

Gérard Geay

Pour une méthode d'analyse de l'ancienne polyphonie : théorie et pratique

À Alain de Chambure (1933-2010) *in memoriam*



Parmi les nombreux problèmes auxquels sont confrontés les chercheurs et les interprètes abordant le répertoire polyphonique, l'ajout d'altérations n'est pas le moindre. En effet, il a fallu des siècles avant que la notation systématique des altérations devienne la norme. Auparavant, chanter les altérations était de la responsabilité de l'interprète. Il est probable que les chanteurs, souvent eux-mêmes improvisateurs voire compositeurs, jouissaient alors d'une compétence les rendant capables de résoudre des problèmes parfois complexes. Pour ce faire, il faut maîtriser le système modal, le solfège de l'époque ou solmisation et les règles du contrepoint, fort différentes de celles enseignées du ^{xvii}^e siècle jusqu'à nos jours ¹. Trop d'interprètes, trop de musicologues ne maîtrisent malheureusement que très imparfaitement ces diverses notions, voire vont jusqu'à en nier la nécessité, ce qui peut parfois produire des interprétations discutables pour ne pas dire erronées. En outre, le monde de la recherche et celui de l'interprétation s'ignorent la plupart du temps. Ce qui empêche la confrontation des points de vue qui serait pourtant bénéfique aux deux domaines.

Cet article expose la méthode que j'ai progressivement développée, en collaboration avec des interprètes, afin d'établir le texte musical, et singulièrement l'ajout d'altérations, des œuvres composées entre le ^{xiii}^e et le ^{xvi}^e siècle d'une manière sinon authentique – ce qui est totalement utopique –, du moins vraisemblable, c'est-à-dire respectueuse de ce que nous comprenons des principes de leur époque. Cette méthode repose sur l'étude approfondie de la solmisation, de la rythmique et de la prosodie (qui ne sera pas abordée ici ²), des règles du contrepoint et de la notation originale, étude confrontée ensuite à la pratique ³. Tous les exemples sont donc en transcription diplomatique ⁴. Selon moi, il est, en effet, très important d'être capable de lire la notation originale pour comprendre la conception d'une pièce. Cependant, n'oublions jamais qu'une telle transcription diplomatique n'est, en

1. La solmisation a été inventée par Guido d'Arezzo (992-après 1033) au ^x^e siècle et est restée peu ou prou en usage jusqu'à la fin du ^{xvii}^e siècle. Elle est l'ancêtre du solfège encore en usage aujourd'hui dans les pays de langues latines.

2. Le rapport étroit établi entre la prosodie et les cadences intermédiaires permet de déterminer, avec un assez haut degré de précision, la place de certaines altérations à ajouter sur la pénultième de ces cadences.

3. Voir Gérard GEAY, *Une méthode de solfège médiéval (xiii^e-xv^e siècles)*, Lyon, Symétrie, 2022, publié en collaboration avec l'ITI CREAA de l'Université de Strasbourg.

4. En musicologie, la transcription diplomatique consiste à respecter les valeurs originales.

elle-même, rien d'autre qu'un outil de travail inconnu à l'époque où l'œuvre fut composée, d'où la nécessité de toujours revenir aux sources ⁵.

Pour respecter les dimensions d'un tel article, j'ai limité mon choix d'exemples pratiques à trois œuvres emblématiques dues à la plume de trois compositeurs essentiels. Il s'agit, dans l'ordre chronologique, de : Johannes Ockeghem (c.1420-1497), Pierre de la Rue (c.1460-1518) et Giovanni Pierluigi da Palestrina (1525-1594) ⁶. Ces  uvres ont été sélectionnées parce qu'elles emploient toutes une écriture canonique stricte à la 4[ ] juste. En effet, le rapport étroit qui existe entre l'antécédent et le conséquent d'un canon strict permet d'évaluer la liberté dont peut jouir un interprète dans ses choix d'altérations, question dont ne traitent jamais les textes théoriques.

1. Les altérations dans le répertoire polyphonique

Gr ce à la recherche, nous disposons de plusieurs informations techniques indispensables permettant d'ajouter avec pertinence des altérations absentes dans les sources. Tout d'abord, les règles du contrepoint exposées, entre autres, par Jean de Murs énoncent très clairement, dès le début du xiv^e siècle, qu'un intervalle imparfait peut être altéré pour aboutir à l'intervalle parfait qui lui est le plus proche. Ce procédé répondant à un souci essentiellement esthétique, il fut désigné par l'expression *causa pulchritudinis* (cause de beauté). Il se produit particulièrement, mais pas uniquement, sur la pénultième des cadences :

Semiditonus, id est tertia minor species imperfecta, requirit naturaliter post se unisonum. Potest etiam habere aliam speciem perfectam seu imperfectam, sed tunc oportet tantum sustineri quod fiat ditonus.

Ditonus, id est tertia maior species imperfecta, naturaliter requirit post se dyapente idest quintam. Potest etiam habere aliam speciem imperfectam ac etiam perfectam sed oportet tantum sustineri quod fiat semiditonus. ⁷

Le semi-diton, à savoir la tierce mineure, est un intervalle imparfait. Il requiert par nature après lui l'unisson. Il peut aussi être suivi d'un autre intervalle parfait ou imparfait, mais, dans ce cas, il doit être altéré, pour obtenir un diton.

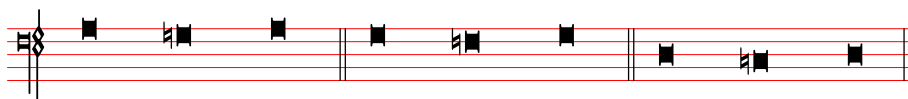
Le diton, c'est-à-dire la tierce majeure, est un intervalle imparfait. Il requiert par nature un diapente, c'est-à-dire une quinte. Il peut aussi être suivi d'un autre intervalle parfait ou imparfait, mais, dans ce cas, il doit être altéré, pour obtenir un semi-diton.

Dans un autre traité intitulé *Ars discantus*, attribué à Jean de Murs, bien que le manuscrit soit daté du début du xvi^e siècle, c'est le domaine mélodique qui est pris en compte, même si cette conduite mélodique peut résulter, par exemple, de l'altération de l'intervalle imparfait placé sur la pénultième d'une cadence s'enchaînant à l'intervalle parfait sur lequel

5. Dès la création du département de musique ancienne du CNSMD de Lyon, en 1987, la paléographie fut introduite dans le cursus. Dans tous les enregistrements de l'Ensemble Musica Nova auxquels j'ai eu le bonheur de participer, les chanteurs utilisèrent l'une des sources. Il est très regrettable que, depuis la fin du xix^e siècle, musicologues, éditeurs et interprètes aient adopté la réduction des valeurs et renoncé aux clefs. Au tournant des xix^e et xx^e siècles, Breitkopf und Härtel  ditait encore Palestrina et Bach dans les clefs originales.

6. Le motet en triple canon de Pierre De la Rue est également attribué à Philippe Verdelot (1480/1485-1530/1552), n  une génération plus tard, mais, d'une manière totalement subjective, son style m'évoque davantage De la Rue.

7. Voir Christian MEYER, *Jean de Murs.  crits sur la musique*, Paris, CNRS  ditions, 2000, p. 226-227 [Coll. Sciences de la Musique. *Ars contrapuncti*].



Ex. 1 : D'après *Ars discantus secundum Johannem* de Muris, f° 35^v. La gravure musicale de tous les exemples a été effectuée avec le programme LilyPond sous la direction de Terence Waterhouse que je remercie.

s'effectue un repos, du fait de l'observation de la *causa pulchritudinis*. Le texte de Jean de Murs est un peu ambigu sur la manière de solfier ces demi-tons accidentels dans la mesure où le terme « sicut » (comme) ne permet pas de décider s'il faut chanter tout simplement la-sol-la, sol-fa-sol et re-ut-re par demi-ton ou bien chanter en remplaçant les syllabes de la *musica recta* par celles de la *musica ficta* (en italiques). Cependant, comme le $\natural$ et le $\sharp$ se chantent mi (Exemple 1), je penche en faveur de la deuxième solution ⁸ :

Quamdocumque [sic] in simplici cantu est la sol la, hoc sol debet sustineri et cantari sicut fa mi fa.
Quamdocumque [sic] in simplici cantu est sol fa sol, hoc fa sustineri debet et cantari sicut fa mi fa.
Quamdocumque [sic] in simplici cantu est re ut re, hoc ut sustineri debet et cantari sicut fa mi fa. ⁹

Lorsque dans un chant simple il y a *la sol la*, ce *sol* doit être haussé et chanté comme *fa mi fa*.

Lorsque dans un chant simple il y a *sol fa sol*, ce *fa* doit être haussé et chanté comme *fa mi fa*.

Lorsque dans un chant simple il y a *re ut re*, cet *ut* doit être haussé et chanté comme *fa mi fa*.

Cette règle était toujours en vigueur au xvi^e siècle (Figure 1).

Grâce aux tablatures de luth, dans lesquelles les doigtés indiquent précisément les altérations ¹⁰, alors qu'elles sont très rarement notées voire pas du tout dans les sources vocales, particulièrement dans celles imprimées au tout début du xvi^e siècle, nous savons

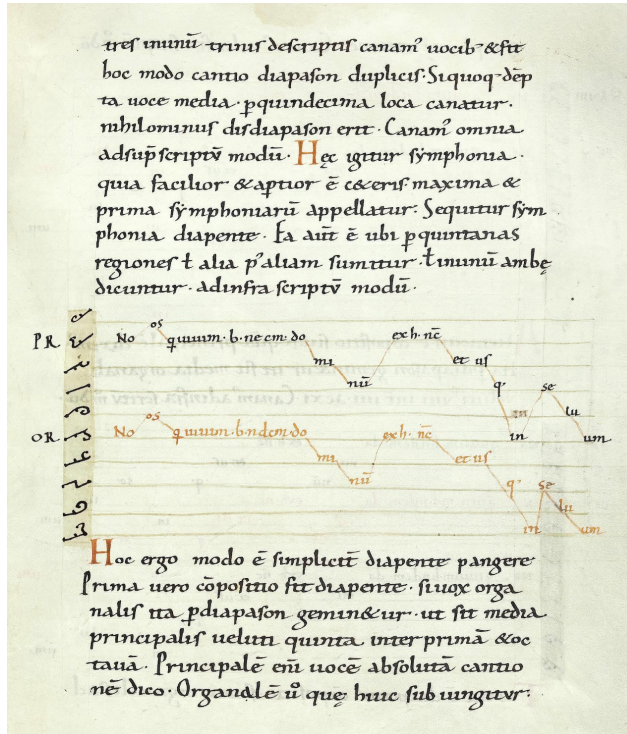
L Cy ie veux bien aduertir que oultre ce qu'auons dit de l'entōnement de mi, ou de la à fa, il ya plusieurs cadēces de dessus (Lesquelles toutesfois se peuuent trouuer en toutes parties) qui ne faut entonner qu'en demi ton, & cela aduient tāt aux entieres (cōme la fol la, fol fa fol, re vt re) qu'aux rōpues (cōme la fol, fol fa, re vt) lesquelles plusieurs auioirdhuy prudēment signifient par ce signe ♯ lequel cōbien que de figure ne semble estrē differēt de l'un de ceux de ♯ dur. Il est toutesfois biē differēt de lieu, car il est mis tousiours dessus, ou dessous la note demōstrée par luy: Et celuy de ♯ dur, tousiours encostrē fenestre.

FIG. 1 : GUILLIAUD, Maximilian, *Rvdiments de mvsique pratique...*, Paris, Nicolas du Chemin, 1554, f° Aiiijv [Genève, Minkoff reprint, 1981].

8. En ce qui concerne la solmisation de la *musica ficta*, voir GEAY, *Une méthode de solfège médiéval*, chapitres 19 et 20.

9. *Ars discantus secundum Johannem de Muris*, Gent, Universiteitsbibliotheek 70 (71), f° 34-39^v ; manuscrit daté de 1503-1504. Voir Edmond DE COUSSEMAKER, *Scriptorum de musica medii aevi nova series a Gerbertina altera*, Paris, Durand, 1864-1876 [réédition sous le même titre, Hildesheim, Olms, 1963] ; Thesavrvs Mvsicarvm Latinarvm (TML), section xiv^e siècle : MURARSD (C. Matthew BALENSUELA, Jan HERLINGER, et Thomas J. MATHIESEN (éds.)).

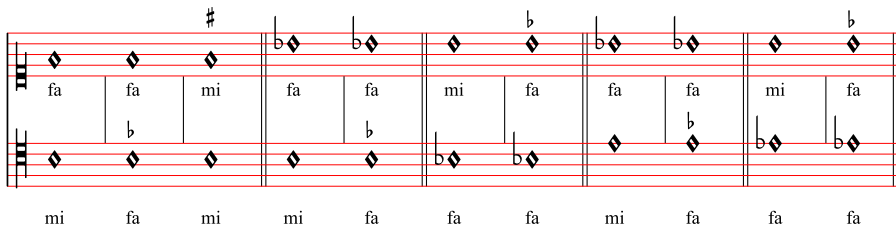
10. Voir Gérard GEAY, *Pratique de la musica ficta au xvi^e siècle dans les tablatures de luth*, Sampzon, Éditions Delatour France, 2018.



Ex. 5 : Organum à la 5^{te}, notation dasiane : I-Roma-Bav pal.lat. 1342, f° 133, fin du X^e siècle.

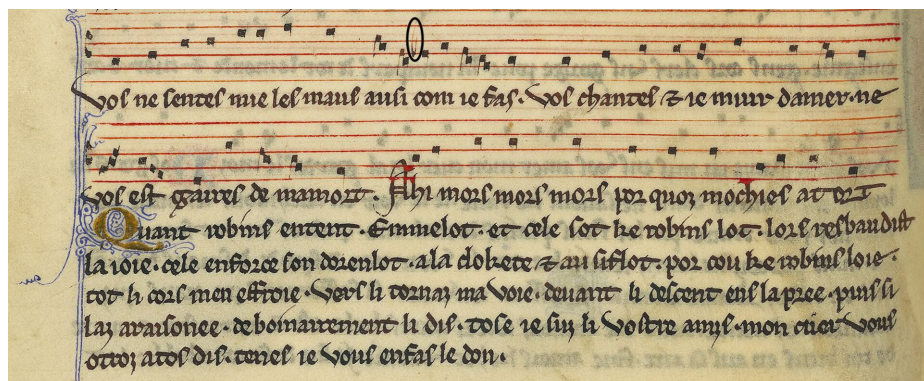


Ex. 6 : D'après *Musicae liber*, (DE LA) FAGE, Adrien, *Essais de dipthérogaphie musicale*, Paris, Legoux, 1864, p. 244 ; TML, section du XIV^e siècle : ANOMUS. Jusqu'ici, aucun autre cas de *causa necessitatis* appliquée à la mélodie n'a été trouvé.



Ex. 7 : La justification des principaux intervalles diminués et augmentés.

Bien entendu, on ne peut pas utiliser n'importe quelle altération dans n'importe quel mode ni sur n'importe quel degré, même si le tétracorde diatonique peut conduire parfois à l'introduction d'altérations exogènes comme, par exemple, la bémolisation du III^e degré majeur du mixolydien (Exemple 8).



Ex. 8 : Altération du III  degré en mixolydien sur G. *Vos ne sentes mie les maus* – Chansonier de Noailles, F-Pn Ms. fr. 12615, f  78r.

Par conséquent, l'altération des degrés appropriés d'une échelle n'entraînera pas de modification de son essence. Par exemple, dans la musique turco-arabo-persanne et la musique de l'Inde, certains degrés seront différents en montant et en descendant. De même, dans la tonalité classique, la gamme mineure connaît trois formes. Ces degrés sont donc mobiles, une notion qui joue un grand rôle dans mon travail, comme vous pourrez le constater dans le paragraphe suivant consacré aux canons à la 4 e, notion qui demeure pertinente jusqu'au xvii  siècle. Puisqu'il ne s'agit pas de modulation, dans le sens classique du terme ¹³, chaque emprunt – terme apparu, sauf erreur de ma part, dans la théorie musicale française dans le courant du xvii  siècle ¹⁴ – peut être considérée comme un simple repos dans l'échelle principale. Par exemple, en dorien sur D (mode de r ), la cadence lydienne sur F n'est pas un emprunt au relatif majeur, mais un repos sur le III  degré du mode régnant.

2. Le canon à la 4 e

Cette technique très répandue permet aux chanteurs de solmiser l'antécédent et le conséquent exactement de la même manière. En effet, si l'antécédent est dans l'hexacorde par nature sur C, le conséquent sera par bémol sur F ; si l'antécédent est dans l'hexacorde par b carre sur G, le conséquent sera par nature sur C (Figure 2).

Ce procédé fonctionne parfaitement dans le *Kyrie* de la *Missa ad fugam* de Palestrina ¹⁵ y compris sur la pénultième des cadences, qu'on peut chanter *fa-mi-fa* en *musica ficta*, altérée du fait de l'observation de la *causa pulchritudinis* ¹⁶ (Exemple 9).

13. Dans cette acception, le mot modulation n'apparaît dans la théorie musicale française qu'au tournant des xvii  et xviii  siècles. Voir Sébastien de BROSSARD, *Dictionnaire de musique...*, Paris, Christophe Ballard, 1705, p. 53. [2   d.] [F-Pn RES-V-2557.]

14. Voir Antoine PARRAN, *Traitt  de la musique théorique et pratique...*, Paris, Pierre Ballard, 1639, Quatrième partie, Chapitre V, p. 128. [F-Pn RES-V-1574.]

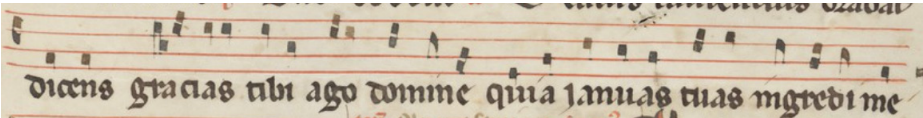
15. Giovanni Pierluigi da PALESTRINA, *Missa ad fugam, Joannis Petri Aloysi Praenestini Missarum liber secundus*, Rome, Eredi di Valerio e Luigi Dorico, 1567, I-Bc T.295_001, vue 43. Dans l dition de Franz Xaver HABERL (dir.), *Zweites Buch der Messen von Pierluigi da Palestrina*, Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1881, p. 57, il n'y a pas de à à l'armure dans les deux conséquents.

16. Les altérations placées au-dessus de la note qu'elles affectent sont ajoutées. Celles, extrêmement rares, placées devant la note sont originales.

Conséquent							ut	re	mi	fa	sol	la
Antécédent							ut	re	mi	fa	sol	la
Conséquent							ut	re	mi	fa	sol	la
Antécédent	ut	re	mi	fa	sol	la						
Lettres	C	D	E	F	g	a	b	c	d	e	f	g

FIG. 2 : Exemple de solmisation de l'antécédent et du conséquent de la même manière par un chanteur.

Ex. 9 : Transcription diplomatique du Kyrie de la Missa ad fugam de Giovanni Pierluigi da Palestrina avec la solmisation et la *musica ficta* aux cadences.



Ex. 10 : *Beatus Laurentius*, fragment CH-Fco Ms 2, f° 200.

Généralement, la *Resolutio* de ce type de canon n'est jamais notée. Cependant, j'ai rencontré une exception à cette pratique dans la *Missa Beatus Laurentius* de Palestrina à 5 voix, composée sur l'antienne *Beatus Laurentius dicens gratias* en 8^e ton (*tetrardus plagalis* ou mode de sol plagal)¹⁷. Sur les mots « quia ianuas » (Exemple 10), la mélodie parcourt la 5^{te} F-a-c.

C'était une tradition à l'époque que le dernier *Agnus Dei* soit en canon. La polyphonie passe donc de 5 à 6 voix. L'antécédent se trouve au *Tenor secundus* (Exemple 11).

17. La mélodie utilisée par Palestrina se trouve à Fribourg (Suisse) au Couvent des cordeliers, CH-Fco Ms 2, f° 200 [voir <http://www.e-codices.unifr.ch/en/fcc/0002/200c>]. Par ailleurs, Palestrina a composé un motet également à 5 voix dont il s'est inspiré selon la technique de la messe-parodie : *Motettorum Liber primus*, Venetiis (Venise), Angelo Gardano, 1579 [D-Mbs 4 Mus.pr. 58].

The image shows a musical score for six voices: Cantus, Altus, Resolutio, Tenor primus, Tenor secundus, and Bassus. The Resolutio part includes solfège syllables: mi re fa mi re. The Tenor secundus part includes solfège syllables: fa re fa mi re fa sol.

Ex. 11 : Agnus Dei II de la *Missa Beatus Laurentius*, mes. 25-30. Cette messe se trouve dans trois *codices* conservés dans les archives de la Chapelle papale : Cod. 66, 76 et 143. Voir Franz Xaver HABERL, *Vierzehntes Buch der Messen von Pierluigi da Palestrina*, Leipzig, Breikopf und Härtel, s. d.

Au *Tenor secundus*, l'arp ge F-a-c se solmise fa (par nature) puis **re** – fa par b carre, la muance s'effectuant sur a la mi re¹⁸.   la 4^{te} au-dessus, la *Resolutio*, qui occupe la tessiture d'un *altus*, devrait donc attaquer sur un à fa en chantant de même fa – **re** – fa par bémol et par nature, et, pourtant, il n'en est rien. C'est, sans doute, pour éviter qu'un chanteur ne d duise spontanément ce à fa à la simple lecture de la partie de *Tenor secundus* transposée à vue que la *Resolutio* a été reproduite contrairement à l'usage. Mais pourquoi ne faut-il pas altérer le conséquent dans ce passage ? Palestrina a très probablement souhaité éviter de minoriser la 3^{ce} majeure du mixolydien, même si le à fa y est parfois utilisé que ce soit mélodiquement, comme nous l'avons vu dans le chansonnier de Noailles (ex. 6), ou contrapunctivement, en application de la *causa necessitatis*. En effet, l'ajout des altérations dans les imitations et les canons doit, idéalement, se limiter aux altérations en usage dans le mode régnant.

Hormis cette exception, lorsque la *Resolutio* n'est pas notée et que l'on souhaite réaliser une partition, il est la plupart du temps indispensable d'y placer un à à l'armure, puisqu'elle se chante à la 4^{te} au-dessus. Malheureusement, dans toutes les partitions et tous les enregistrements de la *Missa ad fugam* que je connais, les conséquents sont dépourvus d'armure. Il en résulte qu'elle sonne en mixolydien, alors que, selon moi, elle est composée en dorien transposé sur G, le mode du *Tenor*¹⁹ (Figure 3).

Cependant, les exemples suivants vont nous montrer que, en réalité, antécédent et conséquent peuvent différer à des degrés divers. Il peut en résulter, parfois, une certaine complexité.

18. La muance (*mutatio*) consiste à changer de syllabe sur une même lettre afin de passer d'un hexacorde à un autre lorsque l'ambitus de la mélodie monte plus haut ou descend plus bas, ce qui permet de déterminer la place du nouveau demi-ton. La syllabe sur laquelle s'effectue la muance est notée en caractères gras.

19. Dans l'ancienne polyphonie, c'est le *Tenor* qui détermine le mode. Il ne faut pas s'étonner que les antécédents soient en dorien sur D et les conséquents en dorien transposé sur G (d'où le   à l'armure, marque de la transposition). La coexistence, dans une polyphonie, des formes *regularis* et *irregularis* d'un même mode est chose courante. Voir Gérard GEAY, « De la théorie à la pratique : interprétation des répertoires anciens et formation musicale », dans Mathilde CATZ (dir.), *Enseigner la culture musicale. Aux miroirs du réel*, Sampzon,  ditions Delatour France, 2019, à 2, p. 184-190.

Mixolydien	3 ^e espèce de tétracorde				1 ^{re} espèce de tétracorde			
	ut	re	mi	fa	re	mi	fa	sol
Dorien	1 ^{re} espèce de tétracorde				1 ^{re} espèce de tétracorde			
	re	mi	fa	sol	re	mi	fa	sol
Lettres	G	a	b	c	d	e	f	g

FIG. 3 : Comparaison des échelles dorienne et mixolydienne sur G. La syllabe sur laquelle s'effectue la muance est notée en caractères gras.

3. La solmisation des canons

Même si la similitude de l'antécédent et du conséquent est parfaite au niveau des intervalles – c'est-à-dire, même si les demi-tons tombent sur les mêmes degrés, comme dans le *Kyrie* de Palestrina absolument idéal à cet égard –, cela ne signifie pas pour autant qu'ils se solmisent toujours d'une manière identique. Nous allons le découvrir grâce à une polémique épistolaire bien connue qui eut lieu, en 1529, entre deux chanteurs, compositeurs et théoriciens italiens ²⁰ :

[...] il tenore, il quale fuga et seguita in questo luogo il soprano per diatessaron con questi nomi de sillabe ut hic :

[...] le ténor, lequel est suivi en canon à la 4^{te} à cet endroit par le soprano, [est chanté] avec ces noms de syllabes comme ici :



Dice re in D la sol re et fa in F-fa-ut et mi in E-la-mi et re in D la sol re et mi in E-la-mi. Ma il soprano non può fugare con quelle medesime sillabe come fa il tenore, perché nel soprano diremo sol in G sol re ut sopra acuto, et fa in bfa^{mi} (accidentaliter) per virtù del b rotondo segnato / nel predetto luogo, et la in A la mi re et sol in G sol re ut et re in A la mi re per causa di ascendere, et questo perché il b rotondo o ver molle da voi posto et segnato in bfa^{mi} sopra acuto è mobile, la forza et possanza del quale non si estende se non alla nota o ver note le quali sono propinque ad esso b rotondo, il quale b rotondo in quella linea o ver spatio dove è posto et segnato solamente a quella note la quale gli è contigua sempre se li dice fa, quia ubi b ibi fa semper. Et questo si intende però in ciascun luogo dove naturalmente et accidentalmente non è fa.

Dites *re* sur D la *sol re* et *fa* sur F-fa-ut et *mi* sur E-la-mi et *re* sur D la *sol re* et *mi* sur E-la-mi. Mais le soprano ne peut chanter en canon avec ces mêmes syllabes comme le fait le ténor, parce qu'au soprano nous dirons *sol* sur G *sol re* ut suraigu, et *fa* sur bfa^{mi} (accidentellement) en vertu du b rond noté | au lieu susdit, et la sur A la *mi re* et *sol* sur G *sol re* ut et *re* sur A la *mi re* parce que cela monte, et ceci parce que le b rond ou mou placé et noté par vous sur bfa^{mi} suraigu est mobile, et que la force et le pouvoir de celui-ci ne s'étend qu'à la note ou qu'aux notes qui sont proches de ce b rond, lequel b rond sur cette ligne ou dans cet interligne où il est placé et noté se dit toujours *fa* seulement à cette note qui lui est contiguë, parce que là où il y a b il y a toujours *fa*. Et ceci s'entend cependant à chaque endroit où il n'y a *fa* ni naturellement ni accidentellement.



20. Extrait d'une lettre de Giovanni Del Lago (c.1490-1544) à Giovanni Spataro (1458-1541) du 8 octobre 1529 : voir Bonnie J. BLACKBURN, Edward E. LOWINSKY, et Clement A. MILLER (dir.), *A Correspondance of Renaissance Musicians*, Oxford, Clarendon Press, 1991, n°28, p. 379.

Sans doute un peu agacé, Giovanni Spataro rétorque, le 24 novembre 1529, à Giovanni del Lago en se référant au théoricien espagnol Bartolomeo Ramis (c.1440-apr s1490), qui fut son précepteur ²¹ :

<i>Questo doctissimo musico conclude che la fuga solo consiste in la similitudine de lo ascenso et del descenso, et non in la similitudine de li nomi assignati a li soni del canto.</i>	Ce très savant musicien conclut que le canon consiste simplement en la similitude de la montée et de la descente, et non en la similitude des noms assignés aux sons du chant.
--	--

Et de préciser, dans un exemple musical, que le soprano reproduit ci-dessus peut se solmiser de deux manières :

- *primus modus* : re-fa-la-sol-re,
- *secundus modus* : re-fa-mi-re-mi.

En fait, la solmisation dépend du contexte, alors que cet exemple est bien trop court pour en juger. La 3  mineure peut se chanter re-fa à condition qu'elle se situe dans l'hexacorde par bémol dans lequel l'altération est intrinsèque. C'est le cas dans le *secundus modus* proposé par Spataro. Mais, si l'on considère que cette altération est purement accidentelle, puisqu'elle est placée devant la note et non pas à l'armure, deux solutions sont possibles : soit le début se situe dans l'hexacorde par nature et la 3  mineure peut se chanter sol-fa, selon la pratique du *fa super la* ²² – c'est la solution proposée par Del Lago – soit il se situe dans l'hexacorde par b carre et la 3  mineure peut se chanter ut-fa, le fa étant mis à la place du mi, troisième degré de l'hexacorde comme le préconisera, quelques années plus tard, Philibert Jambe de Fer afin d'éviter des nuances selon lui inutiles ²³. En tout état de cause, le *primus modus* proposé par Spataro n'est pas correct puisque A et G se chantent respectivement mi et re par bémol. En effet, lorsque l'on chante la 3  initiale par bémol, le passage dans l'hexacorde par nature sur A et G n'est pas justifié. Enfin, Del Lago a raison de chanter re au lieu de la sur le dernier A parce que le guidon nous montre que la note suivante est un C. Puisque le bémol est considéré comme accidentel dans sa solution, il faut muer sur A pour chanter re-fa, par b carre, la 3  mineure A-C, alors que, dans le *secundus modus*, elle se chante mi-sol par bémol (Figure 4).

Cette polémique épistolaire est intéressante dans la mesure où elle nous montre que les musiciens pouvaient ne pas être d'accord sur la manière de solmiser un passage, une consolation pour nous qui cherchons à maîtriser les arcanes de l'ancien solfège.

Del Lago :	par nature / <i>fa super la</i> / par �	sol	fa	la	sol	re	(fa)
<i>Secundus modus</i> :	par �	re	fa	mi	re	mi	(sol)
<i>Primus modus</i> :	par �/ par nature / par �	re	fa	la	sol	re	(fa)
Philibert Jambe de Fer :	par � / baccidentel	ut	fa	re	ut	re	(fa)
Lettres :		G	�	A	G	A	(C)

FIG. 4

21. BLACKBURN, *A Correspondance of Renaissance Musicians*, n  29, p. 402.
22. Apparue au XVI  siècle, cette pratique permet de chanter fa le demi-ton immédiatement au-dessus du la sans devoir muer dans l'hexacorde contenant ce demi-ton. C'est non seulement possible entre A et à, mais aussi entre E et F.
23. Pour cette pratique, voir Philibert JAMBE DE FER, *Epitome musical*, Lyon, Michel Du Bois, 1556, chapitre IV, p. 22 et 23 [F-Pn RES-919.].

4. Les altérations et l'essence du mode

Une autre polémique célèbre nous est rapportée dans le traité inédit du compositeur et chanteur de la chapelle papale Ghiselin Danckerts (c.1510-c.1567) ²⁴. Elle concerne le caractère intrinsèque ou extrinsèque des altérations ajoutées. Le chanteur exécutant la partie de *Bassus* des *Lamentatione* de Giovanni Scribano, également chanteur à la chapelle papale ²⁵, considérant le nombre de bémols qu'il devait chanter en application de la *causa necessitatis* proposa à ses collègues de mettre un *b* à l'armure de sa partie. Bien entendu, cette proposition fut rejetée en arguant du fait que ce serait transformer le tétracorde dorien, dont le demi-ton se situe entre II et III, en tétracorde phrygien (Figure 5).

Cette anecdote illustre bien la différence que faisaient les musiciens entre les degrés essentiels et les degrés accidentels. Dans les *Lamentatione* de Giovanni Scribano, je propose de majoriser la 6^{te} sur *♯* mi et sur E-la-mi, en application de la *causa pulchritudinis*, au moyen d'un *♯* (respectivement sol dièse et do dièse), alors que le *b* n'est employé qu'une seule fois afin de justifier la 5^{te} diminuée en application de la *causa necessitatis*. Cependant, aucune de ces altérations ne porte atteinte à l'essence du mode dorien sur D (Exemple 12).

En général, c'est la *causa necessitatis* qui représente le véritable obstacle à une similitude parfaite entre l'antécédent et le conséquent d'un canon. Résoudre les problèmes posés par ces canons nous permet donc d'entrevoir les options qui s'offrent à nous tout en respectant les règles de l'époque qui agissent concomitamment. Bien entendu, les conclusions que nous pouvons tirer de ces expériences sont également utiles pour interpréter des pièces qui ne comportent pas de canon.

Tétracorde phrygien	mi	fa	sol	la
Tétracorde dorien	re	mi	fa	sol
Lettres	A	<i>b</i>	<i>♯</i>	C

FIG. 5 : Comparaison des tétracordes dorien (1^{re} espèce de 4^{te}) et phrygien (2^e espèce de 4^{te}).

Ex. 12 : Transcription diplomatique des *Lamentatione* de Giovanni Scribano (extrait).

24. Voir Lewis LOCKWOOD, « A Dispute on Accidentals in Sixteenth-Century Rome », *Analecta Musicologica* 2 (1965), p. 24-40. Le musicologue mentionne le fait que ce traité a été particulièrement étudié depuis le XIX^e siècle, bien qu'il soit inédit. Il en existe trois versions conservées à la Biblioteca Vaticana sous les cotes Ms. R 56 na 15, 15b et 33.

25. Juan Escribano (c.1478-1557) est un chanteur et compositeur espagnol. Voir Robert STEVENSON, *Grove Music on Line* : <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.08977>. Il est mentionné parmi les compositeurs de « grandissimo credito » par Giuseppe Baini dans BAINI, *Giuseppe, Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giovanni Pierluigi da Palestrina*, Rome, Dalla societa tipografica, 1828, p. 245.

Dans cet extrait du *Gloria* de la *Missa ad fugam* de Palestrina, la source donne un bémol à la mesure 20 du *Bassus* en raison de la 5^{te} avec l'*Altus* qui doit impérativement être juste. Cependant, il n'est pas possible d'altérer le mi de la *Resolutio* (ou *Tenor*) car cela engendrerait une 5^{te} diminuée contre le *Bassus* sur la première semibreve de la mesure 21. En revanche, sur la dernière minime de la mesure 20, la 5^{te} doit être juste entre les deux conséquents d'où l'altération à la voix supérieure. Notez que la fausse relation chromatique avec le *Bassus* qui en résulte est courante (voir l'extrait de Monteverdi, ci-dessous). De même, à la mesure 22, la 5^{te} entre l'*Altus* et sa *Resolutio* (ou *Discantus*) doit être juste ainsi que l'8^{ve} contre le *Bassus* d'où l'emploi de la *musica ficta*²⁶.   la mesure 23, c'est, d'une part, la 5^{te} entre le *Bassus* et sa *Resolutio* et, d'autre part, celle entre le *Bassus* et l'*Altus*, sans compter l'unisson entre les parties internes, qui nécessitent ces altérations (Exemple 13).

Je me suis amusé à imiter strictement le *Bassus* dans la *Resolutio*, à partir du signe de congruence que j'ai ajouté pour indiquer le bémol original, afin de vous montrer les conséquences qui résulteraient de la nécessité de justifier toutes les 5^{tes} qui, sinon, seraient diminuées.   la cadence clôturant ce passage, les chanteurs se retrouveraient un demi-ton plus bas (Exemple 14).

Ce type de marche est très courant jusqu'au début du XVII^e siècle. Toutes les 5^{tes} doivent y être justes, y compris à l'intérieur des accords de 6^{tes} comme on peut le voir dans cet extrait

Ex. 13 : *Gloria* de la *Missa ad fugam* de Palestrina, mes. 16-25.

Ex. 14 : *Gloria* de la *Missa ad fugam* de Palestrina, mes. 16-25, avec les bémols.

26. Je rappelle que le ♭ fa appartient à la *musica recta*. Par contre, chanter fa sur E-la-mi est du domaine de la *musica ficta*. En ce qui concerne les hexacordes en *musica ficta*, voir Oliver B. ELLSWORTH, *The Berkeley Manuscript. University of California, Music Library, ms. 744 (olim Philipps 4450). A new critical text and translation on facing pages, with an introduction, annotations, and "indices verborum" and "nominum et rerum"*, Lincoln, Londres, University of Nebraska Press, 1984, p. 50-67. TML, section XIVE siècle : BERMAN. En résumé : tout ♭   ou # qui n'est pas placé sur ♭ fa à mi est en *musica ficta*. Le   ou le # se trouve donc sur le III^e degré d'un hexacorde transposé et se chante toujours mi ; le ♭ se trouve sur le IV^e degré d'un hexacorde transposé et se chante toujours fa, du moins durant tout le Moyen âge.

fa	sol	re	mi	fa	mi	la	sol	fa
b	C	D	E	F	E	D	C	b

FIG. 6 : La solmisation de la troisième espèce de 5^{te}.

Ex. 15 : Kyrie 2 de la *Messa a quattro voci da cappella* de Claudio Monteverdi, mes. 108-122. La basse continue n'a pas été réalisée afin de respecter l'aspect original de ce passage. Les liaisons indiquent un changement de position dans la réalisation.

du Kyrie 2 de la *Messa a quattro voci* SV 190 de Claudio Monteverdi²⁷. À la mesure 110 du *Cantus*, le # est nécessaire pour justifier la 5^{te} contre le *Tenor*. J'ai procédé de la même manière à la mesure 20 du *Gloria* ci-dessus. L'effet du #, à la mesure 114 de l'*Altus*, placé ici en application de la *causa necessitatis* pour rendre majeure la 6^{te} mineure se résolvant par mouvement contraire et conjoint à l'8^{ve}, ne s'étend pas jusqu'aux mesures suivantes. Remarquez au *Bassus* de la mesure 119, le mi naturel de passage dans la 5^{te} qui ne doit pas être altéré²⁸. Il s'agit de la troisième espèce de 5^{te} qui comprend un triton et qui se solmisse en montant et en descendant (Figure 6). La muance s'effectue sur D la sol re en chantant **re** en montant et **la** en descendant. Chanter **sol** au lieu de **la** permettrait de descendre dans l'hexacorde par bécarré (Exemple 15).

5. La *Missa prolationum* de Johannes Ockeghem

Les compositeurs du xv^e siècle ont marqué l'histoire de la musique par leur virtuosité technique hors du commun au service d'une grande expressivité. La *Missa prolationum* de Johannes Ockeghem en représente, sans doute, l'un des plus beaux fleurons²⁹. Tous les canons de cette messe n'étant pas au même intervalle, j'ai choisi le début du *Gloria* qui est en double canon à la 4^{te} inférieure. Le canon dans les deux voix supérieures est engendré, d'une part, par le décalage résultant de la lecture simultanée de la même partie en mesure binaire (le *Discantus* en *tempus imperfectum*) et ternaire (sa *Resolutio*, qui fait fonction d'*Altus*,

27. Claudio MONTEVERDI, *Missa a quattro voci da cappella*, Venise, Alessandro Vincenti, 1650. Les parties séparées sont dispersées dans diverses bibliothèques comme à Bologne [I Bc microfilm BB.14 (7 parties) ; <http://www.bibliotecamusica.it/cmbm/scripts/gaspari/scheda.asp?id=3987>]. Cet exemplaire provient de la Biblioteka Uniwersytecka Wroclaw [PL-Wru].

28. Beaucoup d'éditeurs ajoutent, à tort, un bémol dans cette 5^{te} que certains interprètes sont tentés de chanter.

29. Dans cette messe, les canons sont engendrés par la superposition simultanée, dans chacune des quatre voix, de mesures binaires et ternaires différentes, superposition rendue possible par le système rythmique hérité du xiv^e siècle. Ce n'est pas l'objet de cet article de le décrire en détail. En 2012, l'Ensemble Musica Nova (dirigé par Lucien Kandel) a enregistré une version que j'ai élaborée, en collaboration avec les chanteurs, d'après les deux manuscrits : agogique AGO008, avec un *Alma Redemptoris Mater* et un *Salve Regina* également d'Ockeghem.

en *tempus perfectum*)³⁰ et, d'autre part, par l'attaque retardée de la durée d'une longue du conséquent du *Contratenor*. De plus, ces deux voix sont également dans des mesures différentes : le *Contratenor* en *tempus imperfectum, prolatio maior* et sa *Resolutio* (qui fait fonction de *Bassus*) en *tempus perfectum, prolatio maior* (voir le schéma, ci-dessous). Du fait de la *prolatio*, les semibr ves sont binaires dans les deux voix supérieures (*prolatio minor*) et ternaires dans les deux voix inférieures (*prolatio maior* indiquée par le point dans le signe de mesure). Face à la complexité engendrée par ces polyrythmies, Ockeghem en annule en partie l'effet en employant des figures de notes noires dans le *Contratenor*. Celles-ci rendent binaires toute note qui pourrait être ternaire dans le conséquent, mais pas dans l'antécédent, en fonction du signe de mesure. Cette pièce n'en demeure pas moins un tour de force (Figure 7).

L'expérience acquise depuis environ une quinzaine d'années m'a permis de mettre au point une méthode consistant à respecter, autant que possible, l'antécédent – en tant que guide –, les altérations rendues nécessaires par le respect de la *causa necessitatis*  tant placées, de préférence, dans le cons quent³¹.

	L							
	B				B			
	SB		SB		SB		SB	
	M	M	M	M	M	M	M	M
	L							
	B				B			
	SB		SB		SB		SB	
	M	M	M	M	M	M	M	M
	L							
	B				B			
	SB		SB		SB		SB	
	M	M	M	M	M	M	M	M
	L							
	B				B			
	SB		SB		SB		SB	
	M	M	M	M	M	M	M	M

FIG. 7 : Les quatre mesures du *Gloria* de la *Missa prolationum* de Johannes Ockeghem.
Abréviations : L = longue ; B = brève ; SB = semibr ve ; M = minime.

Lydien par b	ut	re	mi	fa	sol	re	mi	fa
Lydien par �	fa	sol	re	mi	fa	re	mi	fa
Lettres	F	G	a	b	c	d	e	f

FIG. 8 : Comparaison entre les deux formes du lydien sur F.

30. Ce type de canon a été également employé, vers 1425, par Guillaume Dufay (c.1400-1474) dans les voix supérieures de son motet à 4 voix *Inclita stella maris*, Lucca, Libreria musicale italiana, 2008, I-Bc Q 15, n  208, f  211^v-212. I-B.

31. L'enregistrement dans les quatre modes par l'Ensemble Musica Nova –   ma connaissance, le seul disponible –, de la *Missa cuiusvis toni* de Johannes Ockeghem, date de 2007 :  on AEC0 0753. Celui de la *Missa prolationum* date de 2012 : agogique AG0008. Entre temps, nous avons enregistré, à Royaumont, la *Messe* de Guillaume de Machaut :  on AEC0 0993 (2010). Toutes ces œuvres ont été préparées selon la même méthode d'analyse.



Ex. 16: *Missa cuiusvis toni*, Biblioteca Apostolica Vaticana, MS Chigi C VIII 234, f° 107^v-108, publié dans Johannes OCKEGHEM, *Missa cuiusvis toni, Renaissance Music in Facsimile 22*, New York, Londres, Garland Publishing, 1987. Introduction par Herbert Kellman.

Tout d'abord, il faut noter que *Missa prolationum* est en lydien sur F, un mode qui, du fait du triton entre son 1^{er} et son 4^e degré, possède souvent un $\flat$ à l'armure. Dans ce cas, il indique la solmisation par bémol et non pas la transposition du mode. Cependant, il ne faut jamais oublier que ce $\flat$ n'appartient pas à l'échelle naturelle du lydien, qui est par $\natural$ et par nature, et que ce 4^e degré est mobile (Figure 8).

Il faut donc d'autant moins s'étonner du grand nombre de $\natural$ mi que celui-ci permet d'effectuer la cadence ionienne sur le 5^e degré du mode en application de la *causa pulchritudinis*.

Transcription diplomatique du *Gloria* de la *Missa prolationum* de Johannes Ockeghem³²

N. B. : en raison des mesures différentes dans les quatre voix, leur numérotation est indépendante. Une mesure du *Discantus* comprend 4 minimes ; une mesure de l'*Altus*, *Resolutio* du *Discantus*, comprend 3 x 2 minimes, alors qu'une mesure du *Contratenor* comprend 2 x 3 minimes, ces deux voix ont donc la même numérotation ; enfin, une mesure du *Bassus*, *Resolutio* du *Contratenor*, comprend 3 x 3 minimes. Il attaque en retard par rapport aux trois autres voix.

Dans le 1^{er} système (Exemple 17), la première de ces cadences ioniennes se produit, entre le *Discantus* (mes. 14-15) et le *Contratenor*. Cette altération a aussi pour effet de justifier la 5^{te} avec le *Contratenor* sur la troisième syllabe du mot « voluntatis ». En effet, il n'est pas rare que *causa pulchritudinis* et *causa necessitatis* agissent de concert, ce qui

32. Source : Biblioteca Apostolica Vaticana, MS Chigi C VIII 234, f° 107^v-108, publié dans Johannes OCKEGHEM, *Missa cuiusvis toni, Renaissance Music in Facsimile 22*, New York, Londres, Garland Publishing, 1987. Introduction par Herbert Kellman.

Ex. 17 : Johannes OCKEGHEM, *Gloria de la Missa prolationum*, 1^{er} système.

confirme, s'il en était besoin, que l'ajout de cette altération est pertinente. La 6^{te}, à la mesure 13 du *Discantus*, doit être majeure pour se résoudre sur l'8^{ve}, quand bien même y aurait-il un silence, comme c'est le cas ici au *Contratenor*, et même si le *Bassus* monte d'un degré au lieu de descendre à l'8^{ve} ³³ et si l'*Altus* monte à la 6^{te} mineure avant de redescendre sur la 5^{te}.

Comme il se doit, l'*Altus* (mes. 11-12) répond, sur le mot « bone », par une 6^{te} majeure identique contre le *Bassus*, d'où le # chanté *mi* sur f-fa-ut (fa dièse).

Au *Bassus*, il faut chanter, sur le mot « laudamus », *fa* en *musica ficta* sur e-la-mi (mi bémol) afin de justifier la 5^{te} avec le b fa du *Discantus*, d'où la nécessité d'altérer aussi l'e-la-mi à l'*Altus*, afin que l'8^{ve} soit juste (double application de la *causa necessitatis*).

Remarquez, à la mesure 14 du *Contratenor*, le à mi au afin de majoriser la 6^{te} mineure contre le *Bassus* qui se résout, par mouvement contraire et conjoint, sur l'8^{ve}. Cette altération engendre une 5^{te} diminuée avec l'*Altus*. C'est au xv^e siècle que l'usage de cet intervalle diminué se répand progressivement ³⁴. Il en résulte parfois une ambiguïté quant à la pertinence d'appliquer ou pas la *causa necessitatis*. La règle prévoit qu'elle se résolve par mouvement contraire et conjoint, sur une 3^{te} majeure ³⁵.   ce à mi du *Contratenor* répond l'altération sur F-fa-ut (fa dièse)   la mesure 9 du *Bassus*.

Dans le 2^e système (Exemple 18), à la mesure 8 du *Bassus*, faut-il b moliser E- la-mi (mi bémol) afin de majoriser la 6^{te} mineure avec le *Contratenor* du fait qu'elle se résout, par mouvement contraire et conjoint, sur l'8^{ve}? Très probablement, puisqu'elle permet aussi d'éviter la fausse relation de 5^{te} diminuée avec le b fa, à la mesure 20 du *Discantus*, qui ne serait pas d'un très bon effet. En revanche, la fausse relation chromatique avec l'e-la-mi de l'*Altus* est tout à fait légitime du fait de l'indépendance des voix dans le contrepoint de cette époque. Dans cette voix, le bémol précédent, sur la première syllabe du mot « voluntatis », n'affecte que la note devant laquelle elle est placée puisqu'elle résulte de l'application de la *causa necessitatis*.

  la mesure 24 du *Discantus*, c'est justement la *causa necessitatis* qui nous contraint de chanter à mi afin d'éviter la 5^{te} diminuée avec l'e-la-mi de l'*Altus*. Le b moliser n'est pas une option envisageable considérant la présence de l'E-la-mi au *Bassus*. Si, comme nous

33. Le « fugir la cadenza » de Zarlino.

34. En ce qui concerne l'usage de la 5^{te} diminuée, voir Pietro AARON, *Lucidario in musica, Libro secondo, dichiarazionee*, f  7^r, Venise, Girolamo Scotto, 1545 [R dition sous le même titre, Bologne, Forni Editore, 1969].

35. Voir la mesure 39 du *Bassus*.

D. 20 25 30 35
lau - da - - - mus te be - ne - dici - mus te glo - ri - fi - ca - mus te

A. 15 20
- lun - ta - tis lau - da - - - mus te be - ne - dici - mus te glo - ri - fi - ca - mus te

C. 15 20
- di - ci - mus te a - do - ra - mus te glo - ri - fi - ca - mus te gra - ti - as a - gi - mus ti - bi propter magnam glo - ri - am tu -

B. 10 15
mus te be - ne - di - ci - mus te a - do - ra - mus te glo - ri - fi - ca - mus te gra - ti - as a - gi - mus ti - bi propter

Ex. 18 : Johannes OCKEGHEM, *Gloria de la Missa prolationum*, 2^e système.

l'avons vu chez Palestrina et Monteverdi, ainsi que sur le mot « voluntatis » entre le *Bassus* et l'*Altus*, la fausse relation d'8^{ve} diminuée est d'un bon effet, ce n'est pas le cas de celle d'8^{ve} augmentée.

La 6^{te} contre le *Bassus*, à la mesure 11 sur le mot « adoramus », doit être majeure pour aller à l'8^{ve}. Notez que cette altération ne vise pas à éviter la 5^{te} diminuée contre l'E-la-mi en note de passage puisque, comme nous l'avons vu, la *causa necessitatis* ne s'applique pas aux notes dites « étrangères » dans l'harmonie classique.

À la mesure 18 du *Contratenor*, sur le mot « glorificamus », je conserve le ♮ mi. Je vous rappelle que sol-fa-sol, ici dans l'hexacorde par bémol, peut se solmiser fa-mi-fa. Il est donc nécessaire de justifier la 5^{te} en chantant *mi* en *musica ficta* sur f-fa-ut (fa dièse) à l'*Altus*, altération répondant à celle de la mesure 24 du *Discantus* qui, elle, est se chante mi par bécarré en *musica recta*. Par contre, à cause de l'8^{ve} entre le *Contratenor* et sa *Resolutio* (le *Bassus*) à la mesure 30, ce dernier ne peut pas imiter l'altération du ♮ mi de la mesure 18 du *Contratenor*.

À la mesure 28 du *Discantus*, bien que la mélodie parcoure en fait une 5^{te}, il me semble plus élégant d'éviter ici le triton mélodique descendant. D'ailleurs, la justification de la 12^e entre les parties extrêmes, en chantant *fa* en *musica ficta* sur E-la-mi (mi bémol) sur la première minime de la mesure 12 du *Bassus*, légitime *a posteriori*, l'altération de l'ee-la (mi bémol) au *Discantus*. Il en est de même à la mesure 21 de son conséquent, l'*Altus*, dont le ♭ fa s'échange avec celui du *Contratenor* qui, lui, est intrinsèque du fait du ♭ à l'armure. La progression en 3^{ces} parallèles entre le *Discantus* et l'*Altus*, à la mesure 29 du *Discantus*, nécessite, en outre, de chanter par bémol la *Resolutio* qui, de ce fait, ne correspond plus exactement à la progression de son antécédent à la mesure 26 du *Discantus* qui se chante par nature.

En dépit de l'ajout de tous ces ♭ fa, cette séquence se termine sur une cadence ionienne au V^e degré du mode régnant qui impose le retour du ♮ mi à la mesure 14 du *Bassus*. La 3^{ce} devant être mineure pour se résoudre, par mouvement contraire et conjoint, sur l'unisson, la pertinence de la 5^{te} diminuée entre le *Bassus* et l'*Altus* ne fait ici d'autant moins de doute qu'elle se résout correctement sur la 3^{ce} majeure à la mesure 22 de l'*Altus*³⁶.

36. Voir aussi la 5^{te} diminuée entre le *Contratenor* et le *Discantus* sur la pénultième de la cadence lydienne aux mesures 38-39 du *Discantus* et ses conséquents à la mesure 28 de l'*Altus*.

The image displays a musical score for Johannes Ockeghem's *Gloria de la Missa prolationum*, specifically the 3rd system. It consists of four staves labeled D, A, C, and B. The lyrics are written below the staves, with some words split across lines. Measure numbers 20, 25, 30, 35, 40, 45, and 50 are indicated above the staves. The notation includes various accidentals (sharps, flats, naturals) and note values (minims, crotchets, quavers).

Ex. 19: Johannes OCKEGHEM, *Gloria de la Missa prolationum*, 3^e système.

Aux mesures 24-25 du *Contratenor*, sur le mot « tuam », bien que la phrase parcourt, dans son entièreté, la 5^{te} à fa – f-fa-ut et aboutisse à une cadence lydienne, le triton initial est, selon moi, trop à découvert pour ne pas être corrigé par l'ajout d'une altération sur e-la-mi (mi bémol). Il en est de même dans son conséquent, le *Bassus*. Ces altérations purement accidentelles n'ont aucun effet sur la cadence qui les suit immédiatement qui s'effectue respectivement par nature et par b carre.

Dans le 3^e système (Exemple 19), l'altération au *Bassus* n'empêche nullement d'altérer auparavant la première minime de la mesure 40 du *Discantus* afin de justifier la 5^{te} avec l'*Altus*.

Pour éviter le triton mélodique à la mesure 42 du *Discantus*, il faut non pas altérer ee-la comme à la mesure 28, mais plutôt employer le à mi, en prévision de la cadence ionienne de la mesure 43. Par ailleurs, la majorisation de la 3^{ce} mineure (fa dièse), ici entre le *Contratenor* et l'*Altus*, est courante pour accompagner la 6^{te} majeure sur la pénultième de cette cadence sur C³⁷. Son effet est d'autant plus heureux dans ce passage que cette 3^{ce} majeure se résout sur l'8^{ve} du *Bassus*, la 5^{te} de l'emprunt en ionien. De plus, elle répond à l'altération à la mesure 40 du *Discantus*.

  cette cadence ionienne, répond la cadence mixolydienne d'où les dièses aux mesures 30-31 de l'*Altus* (fa dièse) et du *Contratenor* (si b carre). L'effet du bémol original à la mesure 31 du *Contratenor*, sur le mot « rex », n'en est que plus saisissant. La réponse, à la mesure 21 du *Bassus*, tombe sur une 8^{ve} avec le *Discantus* qui, depuis la cadence mixolydienne, est repassé dans l'hexacorde par bémol qui est intrinsèque dans cette voix.

Si tout ce passage correspond parfaitement aux antécédents, le à mi, à la mesure 31 du *Contratenor*, n'aura pourtant pas son équivalent à la mesure 21 du *Bassus*   cause de l'8^{ve} avec la brève à la mesure 47 du *Discantus*. Nous avons déjà rencontré ce cas de figure à la mesure 12 du *Bassus*, sur le mot « glorificamus ». En revanche, le à mi, à la mesure 46 du *Discantus*, sur le mot « domine », et l'altération sur f-fa-ut chanté *mi* en *musica ficta* (fa dièse), à la mesure 33 de l'*Altus*, correspondent parfaitement.

37. La dénomination « double sensible » donne une idée erronée et anachronique de la fonction de ces altérations qui ne se placent uniquement sur le vi^e degré du mode. De plus, le concept de « note sensible » n'apparaît qu'au début du xviii^e siècle.

Ex. 20: Johannes OCKEGHEM, *Gloria de la Missa prolationum*, 4^e système.

Le $\flat$ fa à la mesure 52 du *Discantus* oblige d'altérer l'e-la-mi à la mesure 35 de l'*Altus* afin de justifier la 5^{te} en application de la *causa necessitatis*, alors que son antécédent, à la mesure 48 du *Discantus*, demeure naturel puisqu'il est à l'8^{ve} du *Bassus*.

Dans le 4^e système (Exemple 20), j'ai longtemps hésité à altérer ou pas l'E-la-mi (mi bémol) à la mesure 24 du *Bassus* et, en application de la *causa necessitatis*, l'e-la-mi de l'*Altus*. Je m'y suis résolu pour deux raisons : premièrement, pour justifier les deux 5^{tes} respectivement contre le *Discantus* et le *Contratenor*, bien que celles-ci appartiennent à la figuration et puissent donc être dissonantes ; deuxièmement, pour que la 6^{te} soit majeure pour aller à l'8^{ve} en application de la *causa pulchritudinis* à l'instar de la mesure 8 du *Bassus* sur le mot « te ». J'avoue que cette deuxième raison à ma préférence. Bien que cette altération déforme le conséquent par rapport à la mesure 35 de l'antécédent au *Contratenor*, la 6^{te} majeure qui en résulte fait un bel effet. Afin de préserver la conduite mélodique de l'*Altus*, il convient donc de l'altérer aussi à la mesure 36.

La section sur les mots « deus pater omnipotens » aux mesures 54 à 60 du *Discantus*, constitue, en quelque sorte, une zone cadentielle en ionien sur C, d'où l'ajout des $\sharp$ mi au *Discantus* et au *Contratenor*. Les cadences entre ces deux voix sont effectives aux mesures 59-60 du *Discantus* et 40-41 du *Contratenor*, ainsi qu'aux mesures 61-62 du *Discantus*, là où la 6^{te} majeure se résout à l'8^{ve} contre le *Contratenor*.

L'*Altus* y répond, aux mesures 41-42, par une cadence mixolydienne, d'où l'altération sur f-fa-ut (fa dièse) et la surprise majeure au *Contratenor*, que le conséquent, à la mesure 29 du *Bassus*, ne pourra cependant pas reprendre à cause de l'8^{ve} avec l'*Altus*.

À l'instar des mesures 24-25 du *Contratenor* et de son conséquent, le *Bassus*, il convient d'appliquer la *causa pulchritudinis* aux mesures 44-45 du *Contratenor* et à la mesure 30 du *Bassus*, son conséquent.

La doublure de la 5^{te} diminuée de l'*Altus*, à la mesure 68 du *Discantus* est un procédé qui ne connaîtra pas de postérité dans la mesure où cet intervalle devra obéir aux principes régissant la résolution des dissonances.

C'est la *causa necessitatis* qui s'applique à la mesure 31 du *Bassus* et 48 de l'*Altus*, du fait de la présence du $\flat$ fa au *Contratenor* sur le mot « domine ».

De même, elle s'applique à la mesure 51 de l'*Altus* où le $\flat$ fa se trouve à l'8^{ve} au-dessus au *Discantus*, d'où la nécessité d'altérer l'e-la-mi (mi bémol) précédent afin d'éviter le triton

Ex. 21: Johannes OCKEGHEM, *Gloria de la Missa prolationum*, 5^e système.

dans la conduite mélodique. Remarquez cette cadence au IV^e degré (si bémol) qui n'est possible que si le $\flat$ est à l'armure. En effet, ce n'est guère l'usage de placer une cadence sur un degré altéré ³⁸.

Dans le 5^e système (Exemple 21), le $\sharp$ mi à la mesure 81 du *Discantus* majorise la 6^{te} qui se résout, par mouvement contraire et conjoint, sur l'8^{ve} de l'*Altus* dans la cadence ionienne, alors que, cette fois, le *Bassus* effectue bien le saut descendant de 5^{te} caractérisant une cadence. Par contre, le conséquent ne peut reproduire cette altération à cause de l'8^{ve} entre le *Contratenor* et l'*Altus*   la mesure 56 de ces deux voix.

  la mesure 38 du *Bassus*, se pose la question de l'observation de la *causa necessitatis*   l'époque de l'apparition, dans le contrepoint, des premières 5^{tes} diminuées. Il est cependant facile d'y répondre. Si, dans ce passage, la 5^{te} diminuée entre les voix graves se résout bien correctement sur la 3[ ] majeure, elle ne peut en aucun arriver par mouvement direct ni, d'ailleurs, se trouver au début d'une nouvelle phrase après une cadence, comme c'est le cas ici puisque le *Contratenor* et le *Discantus* attaquent sur « amen ». La *causa necessitatis* s'applique donc bien ici comme il sera d'usage sur le VII^e degré du lydien jusqu'au XVI^e siècle.

6. Le motet à 6 voix *Ave sanctissima Maria*

Le splendide motet à 6 voix attribué à Pierre de la Rue (c.1460-1518) ³⁹ est un triple canon à deux voix (Exemple 22). Comme il est généralement d'usage, seules les voix de *Bassus secundus*, *Tenor secundus* et *Discantus secundus* ont été copi es.

38. Une telle cadence sur le IV^e degré tant à rapprocher le lydien du mixolydien dans lequel elle est très courante. Elle y joue généralement le rôle de la cadence du V^e degré qui, dans ce dernier mode, porte une 3[ ] mineure.

39. Attribué aussi à Philippe Verdelot (1480/1485-1530/1552).



Ex. 22: *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, Brussel, Koninklijke Bibliotheek, MS. 228 (entre 1516 et 1523), f° 1^v-2, publié dans Pierre de la RUE (ou Philippe VERDELLOT), *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, Peer, Musica Alamire, 1986.

Transcription diplomatique du motet *Ave sanctissima Maria*⁴⁰

Discantus primus

Discantus secundus

Tenor primus

Tenor secundus

Bassus primus

Bassus secundus

A - ve sanc - tis - si - ma Ma - ri - a

A - ve san - ctis - si - ma Ma - ri - a Ma - ter de - i re - gi -

A - ve san - ctis - si - ma Ma - ri - a

A - ve san - ctis - si - ma Ma - ri - a Ma - ter de - i re - gi -

A - ve san - ctis - si - ma Ma - ri - a

A - ve san - ctis - si - ma Ma - ri - a Ma - ter de - i re - gi -

Ex. 23: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, 1^{er} système. La *minor color* équivaut à une minime pointée.

40. Source : *Album de Marguerite d'Autriche*, Brussel, Koninklijke Bibliotheek, MS. 228 (entre 1516 et 1523), f° 1^v-2, publié dans Pierre de la RUE (ou Philippe VERDELLOT), *Album de Marguerite d'Autriche* : Brussel, Koninklijke Bibliotheek, MS. 228, Peer, Facsimile Musica Alamire, 1986.

Ex. 24: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, 2^e système.

Dans le 2^e système (Exemple 24), à la mesure 22, le $\flat$ dans le *Tenor primus*, *Resolutio* du *Tenor secundus*, et dans le *Descantus primus*, *Resolutio* du *Dessus secundus*, provoque, en application de la *causa necessitatis*, l'ajout d'un $\flat$ au *Dessus secundus* qui chante à l'unisson et à l'octave. Le $\flat$ fa ajouté au D2 engendre l'ajout d'un $\flat$, chanté *fa* en *musica ficta* sur e-la-mi, au D2 (mi bémol). Toujours en application de la *causa necessitatis*, ce dernier oblige à chanter également *fa* au *Bassus secundus*, qui est à l'8^{ve}. Par contre, j'évite l'ajout d'un $\flat$, chanté *fa* en *musica ficta* sur a la mi re (la bémol), dans sa *Résolution* (*Tenor primus*), le II^e degré n'étant pas mobile en dorien (voir aussi la mesure 72, ci-dessous). L'antépénultième sur le VI^e degré de ces cadences, qui est mobile en dorien, est b molis  à la mesure 28 en application de la *causa necessitatis*, à cause de la 12^e avec le D1 qui doit être juste. Il est donc légitime de chanter *fa* en *musica ficta* sur e-la-mi à la mesure 22 de sa *Resolutio* (D2) même en l'absence de *causa necessitatis*.

  la mesure 27, j'altère la semiminime en note de passage aux T2 afin d'éviter la fausse relation de 5^{te} augmentée avec le $\flat$ du B2.

Dans le 3^e système (Exemple 25), les $\sharp$ ajoutés aux D2 et D1 sur la pénultième de ces deux cadences (mes. 29 et 33) observent la *causa pulchritudinis*. En effet, comme nous l'avons lu dans l'*Ars contrapuncti* de Jean de Murs, les intervalles imparfaits – ici la 6^{te} mineure – doivent être altérés pour se résoudre sur un intervalle parfait – ici l'8^{ve} de la finale de la cadence dorienne sur D et sur G. Cependant, cette pratique ne se limite pas aux zones cadentielles comme nous pouvons l'observer à la mesure 35 du D2 où je propose de majoriser la 6^{te} mineure qui se résout sur une 8^{ve} contre le T2, progression qui se reproduit dans leur *Resolutio* (T1 et D1)   la mesure 39. Il faut ajouter que cette figuration rythmique, qui imite celle du T2 sur la pénultième de la cadence ionienne sur C à la mesure 37, nous encourage à traiter ce passage ainsi.   propos de cette cadence, observez – 4^e système (Exemple 26) – que, dans la *Resolutio* (B1, mes. 42), c' st la cadence lydienne qui lui répond, ces deux modes étant espacés d'une 4^{te} juste. Alors qu'à la cadence dorienne sur G – résultant des $\flat$ dans B1 et D1 à la mesure 46 – répond, à la mesure 50, une cadence ionienne, la 3^{ce} étant alors majeure.

Ex. 25: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, 3^e système.

Ex. 26: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, *Album de Marguerite d'Autriche*, 4^e système.

Dans le 5^e système (Exemple 27), aux B2 et B1, la 2^{de} syncopée, respectivement aux mesures 61 et 65, se résout souvent, en tant que formule cadentielle, sur une note altérée. Comme nous l'avons vu, la 5^{te} diminuée qui en résulte avec le D2 et le D1 est déjà légitime à cette époque, à condition qu'elle se résolve sur une 3^{ce} censée être majeure. Cependant, il est impossible ici de majoriser cette 3^{ce} puisqu'elle est doublée au T2 puis au T1.

Le $\flat$ aux mesures 66 à 68 du D1 – 5^e et 6^e systèmes (Exemples 27 et 28) – provoque, en application de la *causa necessitatis*, l'ajout d'une altération accidentelle, à la mesure 68 du B2 puisque, selon les règles du contrepoint en vigueur jusqu'à la fin du xvi^e siècle, la troisième minime doit être consonante ; il faut donc chanter *fa* en *musica ficta* sur e-la-mi (mi bémol) afin de justifier la 5^{te} avec le D1 ; à l'instar de ce que nous avons vu dans le

Ex. 27: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, Album de Marguerite d'Autriche, 5^e système.

Ex. 28: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, Album de Marguerite d'Autriche, 6^e système.

Ex. 28: Pierre de la RUE, *Ave sanctissima Maria*, Album de Marguerite d'Autriche, 6^e système.

Gloria de Palestrina et à la mesure 31 de ce motet, ce b ajouté ne doit pas être répercuté au B1 puisqu'il n'est pas nécessaire d'imiter une altération résultant de l'observation de la *causa necessitatis*, d'autant plus que le II^e degré n'est pas mobile dans ce mode. C'est la seule et unique fois qu'un tel cas de figure se présente dans ce motet, ce qui témoigne de la virtuosité du compositeur.

Dans le 6^e système (Exemple 28), pour éviter une fausse relation chromatique désagréable, je propose donc de chanter également *fa* sur e-la-mi (mi bémol)   la mesure 70 du D2, d'autant plus qu'il y a, en dépit d'un rythme diff rent, comme une imitation entre le B2 et le D2.

			Bassus II	Bassus I	Tenor II	Tenor I	Discantus II	Discantus I
	g							
VII	f#			65	45		35	33
	f							
VI	e							
	e b	27, 68		24, 32			69	26, 27
V	d							
IV	c#	61					29	
	c							
III	#					49		39
	b	20, 28, 75			27, 75, 76, 77		22, 23	
II	a							
I	G							

FIG. 9 : La place des altérations dans chaque voix du motet Ave sanctissima Maria.

Par contre, la *causa necessitatis* ne s’applique pas à la mesure 72 entre le D2 et le D1 puisque la 5^{te} diminuée est engendrée par une note de passage.

La progression de type cadentiel du B2, mesures 68-69, et du B1, mesures 72-73, suggère d’observer la *causa pulchritudinis*, mais ce n’est pas possible dans ces deux passages pour la simple raison que la 6^{te} mineure ne peut être altérée ni au B1 ni, surtout, aux T2 et T1. Le saut de 4^{te} à la mesure 72 confirme cette impossibilité.

Ce saut de 4^{te} se reproduisant dans la *Resolutio* (T1), il en résulte l’impossibilité d’altérer la 3^{ce} mineure sur la pénultième de la cadence finale à moins d’employer l’8^{ve} augmentée entre le D1 et les autres voix en violation de la *causa necessitatis*.

Conclusion

L’analyse approfondie du contrepoint de ces trois chefs-d’œuvre nous a montré que l’idéal du canon totalement parfait n’est parfois qu’une pure utopie. L’interprète peut donc exercer son libre arbitre tant que ses choix n’entrent pas en contradiction flagrante avec ce que la recherche nous a révélé sur la théorie musicale de l’époque considérée. Bien entendu, les phénomènes observés grâce à cette étude peuvent se produire également dans des œuvres non canoniques.

Tout d’abord, il est essentiel d’aborder l’œuvre voix par voix, en gardant constamment à l’esprit que l’interprète ne possédait pas de partition générale. Pour ce faire, il est nécessaire de maîtriser la solmisation qui, dès cette première étape, peut permettre de repérer des lieux où, pour des raisons mélodiques, l’ajout d’une altération sera possible. En effet, des voix comme ut, fa et sol sont susceptibles d’être diésées – elles se chanteront alors *mi* en *musica ficta* –, alors que *mi* et, plus rarement, *la* sont susceptibles d’être bémolisées – elles se chanteront alors *fa*.⁴¹ Cependant, la connaissance du mode régnant est également

41. Les voix, *voces* en latin, désignent les syllabes chantées sur les sept lettres. Elles sont les ancêtres de nos notes de musique.

indispensable afin d viter d'altérer des degrés qui ne sont pas mobiles, bien que, de ce point de vue, il puisse y avoir des exceptions comme on a pu le constater aux mesures 30 et 71 du motet de Pierre de la Rue ainsi que dans la chanson du manuscrit de Noailles, ce qui prouve, d'ailleurs, que ce phénomène ne se produit pas que dans la polyphonie.

Lors de la deuxième étape, l'exécution polyphonique permettra de confirmer ou d'infirmer ces premières hypothèses. En effet, les rencontres engendrées par le contrepoint obligeront éventuellement l'interprète à amender le texte musical établi lors de la première lecture, purement monodique, soit en supprimant certaines altérations ajoutées soit en en introduisant de nouvelles par l'observation de la *causa necessitatis* et de la *causa pulchritudinis* qui, comme nous l'avons vu, agissent souvent de manière concomitante. C'est ainsi qu'il a été procédé dans cet article, la mise en partition jouant le rôle de l'exécution par des chanteurs.

Les diverses transcriptions de la *Missa prolationum* proposées par les musicologues ne permettent pas de comprendre comment ces canons ont été conçus par Ockeghem ⁴². En outre, ni les  ditions modernes ni les enregistrements des œuvres abordées dans cet article que je connais n'ont été établis en prenant en compte nos connaissances de la théorie des xv  et xvi  siècles pourtant bien documentée depuis la deuxième moitié du xix  siècle. Malheureusement, c'est généralement le cas de nos jours.

La collaboration entre chercheurs et interprètes est donc fondamentale, car il est indispensable que le résultat des expérimentations résiste à l'épreuve de l'exécution. Ceux-ci doivent absolument maîtriser les outils théoriques contemporains des œuvres qu'ils abordent ainsi que leur application pratique. Ces outils doivent être replacés dans leur contexte historique sans négliger pour autant le temps long, afin d'identifier les constantes et les variables en œuvre dans la composition musicale à travers les siècles. ⁴³

42. Voir Gérard GEAY, « Solmisation et composition au xv  siècle : l'exemple de la *Missa cuiusvis toni* de Johannes Ockeghem », *Le Jardin de Musique* VI/2 (2010) p. 125-140.

43. De 1989   1994, Alain de Chambure s'engagea dans la célébration du quatrième centenaire de la mort de Giovanni Pierluigi da Palestrina. Il m'invita au colloque international que l'Association Palestrina organisa, en 1991, à l'Abbaye aux Dames de Saintes. Ce fut à cette occasion que je présentai, pour la première fois, mon analyse de la *Missa ad fugam*. Cette expérience unique marqua un tournant dans mon travail. Je me souviens qu'il fut demandé à The Hilliard Ensemble de chanter, pratiquement à vue, ma version du *Kyrie* afin d'illustrer ma conférence. Malgré l'extrême brièveté de ce *Kyrie*, les chanteurs britanniques se trompèrent, mais refusèrent de le chanter une deuxième fois. En revanche, un moine italien intervint durant le débat qui s'en est suivi pour témoigner du fait que, dans son monastère, on solmisait tous les jours de la même manière que celle que je proposais.

Alain de Chambure me confia la préparation, d'après les sources originales, des partitions de trois de ses messes : *Missa Beatus Laurentius*, *Missa Salve regina*, *Missa secunda* (1582), enregistrées de juin à septembre 1992, à l'Abbaye de Saint Michel en Thiérache, par l'Ensemble Sagittarius et l'Ensemble La Fenice sous la direction de Michel Lapl nie.

Enfin, du 26 au 28 octobre 1992, fut organisé par l'Association Palestrina un stage dans le Département de Musique ancienne du Conservatoire National supérieur de Musique et de Danse de Lyon, stage que j'animai aux côtés de la chanteuse et cheffe Marie-Claude Vallin avec, au programme, des motets du deuxième livre (Venise, 1604) et des extraits de la *Missa ad fugam* et de la *Missa Beatus Laurentius*.

Bibliographie des sources musicales

- ANONYME, *Antiphonaire franciscain*, Fribourg, Bibliothèque des Cordeliers, début du XIV^e siècle, CH-Fco Ms 2.
- MONTEVERDI, Claudio, *Missa a quattro voci da cappella*, Museo internazionale e biblioteca della musica di Bologna, I Bc microfilm BB.14 (7 parties), Biblioteka Uniwersytecka Wrocław, PL-Wru. [Réédition sous le titre *Missa a quattro voci da cappella*, Venétie, Alessandro Vincenti, 1650.]
- OCKEGHEM, Johannes, *Missa cuiusvis toni*, Vatican, Biblioteca Apostolica Vaticana, MS Chigi C VIII 234. [Réédition sous le titre *Missa cuiusvis toni, Renaissance Music in Facsimile 22*, New York, Londres, Garland Publishing, 1987.
- (DA) PALESTRINA, Giovanni Pierluigi, *Missa ad fugam, Joannis Petri Aloysi Praenestini Missarum liber secundus*, Rome, Eredi di Valerio e Luigi Dorico, 1567, I-Bc T.295_001, vue 43. [Réédition par HABERL, Franz Xaver (dir.), *Zweites Buch der Messen von Pierluigi da Palestrina*, Leipzig, Breitkopf und Härtel, 1881.]
- (DA) PALESTRINA, Giovanni Pierluigi, *Missa Beatus Laurentius*, Vatican, Archives de la Chapelle papale, s. d., Cod. 66, 76 et 143. [Édition par HABERL, Franz Xaver (dir.), *Vierzehntes Buch der Messen von Pierluigi da Palestrina*, Leipzig, Breitkopf und Härtel, s. d.]
- JAMBE DE FER, Philibert, *Epitome musical*, Lyon, Michel Du Bois, 1556.
- (DE LA) RUE, Pierre, (ou Philippe VERDELLOT), *Ave sanctissima Maria, Album de Marguerite d'Autriche*, Bruxelles, Koninklijke Bibliotheek, MS. 228, entre 1516 et 1523. [Réédition sous le titre *Album de Marguerite d'Autriche : Brussel, Koninklijke Bibliotheek, Ms. 228*, Peer, Facsimile Musica Alamire, 1986.]

Bibliographie des sources théoriques

- AARON, Pietro, *Lucidario in musica, Libro secondo, dichiaratione*, f^o 7^r, Venise, Girolamo Scotto, 1545. [Réédition sous le même titre, Bologne, Forni Editore, 1969.]
- BLACKBURN, Bonnie J., Edward E. LOWINSKY, et Clement A. MILLER (dir.), *A Correspondance of Renaissance Musicians*, Oxford, Clarendon Press, 1991.
- (DE) BROSSARD, Sébastien, *Dictionnaire de musique...*, Paris, Christophe Ballard, 1705. [2^e éd.] [F-Pn RES-V-2557.]
- (DE) COUSSEMAKER, Edmond, *Scriptorum de musica medii aevi nova series a Gerbertina altera*, Paris, Durand, 1864-1876. [Réédition sous le même titre, Hildesheim, Olms, 1963.]
- ELLSWORTH, Oliver B., *The Berkeley Manuscript. University of California, Music Library, ms. 744 (olim Philipps 4450). A new critical text and translation on facing pages, with an introduction, annotations, and "indices verborum" and "nominum et rerum"*, Lincoln, Londres, University of Nebraska Press, 1984.
- ERICKSON, Raymond, et Claude V. PALISCA, *Musica enchiriadis and Scolica enchiriadis*, New Haven, Londres, Yale University Press, 1995.
- (DE LA) FAGE, Adrien, *Essais de dipthérogaphie musicale*, Paris, Legouix, 1864.
- GLAREANUS, Henricus, *ΔΩΔΕΚΑΧΟΡΔΟΝ (Dodekachordon)*, Bâle, Henricus Petri, 1557. [Munich, Bayerische Staatsbibliothek, 2 Mus.th. 215.]
- GUILLIAUD, Maximilian, *Rvdiments de mvsiqve pratique...*, Paris, Nicolas du Chemin, 1554. [Réédition sous le même titre, Genève, Minkoff reprint, 1981.]
- MEYER, Christian, *Jean de Murs, Écrits sur la musique*, Paris, CNRS Éditions, 2000.
- PARRAN, Antoine, *Traité de la musique théorique et pratique...*, Paris, Pierre Ballard, 1639. [F-Pn RES-V-1574.]

Bibliographie de la littérature musicologique

- ALLAIRE, Gaston, *The Theory of Hexachords, Solmization, and the Modal System : a Practical Application*, Dallas, American Institute of Musicology, 1972, [Musicological Studies & Documents 24].
- ARLETTAZ, Vincent, *Musica ficta. Une histoire des sensibles du XIII^e au XVI^e siècle*, Sprimont, Mardaga, 2000, p. 15, 34, 142, 145, 159, 168, 178, 179, 194, 203, 208, 215 et 232.

- BAINI, Giuseppe, *Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giovanni Pierluigi da Palestrina*, Rome, Dalla societa tipografica, 1828.
- BENN, Margaret, *Counterpoint, Composition and Musica Ficta*, New York, Londres, Routledge, 2002.
- BERGER, Karol, *Musica Ficta*, Cambridge, Cambridge University Press, 1987, p. 7-8, 17-20, 73 et 78.
- GEAY, Gérard, « De la théorie à la pratique : interprétation des répertoires anciens et formation musicale », dans Mathilde CATZ (dir.), *Enseigner la culture musicale. Aux miroirs du réel*, Sampzon,  ditions Delatour France, 2019, p. 184-190.
- GEAY, Gérard, *Pratique de la musica ficta au xvi  siècle dans les tablatures de luth*, Sampzon,  ditions Delatour France, 2018.
- GEAY, Gérard, « Solmisation et composition au xv  siècle : l'exemple de la *Missa cuiusvis toni* de Johannes Ockeghem », *Le Jardin de Musique* VI/2 (2010), p. 125-140.

Titre de l'article – Article Title

Pour une méthode d'analyse de l'ancienne polyphonie : théorie et pratique
For an analysis method of ancient polyphony: theory and practice

Résumé – Abstract

Parmi les nombreux problèmes auxquels sont confrontés les chercheurs et les interprètes abordant le répertoire polyphonique, l'ajout d'altérations n'est pas le moindre. En effet, il a fallu des siècles avant que la notation systématique des altérations devienne la norme. Pour ce faire, il faut maîtriser le système modal, le solfège de l'époque ou solmisation et les règles du contrepoint, fort différentes de celles enseignées du XVII^e siècle jusqu'à nos jours. Cet article expose la méthode que l'auteur a progressivement développée, en collaboration avec des interprètes, afin d'établir le texte musical, et singulièrement l'ajout d'altérations, des œuvres composées entre le XIII^e et le XVI^e siècle d'une manière vraisemblable. Elle repose sur l'étude approfondie de la solmisation et des règles du contrepoint. L'analyse approfondie du contrepoint du Gloria de la Missa cuisvis toni de Johannes Ockeghem, du motet à 6 voix Ave sanctissima Maria attribué à Pierre de la Rue et du Gloria de la Missa ad fugam de Giovanni Pierluigi da Palestrina montre que l'idéal du canon totalement parfait n'est parfois qu'une pure utopie. L'interprète peut donc exercer son libre arbitre tant que ses choix n'entrent pas en contradiction flagrante avec ce que la recherche nous a révélé sur la théorie musicale de ces temps anciens.

By no means the least of the many problems faced by scholars and performers dealing with polyphonic repertoire is the addition of accidentals. Indeed, it took centuries for the systematic notation of accidentals to become the norm. To do so, one must master the modal system, the solfeggio (or solmization) practiced at that time, and the rules of counterpoint, which are very different from those that have been taught from the seventeenth century to the present day. This article sets forth the method for establishing trustworthy musical texts, paying particular attention to the addition of accidentals. The author has progressively developed this method in collaboration with performers for use with works composed between the thirteenth and sixteenth centuries in a plausible way. It is based on an in-depth study of solmization and the rules of counterpoint. Thorough analysis of the counterpoint of the Gloria of the Missa cuisvis toni by Johannes Ockeghem, the six-part motet Ave sanctissima Maria attributed to Pierre de la Rue and the Gloria of the Missa ad fugam by Giovanni Pierluigi da Palestrina, show that the ideal of the totally perfect canon can be purely utopian. The performer can therefore exercise free will as long as his or her choices do not blatantly contradict the findings of researchers concerning the musical theory of those ancient times.

Auteur – Author

Gérard Geay est né à Paris en 1945. De 1960 à 1971, il étudie, au Conservatoire de Paris. En 1972, il est récompensé par l'Association des amis de Lili Boulanger. La même année, son œuvre *Puzzle*, pour marimba, commandée et enregistrée par la virtuose Keiko Abe, remporte un prix au Japon. De 1974 à 1987, il est producteur à Radio-France (France musique et France culture). Durant près de cinquante ans, il enseigne dans diverses universités et conservatoires ainsi que dans des cours d'été et donne des conférences en France et à l'étranger. En 1987, il crée le département de musique ancienne du Conservatoire national supérieur de musique et de danse de Lyon. De 1998 à 2000, il est doyen du Centre de Musique Ancienne de Genève. De 2000 à 2009, il est chercheur et éditeur scientifique dans l'Unité Mixte de Recherche 2162 du CNRS (CMBV). De 2011 à 2016, il supervise des doctorats en Belgique et au Pays-Bas (programme docARTES de l'université de Leiden). Depuis 2017, il était membre du LabEx GREAM et est maintenant membre de l'ITI CREAA.

*Gérard Geay was born in Paris in 1945. From 1960 to 1971 he studied at the Paris Conservatoire. In 1972 he was awarded a grant by the Association des amis de Lili Boulanger. In 1972 his work *Puzzle*, for marimba, commissioned and recorded by the virtuoso Keiko Abe, won a prize in Japan. From 1974 to 1987 he was a producer at Radio-France (French broadcasting corporation). For almost fifty years he has taught at several universities and conservatoires and in summer courses, as well as giving lectures in France and abroad. In 1987 he created the Early Music department at the Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse in Lyon. From 1998 to 2000 he was dean of the Centre de Musique Ancienne in Geneva. From 2000 to 2009 he was a researcher and scientific editor at the CNRS Unité Mixte de Recherche 2162 (CMBV). From 2011 to 2016 he also supervised PhD students in Belgium and in the Netherlands (docARTES, Leiden University). Since 2017 he has been a member of LabEx GREAM and is now a member of ITI CREAA.*

Mots clés – Keywords

Canon - Contrepoint - *Musica ficta* - Polyphonie médiévale et de la Renaissance - Solmisation
Canon - Counterpoint - Musica ficta - Medieval and Renaissance polyphony - Solmisation