sur lequel il serait incomparablement plus aisé de contrôler les relations harmoniques existantes entre les douze degrés qui seuls ont une réalité pour le musicien.

Cette observation faite, il suffisait de prendre un compas, de tracer un cercle et de le diviser en douze segments égaux, en inscrivant, sur chacun de ceux-ci, les dénominations diverses affectées au même son musical (*fa*♯ et *sol*♭, par exemple). »

Telle est l'origine de cette disposition commode des douze quintes en *ordre cyclique*.

Le *cycle des quintes*, que son auteur qualifie modestement de simple découverte de bon sens, fut un trait de génie que sut exploiter Mme Bouët-Sérieyx.



[1] (Notes d'Auguste Sérieyx, *Grammaire musicale*, p. 277-278.)

Le cycle des quintes fut publié, pour la première fois, dans le cours de composition de *Vincent d'Indy* [1], et le célèbre maître français ne cacha pas son admiration à son auteur. (Lettre de Vincent d'Indy à Auguste Sérieyx.)

Poursuivant notre exploration historique, nous arrivons à Jacques Dalcroze, qui a, lui aussi, le mérite d'avoir innové en matière d'enseignement musical. Ses découvertes trouvent leur « concrétisation » dans le cycle des quintes. Le compositeur genevois a divisé la gamme en une série de gammes moins étendues. Des termes tirés du grec donnent un nom à chacune d'elles. De deux sons consécutifs, ou deux cordes consécutives, il a fait *dicorde* (*ut-ré*, par exemple) ; de trois cordes (*ut-ré-mi*), il a fait *tricorde ;* puis, *tétracorde*, *pentacorde*, *hexacorde*, *heptacorde*. L'heptacorde ou sept cordes est l'équivalent d'une gamme. Dalcroze n'a pas développé cette ingénieuse nouveauté. M. et Mme Sérieyx ont nommé les fragments de cette division : les *polycordes*.

Un examen attentif des polycordes amena Mme Bouët-Sérieyx à la constatation pour le moins inattendue qu'il y avait autant de polycordes différents que le nom de chacun de ceux-ci l'indique. Il y a donc deux dicordes différents : majeur et mineur ou seconde majeure et mineure, trois tricordes, quatre tétracordes, etc. Les sept heptacordes correspondent aux sept gammes naturelles majeures et mineures.

Ici intervient le cycle des quintes pour concrétiser toutes ces données dans lesquelles se meuvent à l'aise des enfants de 8 et 9 ans.

Chaque écolier possède un cycle en carton imprimé (diamètre : 25 cm.). En réunissant, par exemple, *ut* et *ré* par une droite, on obtient une ligne d'une certaine longueur qui s'applique à tous les intervalles de secondes majeures : *ut-ré*, *ré-mi*, *fa-sol*, *sol-la*, *la-si* et seulement à ceux-ci. En réunissant *mi* et *fa*, on obtient une ligne plus longue représentant la seconde mineure. Elle concorde également avec *si-do*. Il est impossible de tirer une troisième ligne, plus ou moins longue que les deux précédentes, ce qui démontre ainsi, graphiquement, que, dans les gammes naturelles majeures ou mineures (hémicycle supérieur du cycle des quintes), il y a et ne peut y avoir que deux secondes ou dicordes différents : le dicorde majeur ou mineur.

La réunion de *ut-ré-mi* donne une autre figure géométrique : le triangle (trois sons, trois lignes). Les élèves découpent cette figure à l'aide de ciseaux et se rendent compte par applications successives de l'égalité existant entre *do-ré-mi*, *fa-sol-la*, *sol-la-si*. Le triangle obtenu en reliant *mi-fa-sol* n'est pas semblable au précédent. Toujours découpant et déplaçant, c'est-à-dire travaillant de leurs doigts (c'est bien là le principe de l'école active), les écoliers recherchent les tricordes équivalents. En retournant cette deuxième image, il apparaît immédiatement que le sommet du triangle n'occupe plus le même point dans l'espace par rapport à la droite, à la gauche et à la droite du triangle. Nouvelle déduction : il y a trois tricordes dans la gamme, un tricorde majeur et deux tricordes mineurs.

Dans la série des tétracordes (quatre sons, quatre lignes), le triton, *fa-sol-la-si*, se présente sous la forme d'un quadrilatère régulier. Il ne peut être déplacé

---

[1] Il faut savoir que les *Cours de composition* de Vincent d'Indy, en quatre volumes, dont trois ont déjà paru, sont écrits par A. Sérieyx à l'aide de ses notes de cours. — Remarquons, en outre, que le *ré* figure au haut du cycle, et ceci est d'une grande importance. Un publiciste de la Suisse romande, M. D., a publié un volumineux ouvrage musical, dans lequel il a introduit le Cycle des quintes, sans en indiquer la source, et placé l'*ut* au sommet du cycle, ce faisant, il prouve n'y avoir rien compris.

sans empiéter dans l'hémicycle inférieur du cycle. Tous les sons de la gamme figurant à la partie supérieure, il devient évident que le petit quadrilatère de papier ou de carton est l'image d'un tétracorde unique. Il démontre, d'une façon concrète, qu'il n'y a qu'un seul triton dans la gamme. Comme il est le seul à être régulier dans la série des quadrilatères, il indique aussi qu'il n'a rien de commun avec les autres : il est anormal. C'est l'histoire du diable en musique, *Diabolus in musica* ou la quarte augmentée.

Les pentacordes, hexacordes, heptacordes se présentent sous la forme de figures géométriques curieuses avec des lignes entre-croisées. Des dessins inattendus tombent des ciseaux. Les heptacordes posent les premières bases qui serviront à l'étude des modulations. On remarque ainsi :

que l'ordre de répartition des degrés est différent pour chacune des sept gammes naturelles, mais il est le même :

pour la gamme ascendante ou descendante de *ré*, intervalle plus petit entre le 2me et le 3me et le 6me et 7me degré ;

pour la gamme ascendante d'*ut* et la gamme naturelle descendante de *mi*, intervalle plus petit du 3me au 4me degré et du 7me au 8me degré ;

pour la gamme naturelle ascendante de *si* et la gamme naturelle descendante de *fa* ;

pour la gamme naturelle ascendante de *la* et la gamme naturelle descendante de *sol*.

On voit donc que la gamme naturelle de *ré* est la seule qui soit semblable à elle-même en montant et descendant. C'est un axe. On sait, d'ailleurs, que le *ré* est le centre des claviers. Si l'on pose verticalement un miroir sur ce *ré*, l'image réfléchie est identique à l'image réelle.

Les polycordes sont la base d'un système de solfège dans lequel les modulations par procédé mélodique deviennent un jeu. Comme il n'a pas été publié et qu'il est destiné à l'être prochainement, nous devons, pour l'instant, et à regret, renoncer à l'exposer.

Le cycle des quintes concrétise encore la composition et la formation des accords et chacun s'accordera pour reconnaître les difficultés que présente ordinairement cette étude.

En superposant deux tierces, majeure et mineure, nous obtenons l'accord parfait majeur, lequel se trouve représenté par une surface : un triangle obtenu en réunissant *ut-mi-sol* sur le cycle. La superposition d'une tierce majeure et d'une tierce mineure nous donne un autre accord que nous nommons l'accord parfait mineur, lequel n'est autre que le renversement du premier. Autrement dit : l'accord parfait majeur est l'accord à l'état actif et l'accord parfait mineur est l'accord à l'état passif, c'est l'image réfléchie du premier. Par la superposition de deux tierces mineures, on obtient l'accord dit de quinte diminuée. Le triangle qui le représente est équilatéral et occupe l'hémicycle supérieur du cycle et nous indique ainsi qu'il est spécial. Il ne ressemble pas aux deux autres ; c'est un moyen terme, un accord neutre.

Les trois figures ainsi obtenues représentent les accords consonants, celui de quinte diminuée, étant consonant ou dissonant, suivant l'interprétation qu'on lui donne ou la position qu'il occupe dans le texte musical. Leurs diverses combinaisons aboutissent à de nouvelles surfaces représentant des accords dissonants. En y ajoutant la figure de l'accord de quinte augmentée : superposition de deux tierces majeures, on peut obtenir les figures représentatives de tous les accords de quatre et cinq sons.

Ainsi :

la combinaison de l'accord majeur avec l'accord neutre nous donne ce que nous connaissons sous le nom d'accord de *septième de dominante ;*

la combinaison de l'accord mineur avec l'accord neutre nous fournit ce que nous qualifions improprement d'accord de *septième de sensible ;*

la combinaison de l'accord *mineur* avec l'accord majeur nous donne l'accord *de septième mineure ;*

la combinaison de l'accord *majeur* avec l'accord mineur nous donne l'accord de *septième majeure.*

La succession de nouvelles combinaisons au moyen des accords de trois et quatre sons nous amène aux accords de cinq sons. Enfin, nous tombons dans ce que nous nommons la gamme chromatique et que nous devrions nommer *échelle chromatique*, puis dans le bruit. L'échelle chromatique a ceci de particulier qu'elle est représentée par une figure affectant la forme d'une étoile de douze pointes.

L'échelle chromatique ne peut être utilisée en musique si ce n'est pour obtenir des effets de glissements. Toutes autres altérations appartiennent à des modes altérés qui n'ont rien à voir avec le chromatisme, mais bien à des artifices musicaux. Ils valent ordinairement ce que vaut l'artificiel, souvent peu de chose.

Cet aperçu sur le cycle des quintes et ses applications à l'école active est nécessairement incomplet. Nous nous contenterons d'ajouter en les nommant simplement d'autres applications du cycle, sans les épuiser toutes.

Il permet d'apprendre tous les principes de la transposition, les relations tonales et modales et les jeux de la modulation. Quant à ceux qui veulent absolument trouver, dans la gamme mineure mélodique et dans son *sol* dièse, une gamme propre et non un accident ou une gamme d'un mode altéré, le cycle leur donnera encore satisfaction. Il suffit d'ouvrir une fenêtre, en face du *ré*, dans le demi-disque qui masque l'hémicycle inférieur et le *sol* dièse, résultat d'un vieux préjugé qui nous donna pourtant de si jolies choses, apparaîtra.

Le cycle des quintes n'est donc pas seulement un jouet de l'école active ; le musicien le plus averti y peut recourir pour contrôler des faits qui appartiennent à la science musicale la plus spéculative.

F. Mauron.

N.-B. — On a beaucoup écrit sur les gammes défectives. Le cycle des quintes les explique facilement. La gamme défective, dite chinoise : *ut*, *ré*, *mi*, *sol*, *la* n'est autre que notre gamme dont on a chassé les quintes extrêmes *fa* et *si*. Il reste donc *ut*, *sol*, *ré*, *la*, *mi*.

— Ecoute, Papa, tu m'as bien dit que quand je suis mignonne, j'ai le Petit Jésus dans mon cœur ?

— Oui, ma chérie.

— Ce matin, je suis mignonne ?

— Bien sûr, mon aimée.

— Alors, ne me serre pas si fort, parce que tu ferais mal au Petit Jésus.

Jacques Péricard.

(*J'ai huit enfants !*)