

Université de Montréal

# **Polymodalité et Contrastes dans quatre compositions**

par Miguel Labbée

Faculté de Musique

Mémoire présenté à la Faculté de musique  
En vue de l'obtention du grade de maîtrise en musique – composition et création sonore

Octobre, 2022

©Miguel Labbée, 2022

## Résumé

Ce mémoire explore deux aspects importants de ma musique : la polymodalité et le contraste. Nous verrons donc les différents modes utilisés dans mon œuvre ainsi que les façons de les superposer. Les contrastes se retrouvent aussi en abondance dans ma musique : je proposerai plusieurs manières de créer des contrastes ainsi que l'effet désiré. Les aspects formel, rythmique, harmonique et mélodique vont nourrir l'analyse de ses deux facettes dans quatre compositions : *Fantasia Armonica*, pour quatre violons, mon premier Quatuor à cordes, *Jeux d'Ombres* pour le Nouvel Ensemble Moderne et *Poudre-rie* pour orchestre. Ces pièces présentent ainsi des gestes contrastants ayant un but dramatique, humoristique ou jouant avec l'anticipation de l'auditeur. La polymodalité peut s'exprimer en de multiples configurations, allant de la polyphonie à la stratification.

**Mots-clés :** Composition, polymodalité, modalité, lyrisme, contraste, polystylisme

## **Abstract**

This dissertation expounds on two important aspects of my music: polymodality and contrasts. Moreover, I describe various modes used in my pieces and how they can be superimposed. In addition, it is demonstrated that the listener can find a range of contrasts profusely used in my music. Four aspects, formal, rhythmical, harmonical and melodic will help analyse those two facets in four of my compositions: *Fantasia Armonica* for four violins; my first string quartet; *Jeux d'Ombres* for *the Nouvel Ensemble Moderne*; and *Poudrerie* for orchestra. Those pieces pose contrasting gestures that have dramatic or humorous goals or play with the listener's anticipation. Polymodality can be expressed in various manners, polyphonically or in musical layers.

**Keywords:** Composition, polymodality, modality, lyrism, contrasts

# Table des matières

Résumé.....	i
Abstract.....	ii
Liste des tableaux.....	vi
Liste des figures.....	vii
Liste des documents spéciaux.....	xi
Introduction.....	1
Chapitre 1.....	2
Polymodalité.....	2
Objets musicaux libres.....	8
Rythmes.....	10
Forme.....	11
Polystylisme.....	12
Contrastes et jeux d'anticipation.....	14
Chapitre 2. Analyse de la pièce <i>Fantasia Armonica</i> .....	17
Présentation.....	17
Forme.....	17
Matériaux harmoniques.....	20
Matériaux mélodiques.....	21
Partie C.....	22
Polymodalité.....	23
Chapitre 3. Quatuor à cordes.....	24
Présentation.....	24
1 <sup>er</sup> mouvement : Structure du Chaos.....	27
Forme.....	27

Matériaux harmoniques et polymodalité.....	28
Matériaux mélodiques.....	31
Contrastes.....	32
Polymodalité.....	32
2e mouvement : Rituel.....	34
Forme.....	34
Matériaux mélodiques.....	36
Matériaux harmoniques.....	37
Contrastes.....	38
Polymodalité.....	38
3e mouvement : Danse ardente.....	39
Forme.....	39
Matériaux mélodiques.....	41
Matériaux harmoniques.....	42
Contrastes.....	43
Polymodalité.....	43
4e mouvement : Chant.....	45
Forme.....	45
Matériaux harmoniques.....	46
Matériaux mélodiques.....	49
Contrastes.....	50
Polymodalité.....	50
5e mouvement : Ritournelle.....	52
Forme.....	52
Matériaux harmoniques.....	54
Matériaux mélodiques.....	54
Contrastes.....	56
Polymodalité.....	56
Conclusion.....	57
<b>Chapitre 4. Analyse de la pièce <i>Jeux d'Ombres</i>.....</b>	<b>59</b>

Présentation.....	59
Forme.....	60
Matériaux harmoniques et polymodalités.....	62
Matériaux mélodiques.....	65
Contrastes.....	68
Polymodalité.....	69
Conclusion.....	70
<b>Chapitre 5. Poudrerie.....</b>	<b>72</b>
Présentation.....	72
Forme.....	73
Matériaux harmoniques.....	74
Matériaux mélodiques.....	76
Contrastes.....	77
Polymodalité.....	77
<b>Conclusion Générale.....</b>	<b>81</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>84</b>
<b>Discographie.....</b>	<b>86</b>

## Liste des tableaux

Le **Tableaux 1.** fait référence au Chapitre 1, le **Tableaux 2.** à la pièce *Fantasia Armonica*, les **Tableaux 3.** au Quatuor à cordes, les **Tableaux 4.** à *Jeux d'Ombre* et les **Tableaux 5.** à *Poudrerie*.

<b>Tableau 1.1:</b> Forme <i>oscillante</i> de <i>Jeu d'Ombre</i> .....	12
<b>Tableau 2.1:</b> Forme de la pièce <i>Fantasia Armonica</i> .....	19
<b>Tableau 2.2:</b> Contrastes et polymodalité.....	23
<b>Tableau 3.1 :</b> Forme de mon Quatuor à cordes.....	26
<b>Tableau 3.2:</b> Forme du premier mouvement du Quatuor à cordes.....	28
<b>Tableau 3.3:</b> Contrastes et polymodalité.....	33
<b>Tableau 3.4 :</b> Forme du deuxième mouvement du Quatuor à cordes.....	35
<b>Tableau 3.5 :</b> Contrastes et polymodalité.....	38
<b>Tableau 3.6 :</b> Forme du troisième mouvement du Quatuor à cordes.....	40
<b>Tableau 3.7 :</b> Contraste et polymodalité.....	44
<b>Tableau 3.8 :</b> Forme de quatrième mouvement.....	46
<b>Tableau 3.9 :</b> Contrastes et polymodalité.....	51
<b>Tableau 3.10 :</b> Forme du cinquième mouvement du Quatuor à cordes.....	53
<b>Tableau 3.11 :</b> Contrastes et polymodalité.....	57
<b>Tableau 4.1 :</b> Forme de <i>Jeu d'Ombre</i> .....	61
<b>Tableau 4.2 :</b> Contrastes et Polymodalité.....	69
<b>Tableau 5.1:</b> Forme de <i>Poudrerie</i> .....	73
<b>Tableau 5.2 :</b> Contrastes et Polymodalité.....	80
<b>Tableau 6.1 :</b> Stratégies et types de polymodalité et de contrastes dans mes quatre pièces.....	82

## Liste des figures

Les **Figures 1** font partie de l'introduction, les **Figures 2** font référence à la pièce *Fantasia Armonica*, les **Tableaux 3.** au Quatuor à cordes, les **Tableaux 4.** à *Jeux d'Ombre* et les **Tableaux 5.** à *Poudrerie*.

<b>Figure 1.1</b> : Mode nonatonique dans ses quatre transpositions.....	3
<b>Figure 1.2</b> : Mode éolien.....	4
<b>Figure 1.3</b> : Septième mode de l'échelle acoustique, transposé sur <i>Do</i> .....	4
<b>Figure 1.4</b> : Mode à deux secondes augmentées.....	4
<b>Figure 1.5</b> : Pentatonique augmenté.....	4
<b>Figure 1.6</b> : Pentatonique mineur.....	5
<b>Figure 1.7</b> : Mode octatonique augmenté.....	5
<b>Figure 1.8</b> : Mode non-octaviant.....	5
<b>Figure 1.9</b> : Notation microtonale,.....	6
<b>Figure 1.10</b> : Tierce et sixte « neutre ».....	6
<b>Figure 1.11</b> : Octatonique micro-tonal.....	7
<b>Figure 1.12</b> : Modes Éolien contre Nonatonique.....	8
<b>Figure 1.13</b> : Timbre composite.....	9
<b>Figure 1.14</b> : Texture.....	9
<b>Figure 1.15</b> : Rythme non-rétrogradable.....	10
<b>Figure 1.16</b> : Isorythmie dans <i>Poudrerie</i> .....	10
<b>Figure 1.17</b> : Pastiche de musique celtique en rythme non rétrogradable, piccolo à la mesure 33 de <i>Poudrerie</i> .....	13
<b>Figure 1.18</b> : Pastiche de l' <i>alap</i> sur le mode à deux secondes augmentées, début du second mouvement du Quatuor à cordes.....	13
<b>Figure 1.19</b> : Pastiche du Klezmer dans le mode octatonique augmenté et en rythme non-rétrogradable, clarinette (partition en <i>Do</i> ) à la mesure 51 de <i>Jeux d'Ombres</i> .....	13



<b>Figure 1.20</b> : Citation de la deuxième partie de <i>Silent O'Moyle</i> , sur le mode nonatonique et en rythme non-rétrogradable, dans <i>Jeux d'Ombres</i> .....	13
<b>Figure 1.21</b> : Citation de la deuxième partie de <i>Silent O'Moyle</i> , mode et rythme d'origine.....	14
<b>Figure 1.22</b> : Contraste formel dans <i>Fantasia Armonica</i> . Mesure 72 à 77, le contraste est entre les mesures 75 et 76.....	15
<b>Figure 1.23</b> : Jeu d'anticipation au début du quatrième mouvement du Quatuor à cordes.....	15
<b>Figure 1.24</b> : Strates contrastantes des mesures 15 et 16 du second mouvement du Quatuor à cordes.	16
<b>Figure 2.1</b> : Jeu contrapuntique de B.....	18
<b>Figure 2.2</b> : Jeu contrapuntique de B'.....	18
<b>Figure 2.3</b> : Éolien.....	20
<b>Figure 2.4</b> : Septième mode acoustique.....	20
<b>Figure 2.5</b> : Nonatonique.....	20
<b>Figure 2.6</b> : Thème I.....	21
<b>Figure 2.7</b> : Thème II.....	22
<b>Figure 2.8</b> : Textures.....	22
<b>Figure 3.1</b> : Mode micro-tonal à transposition limitée.....	27
<b>Figure 3.2</b> : Thème microtonal encerclé, le reste en mode nonatonique.....	29
<b>Figure 3.3</b> : Mode nonatonique.....	30
<b>Figure 3.4</b> : Mode non-octaviant.....	30
<b>Figure 3.5</b> : Accord neutre.....	30
<b>Figure 3.6</b> : Accord quinte altérée micro-tonal.....	30
<b>Figure 3.7</b> : Thème de la passacaille.....	31
<b>Figure 3.8</b> : Motif d'accompagnement de la partie B.....	31
<b>Figure 3.9</b> : Motif d'accompagnement dans la partie C.....	31
<b>Figure 3.10</b> : Strate du contrepoint entre l'alto (nonatonique) et du violoncelle (octatonique microtonal) en violet et strate des deux violons (non-octaviant) en vert.....	33
<b>Figure 3.11</b> : Suite de hauteurs au violon I et II.....	36
<b>Figure 3.12</b> : Suite de hauteurs au violoncelle.....	36
<b>Figure 3.13</b> : Chromatisme polymodal.....	37
<b>Figure 3.14</b> : Objet sonore libre de la partie B, m. 29 et 30.....	37
<b>Figure 3.15</b> : Trémolos.....	41
<b>Figure 3.16</b> : Thèmes et contre-chant en contrepoint.....	41

<b>Figure 3.17</b> : Texture nonatonique et mélodie celtique de la première section.....	42
<b>Figure 3.18</b> : Mélodie celtique avec les accords nonatonique.....	42
<b>Figure 3.19</b> : Fluctuations polymodales au second violon : changement de plan de l'arrangement au contrepoint du thème.....	43
<b>Figure 3.20</b> : Différences entre les modes éolien et nonatonique.....	47
<b>Figure 3.21</b> : Notes du mode nonatonique absentes du mode éolien.....	47
<b>Figure 3.22</b> : VI: mode microtonal, VII : éolien, A: acoustique, VC : à deux secondes augmentées...	48
<b>Figure 3.23</b> : Modes et leurs relations avec la 3 <sup>e</sup> transposition du mode nonatonique.....	49
<b>Figure 3.24</b> : Motif 1 (mes.3 à 5)	
<b>Figure 3.25</b> : Motif 1 rétrograde.....	49
<b>Figure 3.26</b> : Motif 2 (mes. 42-43)	
<b>Figure 3.27</b> : Motif 3.....	49
<b>Figure 3.28</b> : Motif 3 renversé.....	50
<b>Figure 3.29</b> : Accords de la Ritournelle.....	54
<b>Figure 3.30</b> : Introduction des deux motifs du cinquième mouvement.....	55
<b>Figure 3.31</b> : Changement de métriques de la Ritournelle.....	55
<b>Figure 3.32</b> : Polymétrie en rythme non-rétrogradable.....	56
<b>Figure 3.33</b> : Accord majeur, mineur et « neutre ».....	58
<b>Figure 4.1</b> : Personnage rythmique 1	
<b>Figure 4.2</b> : Personnage rythmique 2.....	62
<b>Figure 4.3</b> : Personnage rythmique 3.....	62
<b>Figure 4.4</b> : Harmonie bimodale aléatoire.....	63
<b>Figure 4.5</b> : Accords par quartes.....	63
<b>Figure 4.6</b> : Accords mineurs et augmentées.....	64
<b>Figure 4.7</b> : Harmonie des mesures 64 à 69.....	64
<b>Figure 4.8</b> : Objet musical de la première mesure.....	65
<b>Figure 4.9</b> : Thème au violoncelle.....	66
<b>Figure 4.10</b> : Thème au violon.....	66
<b>Figure 4.11</b> : Thème inversé m.27, 28 et 29.....	66
<b>Figure 4.12</b> : Canon du thème m. 95, 98 et 99.....	66
<b>Figure 4.13</b> : Première phrase de <i>Silent O Moyle</i> au premier violon.....	67

<b>Figure 4.14</b> : Troisième phrase de <i>Silent O Moyle</i> dans le mode nonatonique et en rythme non-rétrogradable au cor.....	67
<b>Figure 4.15</b> : Suite d'intervalles du second personnage rythmique.....	68
<b>Figure 4.16</b> : Rythme sur lequel le motif est joué en isorythmie.....	68
<b>Figure 4.17</b> : Superposition des triades et des sons éoliens (hauteurs indéfinies) (m.24 à 27).....	71
<b>Figure 5.1</b> : Accord classés (mesures 85 et 87) et poly-accords (mesures 84 et 86).....	75
<b>Figure 5.2</b> : Dyades mesure 15, 16 et 17.....	76
<b>Figure 5.3</b> : Harmonie polymodale, mesures 57, 58 et 59.....	76
<b>Figure 5.4</b> : Premier thème, mesure 1.....	76
<b>Figure 5.5</b> : Second thème isorythmique dans le mode nonatonique 4 et patron rythmique.....	77
<b>Figure 5.6</b> : Troisième thème, mesure 53.....	77
<b>Figure 5.7</b> : Polymodalité du B, les violons I et II jouent à l'unisson avec les percussions II et les altos, violoncelles et contrebasse jouent à l'unisson avec les bassons, clarinette basse et le tuba.....	78
<b>Figure 5.8</b> : Polymodalité du C.....	79

## Liste des documents spéciaux

### Partitions

- *Fantasia Armonica*, pour quatre violons, 7 pages, 2018-2019  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Fantasia Armonica\_partition  
Format : 8 ½'' x 11''
- *Quatuor à cordes*, 29 pages, 2018-2020  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Quatuoracordes\_partition  
Format : 8 ½'' x 11''
- *Jeux d'Ombre*, pour le *Nouvel Ensemble Moderne*, 25 pages, 2019  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Jeux dOmbres\_partition  
Format : 11'' x 17''
- *Poudrerie*, pour orchestre, 11 pages, 2019  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Poudrerie\_partition  
Format : 11'' x 17''

### Enregistrements sonores

- *Fantasia Armonica*
- *Quatuor à cordes*, interprété par le quatuor à cordes de l'ensemble *Novart*. 25m25, 2021  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Quatuoracordes\_enregistrement
- *Jeux d'Ombre*, interprété par le *Nouvel Ensemble Moderne*, 9m08, 2019  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Jeux dOmbres\_enregistrement

- *Poudrerie*, interprété par l'*Orchestre de l'Université de Montréal* (OUM), 4m31, 2019  
Fichier : Labbee\_Miguel\_Poudrerie\_enregistrement

## Introduction

En musique, le lyrisme, les contrastes et la modalité ont toujours été des sujets de fascination pour moi. Lors de mon baccalauréat en écriture musicale fonctionnelle au Conservatoire de musique de Val-d'Or, j'ai appris à travailler la modalité avec l'étude d'œuvre de compositeurs tels que Bela Bartók et Olivier Messiaen, en plus d'affiner mes connaissances de la forme et de l'harmonie sous l'enseignement de James Dowdy. À l'Université de Montréal, j'ai pu approfondir mon univers modal avec Denis Gougeon, qui m'a fait découvrir les *maqam* et surtout, la polymodalité. Ces nouvelles possibilités m'ont encouragé à continuer mes études à la Maîtrise auprès de François-Hugues Leclair, où j'ai pu pousser mon processus de composition encore plus loin en y incorporant des jeux de contrastes et la superposition de modes. Ce mémoire fait état de ces recherches à travers quatre pièces composées durant ces années de Maîtrise. Je présenterai la polymodalité comme technique d'écriture, les différents modes choisis et leur raison, ainsi que les différentes superpositions de modes possibles et leurs effets. Puis, nous verrons les rythmes appliqués dans mes morceaux : l'utilisation de mesures « classiques » pour le pastiche, le 4/4 et 3/4, le rythme non mesuré dit *libre*, le rythme *aksak* en rythme non rétrogradable ou changeant, ainsi que l'*isorhythmie*, l'*ostinato*, la *polymétrie* et leur mélange. J'exposerai la forme oscillante, une forme constituant autant une synthèse qu'une alternance entre la forme en arche de Bartók et *momentform* de Stockhausen. Je parlerai des jeux d'anticipations et de leurs effets.

Je poursuivrai avec quatre compositions montrant ces caractéristiques. *Fantasia Armonica* pour quatre violons, le quatuor à corde, *Jeux d'Ombres* pour ensemble de chambre et *Poudrerie* pour orchestre seront présentés sous un œil formel, harmonique, mélodique et de différents contrastes.

# Chapitre 1.

## Polymodalité

La polymodalité fait partie systématiquement du langage musical des quatre pièces discutées dans ce mémoire. Je présenterai ce qui m'a amené à la polymodalité pour en détacher mes choix de modes et les différentes techniques de superposition des modes.

La polymodalité a toujours fait partie de la musique *polyphonique* ; dès que plusieurs voix ou instruments jouent ou chantent différentes parties simultanément. Le compositeur Anthony Girard perçoit de la polymodalité autant dans les *Organum parallèle à la quinte* du Moyen-Âge, que dans les polyphonies de John Cooke et Thomas Tallis<sup>1</sup>. Girard va plus loin et note la présence de la polymodalité dans les œuvres de Bach, Stravinsky et d'autres. Je soulignerai deux compositeurs qui ont un impact sur mon œuvre, sur mon choix de modes et ma manière de les superposer : Bela Bartók avec le *chromatisme polymodal*, Olivier Messiaen et les *strates de modes à transpositions limitées*.

Kárpáti relevait les propos Bartók, dans ses « Harvard Lectures », qu'il utilisait consciemment la polymodalité dans certaines de ses compositions<sup>2</sup>. Malgré quelques exemples où il superpose trois ou même quatre modes, l'utilisation la plus récurrente de polymodalité dans sa musique est surtout caractérisée par la superposition de deux modes dont la somme des notes forme la gamme chromatique par symbiose, comme les modes phrygien et lydien avec une ou deux notes en communs. Bartók décrit ainsi sa polymodalité : « First, a kind of restricted bi-modality or polymodality. Second, bi-modality led towards the use of diatonic scales or scale portions filled out with chromaticized degrees.»<sup>3</sup>

Dans un deuxième temps, Messiaen est probablement le plus connu pour utiliser la polymodalité, son style d'écriture étant modal. Cependant, le monde polymodal de Messiaen est radicalement différent de celui de Bartók, car il utilise ses *modes à transposition limitée*, et contrairement à la symbiose chromatique de Bartók, chaque mode est stratifié.

---

1 Anthony Girard, La polymodalité, une brèche sur l'irrationnel <http://www.anthonygirard.com/catalogue.html>

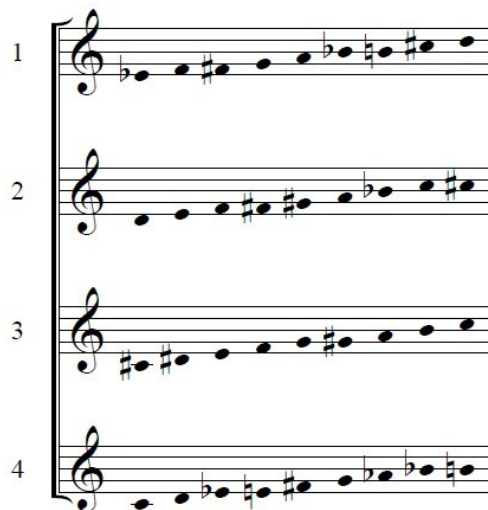
2 János Kárpáti, Bartók's Chamber Music (New York: Pendragon Press, 1994), p. 175.

3 János Kárpáti, Bartók's Chamber Music (New York: Pendragon Press, 1994), p. 175.

Tous ces modes sont dans le *tempérament égal*, donc les *demi-tons* sont un nombre égal de fréquences entre chaque note. Ainsi, il n'y a pas de différence entre les notes Fa# et Sol b par exemple. Certains modes utilisent des *quarts de ton* : des notes jouées entrent ces demi-tons, tout aussi divisés également, pour créer un système à vingt-quatre notes<sup>4</sup>. Les altérations écrites dans la partition y sont donc pour les besoins de la lecture et la précision du découpage de l'octave.

Le troisième mode de Messiaen est le mode central dans mon système polymodal. Mode à quatre transpositions, basé sur un *tétracorde* ton – demi-ton – demi-ton transposé trois fois, il s'agit d'un des modes que Messiaen disait le plus « intéressant », car sa couleur est plus singulière dû à la rareté des transpositions<sup>5</sup>. J'ai choisi précisément ce mode, car c'est plus polyvalent des deux premiers modes, tout en étant limité à moins de six transpositions. Nous l'appellerons mode nonatonique pour les besoins du mémoire, *nona* signifiant neuf en latin et il s'agit du seul mode à neuf notes souligné dans ce mémoire.

**Figure 1.1** : Mode nonatonique dans ses quatre transpositions



4 Julian Rushton, "Quarter-tone (Fr. quart de ton; Ger. Viertelton; It. quarto di tono)," in *Grove Music Online* (2001). <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.22645>.

5 Olivier Messiaen, *Technique de mon Langage Musical*: v. Texte, vol. 1 (A. Leduc, 1944), p. 58-61.



J'utilise le mode grec *éolien* ou mode de *La*, sa présence dans une pièce peut évoquer la musique du passé<sup>6</sup>, ainsi que le mode *acoustique*<sup>7</sup> que j'ai modifié à la manière des modes grecs, où sept modes sont bâtis sur l'échelle diatonique. J'ai donc pris le septième mode de l'échelle acoustique. J'utilise aussi un mode de mon invention, à deux *secondes augmentées*. Tous joués sur la même note fondamentale, ces trois modes couvrent la totalité du chromatisme, et la majorité des notes doublées soulignent le mode nonatonique.

**Figure 1.2 :** Mode éolien



**Figure 1.3 :** Septième mode de l'échelle acoustique, transposé sur *Do*



**Figure 1.4 :** Mode à deux secondes augmentées

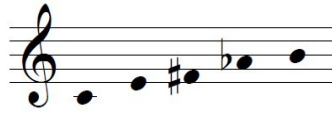


Ensuite, j'ai créé deux modes pentatoniques se partageant les notes du mode nonatonique de manière égale avec la note fondamentale commune. Ces créations sont inspirées par le chromatisme polymodal de Bartók appliqué sur le mode de Messiaen. L'un a des sonorités proches du mode éolien et l'autre est proche du mode acoustique.

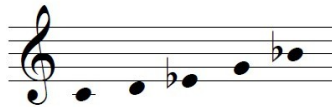
**Figure 1.5 :** Pentatonique augmenté

<sup>6</sup> Jacques Chailley, *Traité historique d'analyse harmonique* (Paris: Alphonse Leduc, 1976), p. 158.

<sup>7</sup> Paul Wilson, *The Music of Béla Bartók* (New Haven: Yale University Press, 1992).



**Figure 1.6** : Pentatonique mineur

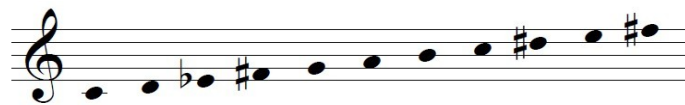


J'ai créé un mode inspiré des modes à transpositions limitées de Messiaen, une échelle à huit notes n'ayant que six transpositions caractérisées par son alternance entre ton-ton-ton et demi-ton – demi-ton – demi-ton (fig. 1.7). Le mode suivant est un mode *non-octaviant*, un mode dépassant l'octave. Pour le créer, je me suis basé sur un mode joué par la cabrette, un instrument de la famille des cornemuses typique de la musique traditionnelle d'Auvergne<sup>8</sup>. L'ambitus du mode est d'une octave plus une quinte diminuée et s'étend sur onze notes avec une note jouant le rôle d'axe de symétrie. On y retrouve ainsi le même motif et son rétrograde tout le long du mode ce qui donne sensiblement la même impression que les modes à transposition limitées.

**Figure 1.7** : Mode octatonique augmenté



**Figure 1.8** : Mode non-octaviant



Enfin, les deux derniers modes explorent la *microtonalité*, l'octave est divisée au-delà des douze demi-tons. Pour ces modes, nous en resterons à 24 microtons égaux à l'octave pour que cela soit

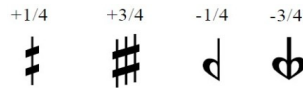
---

<sup>8</sup> "Vers une nouvelle musique modale ?," 2022, <https://crmtl.fr/ressources/jean-marc-delaunay/modes-musicaux/vers-une-nouvelle-musique-modale/>.

accessible aux musiciens n'ayant pas nécessairement l'entraînement pour ce genre de musique. J'utiliserai aussi la notation inventée par Tartini au XVIIe siècle<sup>9</sup>.

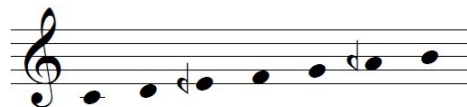
**Figure 1.9** : Notation microtonale,

Monèse, trièse, démol, débémol



Le premier mode est inspiré des *Maqam*, répertoire de modes arabes, et principalement le *Rast*<sup>10</sup>. J'ai cependant modifié légèrement ce mode : j'ai réduit d'un quart de ton à la sixième note au lieu de la septième. Dans son livre *Technique de mon langage musical*, Messiaen admet la possibilité d'autres modes à transposition limités, et ce avec l'aide les quarts de ton<sup>11</sup>. J'ai donc exploré cette avenue en créant mon propre mode à transpositions limitées avec des quarts de ton : j'ai emprunté un accord résultant de la microtonalité du maqam *Rast*, un accord dont la tierce est un quart de ton entre la tierce majeure et la tierce mineure, puis en ajoutant la transposition au triton et deux autres notes à distance d'un triton nous avons un mode octatonique. Nous avons donc là deux familles de modes ; l'une est ordonnée par la symétrie, comme les modes nonatonique, non-octaviant et octatonique microtonal, et l'autre est asymétrique. Leur opposition sera encore plus évidente lors de la mise en relation avec les rythmes décrits plus bas.

**Figure 1.10** : Tierce et sixte « neutre »



9 George D Secor and David C Keenan, "Sagittal—A Microtonal Notation System," *Xenharmonikon: An Informal Journal of Experimental Music* Volume 18 (2006), p. 3.

10 "Maqam Rast: Le maqam principal dans la Famille du Maqâm Rast," 2018, <http://maqamworld.com/fr/maqam/rast.php>.

11 Messiaen, *Technique de mon Langage Musical: v. Texte*, 1, p. 51.

Figure 1.11 : Octatonique micro-tonal



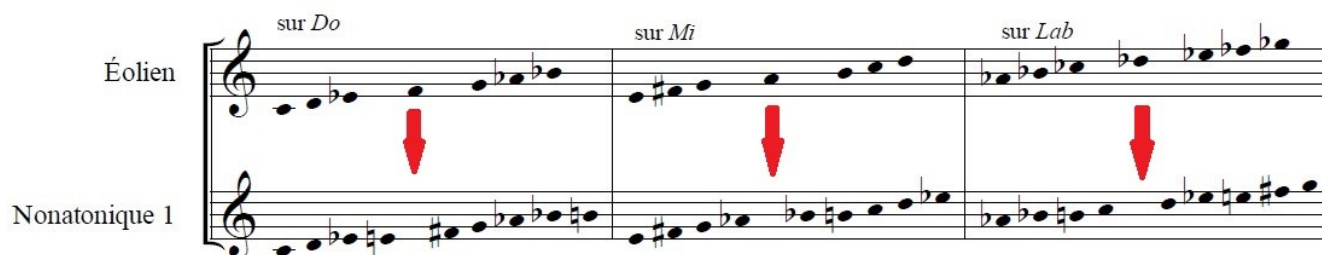
Comme indiqué plus tôt, il existe plusieurs possibilités de systèmes polymodaux, et plus particulièrement des modes asymétriques. Le terme *polyscalarité* nous vient de Dmitri Timoczko<sup>12</sup> pour décrire une musique construite par la superposition de différentes échelles musicales, auquel se joint le terme *uniscalarité* créé par Philippe Malhaire<sup>13</sup> en voyant la possibilité d'avoir différentes toniques à chaque mode. Dans la musique que nous verrons, la *polyscalarité à tonique commune* sera la forme de polymodalité la plus répandue pour des raisons esthétiques : elle donne une sensation tonale forte sans pour autant provenir du système tonal classique. L'*uniscalarité à toniques différentes* est utilisée avec parcimonie, principalement pour souligner le lien entre le mode joué et le mode nonatonique : la relation entre le mode éolien et le mode nonatonique ne change pas si l'on transpose le mode éolien dans l'accord augmenté, accord de base du mode à transpositions limitées. Ainsi, la quatrième note du mode éolien reste absente du mode nonatonique, soulignant la symétrie de ce dernier.

---

12 Philippe Malhaire, *Polytonalité: des origines au début du XXIe siècle, exégèse d'une démarche compositionnelle* (L'Harmattan, 2013), p. 18.

13 Malhaire, *Polytonalité: des origines au début du XXIe siècle, exégèse d'une démarche compositionnelle*, p. 37.

Figure 1.12 : Modes Éolien contre Nonatonique



Les modes symétriques ne répondent pas tout à fait de la même manière que les modes asymétriques dans le sens où ils n'ont pas nécessairement de tonique. Certes, on peut créer un semblant de *polyscalarité à tonique commune* lorsque le mode symétrique est superposé à un mode asymétrique puisque les notes communes, ainsi que la tonique de ce dernier mode, sont renforcées. De plus, une *polyscalarité à toniques différentes* est possible lorsqu'on mélange deux modes symétriques. Ces derniers ont donc une manière différente des modes asymétriques de se superposer, leur ambiguïté pouvant être utilisée selon la façon dont ces modes sont jouée.

Ces systèmes peuvent être arrangés de différentes manières. Il existe quatre stratégies d'arrangement polymodales : mélodique, harmonique, contrapuntique et stratification. La façon mélodique se décrit par une mélodie changeant de mode. La façon harmonique s'identifie lorsqu'une mélodie et son accompagnement se distinguent par leurs différents modes. Le contrepoint polymodal se caractérise en deux voix ou plus jouant dans des modes distincts. La stratification est similaire par ses strates de divers modes.

### Objets musicaux libres

Certains passages de ma musique sortent de la modalité, formant des objets musicaux divers, incluant des *glissandos*, des hauteurs imprévisibles ou improvisées ainsi que des effets percussifs. L'organisation sonore de ces objets est inspirée par la micropolyphonie de György Ligeti et par la musique acousmatique, électronique, et la musique concrète.

Deux types de jeux caractérisent ces objets : le premier est le timbre composite, inspiré par la musique électronique et acousmatique où plusieurs instruments et jeux instrumentaux s'unissent pour créer un timbre qu'aucun instrument ne pourrait créer seul. Le second est inspiré par la micropolyphonie de Ligeti, particulièrement celle qu'il utilise dans son second quatuor à cordes, dans une texture où les instruments ont des jeux complémentant l'ensemble.

**Figure 1.13** : Timbre composite

**Figure 1.14** : Texture

## Rythmes

La plupart de mes pièces sont composées de deux types de rythmes opposés : l'un à rythmes non-rétrogradable *aksak* et l'autre à métrique asymétrique. Le système rythmique *aksak*<sup>14</sup> est combiné au *rythme non rétrogradable*. Ce dernier, Messiaen explique ainsi : « qu'on les lise de droite à gauche ou de gauche à droite, l'ordre de leurs valeurs reste le même. »<sup>15</sup>

**Figure 1.15 :** Rythme non-rétrogradable



Le système rythmique *aksak* :

[...] désigne un système rythmique au sein duquel des pièces ou des séquences se déroulant généralement dans un tempo vif, reposent sur la répétition ininterrompue d'un module résultant de la juxtaposition de groupements fondés sur des quantités binaires et ternaires (telles que 2+3, 2+2+3, etc.) et dont le nombre global est le plus souvent impair.<sup>16</sup>

Je me base donc sur cette juxtaposition de groupes binaire et ternaire pour constituer des rythmes non rétrogradables, puis je l'augmente ou le diminue pour instaurer un univers rythmique uni ; la création d'un mouvement lent jusqu'au plus rapide est également possible. L'utilisation de l'*isorythmie*,<sup>17</sup> une formule rythmique se répétant indépendante des hauteurs de notes, est aussi appliquée dans ces rythmes. Dans *Poudrerie*, les violons I et II jouent en isorythmie : leur cellule rythmique dure six notes, comme on voit dans la figure 1.16, le motif mélodique contient sept notes. Chaque note du rythme n'aura pas la même hauteur.

**Figure 1.16:** Isorythmie dans *Poudrerie*.

14 Arom, "L'aksak. Principes et typologie," p. 41.

15 Messiaen, *Technique de mon Langage Musical*: v. Texte, 1, p.20.

16 *Ibid.*, p.41

17 Stefan M. Kostka, *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*, 3rd ed. (Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall, 2006), p. 131.



D'un autre côté, nous avons la métrique asymétrique, incluant le rythme *amétrique*<sup>18</sup>, dans lequel aucun « premier temps » n'est reconnaissable. On peut trouver un entre-deux : la métrique variable. Autant la métrique variable peut être avec des rythmes non rétrogradables, *aksak* ou classiques, il y a toujours une reconnaissance du « premier temps », mais ce premier temps est imprévisible.

Stefan Kostka décrit la *polymétrie*<sup>19</sup> comme: « l'utilisation de deux métriques simultanées ou plus perceptibles à l'audition. » Les rythmes non rétrogradables *aksak* sont tout à fait désignés pour ce système, créant une impression de *polyrythme* et de jeu de *syncopes*. Nous pouvons aussi superposer une partie en rythme non-rétrogradable avec une partie amétrique pour accentuer l'effet polymétrique puisque l'un sonne calculé et entre en contradiction avec le côté aléatoire du second. Ainsi, nous avons deux types de rythmes extrêmes : le rythme non-rétrogradable, très contrôlé, et l'amétrique, plus libre.

## Forme

La forme *oscillante* est une forme de ma création, inspirée de mes lectures sur le mouvement littéraire et cinématographique du *métamodernisme*. Les théoriciens de la culture Robin van den Akker et Timotheus Vermeulen décrivent le métamodernisme comme une oscillation entre deux pôles extrêmes, d'où le préfix « méta », signifiant avec ou parmi, entre et après<sup>20</sup>. En réaction au postmodernisme qui, selon son préfix « post » renvoyant à un passé sélectionné au détriment du présent, le métamodernisme renvoie à un moment où le passé et le futur sont vus comme des alternatives égales. C'est dans cette oscillation du passé et du présent que l'idée de cette forme m'est venue. La *momentform* m'est apparu comme un bon choix pour exprimer le présent : Stockhausen la décrit comme une forme qui verticalise le temps, l'éternité étant présente à chaque moment<sup>21</sup> ; une forme imposant une concentration sur le temps présent en supprimant toute narration à grande échelle. Au contraire, la répétition stimule la mémoire, rapportant au passé. Et si, dans la collection de sections

18 Stefan M. Kostka, *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*, 3rd ed. (Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall, 2006), p. 122.

19 *Ibid.*, p. 119.

20 Van den Akker, Vermeulen, *Metamodernism : Historicity, Affect, and Depth after Postmodernism*, p.8

21 Jonathan D Kramer, "Moment Form in Twentieth Century Music," *The Musical Quarterly* 64, no. 2 (1978), p. 179.



indépendantes formant une pièce, une section en particulier était répétée, et que ses répétitions constituaient de nouvelles sections? Leurs apparitions créeraient des moments « horizontaux » plutôt que verticaux, une oscillation entre la nouveauté et la répétition. *Jeux d'Ombres* démontre bien cette forme : il s'agit d'une mosaïque de huit sections dont deux d'entre elles résultent de la répétition variée de la seconde section.

**Tableau 1.1:** Forme *oscillante* de *Jeu d'Ombre*

Section de la forme	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Nom de section	Introduction	Trio 1	Caverne mystérieuse	Combat magique	Trio 2	Éclats	Trio 3	Danse finale
Nouveauté (N) ou répétition (R)	(N)	(N)	(N)	(N)	(R)	(N)	(R)	(N)

## Polystylisme

Dans ma musique, j'apporte des références de musique à travers le monde, comme la musique d'Inde, du Moyen-Orient et Celte, ainsi que d'un grand nombre de compositeurs de musique classique, comme Claude Debussy et Franz Schubert. Ces références s'expriment à travers des citations ou le pastiche, côtoyant à la fois mon propre style polymodal ainsi que les objets musicaux libres. Ces références sont choisies pour mélanger le temps et les cultures ainsi que par appréciation de ces styles. De plus, ces citations et pastiches sont utilisés autant pour leurs références que pour leur effet musical et lyrique. Les références de musique celtique, particulièrement les chants de lamentation irlandais, sont les plus répandues dans les quatre pièces présentées dans ce mémoire. La musique de l'Europe de l'Est s'y ajoute par leurs rythmes *aksak* et le pastiche de la musique Klezmer dans la pièce *Jeux d'Ombres*. Les musiques du Moyen-Orient et d'Inde joignent aussi leurs lyrismes, l'un par ses longues mélodies et l'autre par ses improvisations.

Les citations et les pastiches peuvent être modifiés pour s'adapter aux rythmes et aux modes de la pièce, ajoutant de la dimension et les adaptant à mes pièces. Dans ces cas, les références gardent certains de leurs traits typiques. La figure 1.16 démontre un pastiche de musique celtique dans son

mode éolien, son rythme est non rétrogradable, inhabituel pour ce genre de musique et adapte le pastiche à ma musique. La figure 1.17 illustre le contraire : le rythme de l'*Alap* est libre<sup>22</sup>, on y joue mon mode à deux secondes augmentées, mon mode dérivé du mode acoustique puis de l'éolien, au lieu de développer un *raga*, une collection de hauteurs musicales uniques à la musique classique indienne. Cela applique la « liberté » de l'*Alap* à mes modes. Dans la figure 1.18, la référence est plutôt dans l'instrumentation : le mode et le rythme ne se trouvent pas dans la musique *Klezmer* mais la clarinette dans son aigu et sa mélodie ornementée évoque pourtant ce style<sup>23</sup>. Les citations peuvent aussi passer à travers le prisme de mon langage musical : la seconde partie de *Silent O'Moyle* est jouée dans le mode nonatonique et en rythme non rétrogradable, laissant le contour mélodique deviner la citation.

**Figure 1.17** : Pastiche de musique celtique en rythme non rétrogradable, piccolo à la mesure 33 de *Poudrerie*



**Figure 1.18** : Pastiche de l'*alap* sur le mode à deux secondes augmentées, début du second mouvement du Quatuor à cordes



**Figure 1.19** : Pastiche du Klezmer dans le mode octatonique augmenté et en rythme non-rétrogradable, clarinette (partition en Do) à la mesure 51 de *Jeux d'Ombres*



**Figure 1.20** : Citation de la deuxième partie de *Silent O'Moyle*, sur le mode nonatonique et en rythme non-rétrogradable, dans *Jeux d'Ombres*

22 Thompson, Gordon. "Alap." In *Encyclopedia of India*.

23 Rubin, Joel E. *New York Klezmer in the Early Twentieth Century: The Music of Naftule Brandwein and Dave Tarras*.



**Figure 1.21** : Citation de la deuxième partie de *Silent O'Moyle*, mode et rythme d'origine



### Contrastes et jeux d'anticipation

Beaucoup de genres musicaux comportent leur lot de contrastes. Le contraste est une caractéristique évidente de ma musique. Elle est utilisée autant pour des effets humoristiques que dramatiques. On y retrouve des contrastes d'instrumentation, de modes, d'harmonie et d'amplitude. Quatre autres types de contrastes liés au rythme et à la forme sont aussi utilisés dans mes pièces. Le contraste entre le son et le silence se caractérise par l'utilisation du silence segmentant la musique<sup>24</sup>. Le temps lisse contre le temps strié se détermine comme une opposition entre la mobilité (temps strié) comme un ostinato et une musique immobile (temps lisse) comme des notes longues<sup>25</sup>. Le *Signal* est un effet musical à la thématique forte, attirant l'attention par son opposition à la musique en place<sup>26</sup>. La Réminiscence, dans le cadre d'un contraste, s'oppose à la création constante<sup>27</sup>. La forme oscillante est construite autour de ce type de contraste.

On peut aussi ajouter une manière autre que la forme pour organiser un contraste. L'opposition entre deux idées musicales ou plus, est un autre moyen de surprendre l'auditeur. L'intérêt ici n'est pas seulement de prendre l'auditeur de court, car pour créer un contraste on doit aussi créer une certaine prévisibilité. Pour se faire, la répétition est une des meilleures solutions<sup>28</sup> et dans ce cas, répéter la succession de deux motifs contrastants peut mener à ce que j'appelle un jeu d'anticipation (fig. 1.22). Dans ce procédé, après que les motifs sont présentés l'un après l'autre, le retour du premier motif peut

24 François Decarsin, *Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945*, p.78, 79

25 François Decarsin, *Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945*, p. 80

26 François Decarsin, *Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945*, p.85

27 François Decarsin, *Inventions rythmiques et écriture du temps dans les musiques après 1945*, p.83, 84

28 David Huron, *Sweet Anticipation: Music and The Psychology of Expectation* (Cambridge: MIT Press, 2008), p. 141.

créer une attente du retour d'un ou de plusieurs motifs. C'est à ce moment que le jeu se fait, et plusieurs possibilités se présentent : introduire de nouvelles idées, revenir aux autres motifs dans leur exactitude ou varier. Une autre manière d'organiser le contraste n'est pas dans le temps, mais dans « l'espace » musical : il s'agit de stratifier des motifs ou idées contrastants (fig. 1.23). Cela crée un effet de surprise en ajoutant différents motifs au moment musical.

**Figure 1.22** : Contraste formel dans *Fantasia Armonica*. Mesure 72 à 77, le contraste est entre les mesures 75 et 76

The musical score for Figure 1.22 is in 3/4 time and consists of four staves. The first staff is marked 'Humoristique' and 'arco gliss.'. The second staff is marked 'col legno' and 'f'. The third staff is marked 'arco scratch' and 'f'. The fourth staff is marked 'pizz.' and 'f'. The score shows a clear change in texture and dynamics between measures 75 and 76.

**Figure 1.23** : Jeu d'anticipation au début du quatrième mouvement du Quatuor à cordes

Andante ♩ = 80

The score shows four parts: Violon I, Violon II, Alto, and Violoncelle. The first system (measures 15-16) is enclosed in a green box. In measure 15, Violon I plays *mf* *col legno*, Violon II plays *mf* *arco*, Alto plays *mf* *pizz.* *derrière le chevalet*, and Violoncelle plays *mf* *pizz.*. In measure 16, all parts play *p* *Sul tasto*. The second system (measures 17-19) is enclosed in a yellow box. In measure 17, Violon I and II play *p* *Sul tasto*, Alto plays *p* *arco*, and Violoncelle plays *p* *arco*. In measure 18, the same textures continue. In measure 19, Violon I and II play *mf* *pizz.* *près du chevalet*, Alto plays *mf* *col legno*, and Violoncelle plays *mf* *col legno*.

Figure 1.24 : Strates contrastantes des mesures 15 et 16 du second mouvement du Quatuor à cordes

This close-up shows the texture of the strings. The top two staves (Violon I and II) are highlighted in a green box, showing chords and moving lines. The middle staff (Alto) is highlighted in a purple box, showing a *pp* texture. The bottom staff (Violoncelle) is highlighted in a blue box, showing a *ff* texture.

## **Chapitre 2. Analyse de la pièce *Fantasia Armonica***

### **Présentation**

Cette pièce a été inspirée par ce que Guillaume Villeneuve, le professeur du quatuor de violon de l'École des Jeunes de la Faculté de musique de l'Université de Montréal, voulait lui donner comme défi : apprendre un jeu plus lyrique et avoir un son plus plein. Composée pour quatre violons dans le cadre de ma résidence à l'École des Jeunes durant l'année 2018/2019, cette pièce évoque une valse par son rythme ternaire ; cependant, bien qu'une des parties de la pièce tente de reproduire le caractère noble de la danse, les deux autres s'en éloignent de manière progressive, passant d'un moment rappelant l'enfance à une partie remplie d'humour, à l'image de la personnalité des musiciens et musiciennes de l'ensemble. La pièce se caractérise par son rythme ternaire, son harmonie bimodale alternant entre lyrisme et légèreté menant à un moment humoristique. La mélodie éolienne élaborée affirmant la mesure ternaire laisse sa place au motif à trois notes en hémiole. Le jeu de contrastes va

encore plus loin avec la partie centrale, s'opposant autant en rythme qu'en timbre avec ses modes de jeux percussifs et glissandos.

## Forme

La pièce s'articule selon la forme Rondo : nous avons un premier thème (A) qui sera repris en ritournelle entre les deux autres thèmes (B et C). J'y ai cependant accentué les contrastes dans tous les aspects musicaux pour créer des effets humoristiques. La partie A de la pièce expose une mélodie revenant telle quelle, comme seule variation qui est jouée par chacun des violons. L'accompagnement change de formule à chaque retour, créant et soulignant la trame dramatique de la pièce. Cette partie évoluera à chaque répétition, s'adaptant au passage d'autres parties et laissant intacte la mélodie qui en sera le point d'ancrage. La partie B est aussi une partie récurrente : elle revient pour la deuxième fois de manière différente, la première comporte des imitations où les Violons 3 et 4 imitent les Violons 1 et 2 et la deuxième est une imitation fuguée où chaque violon joue le thème l'un après l'autre. La partie B est aussi un contraste avec la partie A : son thème est simple et se répète en différentes variations, en renversement, rétrograde, en augmentation et en diminution tel un jeu contrapuntique, en cherchant à créer une atmosphère plus légère. Même si le mode du thème est différent, le mode de Messiaen se retrouve toujours en accompagnement, se voulant un agent liant entre les deux parties.

**Figure 2.1 : Jeu contrapuntique de B**

The musical score for Figure 2.1 shows four staves for Violon I, II, III, and IV. The music begins at measure 47. Each staff contains a melodic line with red accents and slurs. The word "espress." is written below each staff. The music is in a key with one sharp (F#) and a 3/4 time signature.

**Figure 2.2 : Jeu contrapuntique de B'**

The image shows a musical score for four violins (Vln. I, II, III, IV) from measure 116 to 123. The key signature has one sharp (F#). The dynamics are marked as *p* (piano) for measures 116-121 and *mf* (mezzo-forte) for measures 122-123. The first three violins play a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the fourth violin provides a rhythmic accompaniment with eighth notes.

Ces répétitions créent un rapprochement entre la forme Rondo et la forme oscillante : la position de ces répétitions des parties A et B est typique de la forme Rondo et l'évolution de ces parties ajoute une profondeur à la forme. D'abord, celle-ci est supportée par la « tonique » commune entre les A, A' et A''' ainsi que les parties B, en opposition à la partie C ainsi qu'au A''. Ce dernier a pour tonique *Mi*, comme si la partie C avait déstabilisé le thème primaire. Ainsi, le changement drastique entre A' et C comprend cette combinaison du passage du mélodramatique à la comédie : on passe d'une musique dramatique au jeu classique à une musique de modes de jeux plus ou moins bruités pouvant sonner comme une perte de contrôle « artificielle » voulant créer un moment d'autodérision. L'inverse est aussi vrai : le pastiche ironique du A' se change soudainement en « sincère » chaos.

**Tableau 2.1:** Forme de la pièce *Fantasia Armonica*

Forme	Mesures	Caractère	Modes	Textures
A	1-34	Noblement	Éolien sur <i>La</i> pour la mélodie 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur <i>Do#</i> pour l'accompagnement	Mélodie au 1 <sup>er</sup> violon, accompagnement aux trois autres violons
B	35-58	Un peu enfantin	Acoustique sur <i>Do#</i> pour la mélodie 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur <i>Do#</i> pour l'accompagnement	Même principe qu'au A, à deux violons. Puis double canon, puis homorythmique.
A'	58-75	Plus sombre	Même que A	Mélodie au 4 <sup>e</sup> violon



				accompagnement aux trois autres
C	76-97	Humoristique	Mode à hauteurs indéfinis.	Textures et timbres composites
A''	98-115	Noblement	Éolien sur <i>Mi</i> à la mélodie 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur <i>Do</i> à l'accompagnement	Restant de texture du C, puis texture contrapuntique
B	116-143	Espiègle	Acoustique sur <i>La</i> à la mélodie 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur <i>Do#</i> à l'accompagnement	Semblable à un fugatto, puis double canon, puis homorythmique
			À partir du double canon : 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur toutes les lignes mélodiques	
A'''	143-159	Chaleureux	Éolien sur <i>La</i> pour la mélodie 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen sur <i>Do#</i> pour l'accompagnement	Mélodie au 2 <sup>e</sup> et 4 <sup>e</sup> violon en octave, accompagnement au 1 <sup>er</sup> et 3 <sup>e</sup>

## Matériaux harmoniques

Dans cette pièce, j'utilise trois modes ainsi qu'une palette de techniques à hauteurs plus ou moins déterminées, typiques au violon. Les modes sont ainsi organisés autour d'accords par triades, par dyades seules ou superposées, symétriques ou par textures.

Les mélodies des parties A et B proviennent respectivement des modes éolien et acoustique, puis l'accompagnement de la valse se fait dans le troisième mode de Messiaen. Chaque partie est colorée d'un mode différent. Par exemple, les parties A sont colorées par les modes éoliens et le mode de Messiaen, créant un effet de contraste entre une mélodie aux sonorités anciennes et un accompagnement s'en détachant avec des couleurs modernes.

Malgré cette différence autant allusive qu'en couleur modale, mettre ces modes en relations crée des changements dans leur perception. Les modes éolien (fig. 1.1) et acoustique (fig. 1.2) se voient ajouter le mode de Messiaen (fig. 1.3), et une tonique émerge de cette relation dans ce mode à tonique ambiguë.

**Figure 2.3 : Éolien**



**Figure 2.4 : Septième mode acoustique**



**Figure 2.5 : Nonatonique**

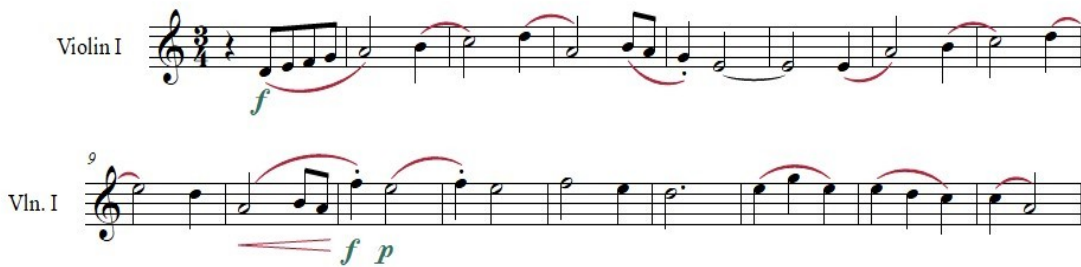


L'utilisation du mode de Messiaen dans les parties A, B (et sous-entendu dans la partie C) crée une unité modale dans la pièce. Chaque partie « s'approprie » le mode à sa manière, ayant chacune une organisation harmonique différente. Les parties A ont une mélodie en mode éolien, une seule ligne mélodique faisant office de *cantus firmus* aux accords en triades du mode de Messiaen. La première partie B fait usage d'accords en dyades en divisant l'ensemble par deux violons, créant des accords de trois à quatre sons lorsque tout l'ensemble joue. La seconde partie B est arrangée à la manière des parties A. Les accords sont une réminiscence de la première partie B, traversent des changements harmoniques, passant par un retour aux dyades puis à l'introduction des accords symétriques faisant disparaître le mode Acoustique au profit du mode de Messiaen.

## **Matériaux mélodiques**

Dans cette pièce, on retrouve deux thèmes : thème I et thème II, nommés selon leur emplacement dans la structure de la pièce. Le thème I est une longue mélodie éolienne de 17 mesures. Cette longue mélodie n'est développée que par son échange entre les musiciens à chaque partie, puis transposée une fois à sa troisième itération, sur *Mi* plutôt que sur *La*. Son rythme blanche-noire, appuyant la mesure ternaire est parfois inversé pour créer un effet surprise rafraichissant.

Figure 2.6 : Thème I



Le thème II en est le contraste. Il s'agit de répétitions mutantes d'un motif de trois notes en mouvement conjoint : une première fois en blanche, créant une *hémiole* avec la mesure ternaire, puis renversé et réduit à trois noires et répété une deuxième fois tel quel. Le thème sera aussi renversé plus tard dans la pièce. Le motif en hémiole, pourtant simple, s'oppose rythmiquement à son accompagnement, créant un effet amusant.

Figure 2.7 : Thème II



## Partie C

La partie C est particulière par son contraste avec les deux autres parties. Elle utilise plutôt des objets musicaux dans un jeu d'anticipation. On y trouve deux objets musicaux : une texture en rythme non-rétrogradable, puis un timbre composite homorythmique d'arco-grain<sup>29</sup> sur lesquels s'ajoutent des

<sup>29</sup> Mode de jeu contemporain consistant à jouer avec plus de pression à l'archet pour créer une distorsion dans le son.

pizzicatos derrière le chevalet, créant une impulsion sur le deuxième temps. Son côté percussif cherche à créer un effet humoristique.

**Figure 2.8 : Textures**

The musical score for Figure 2.8 shows four violin parts (Vln. I-IV) starting at measure 76. The textures and dynamics are as follows:

- Vln. I:** arco gliss., fort derrière le chevalet, pizz., pizz., arco doux derrière le chevalet
- Vln. II:** col legno, f, fort derrière le chevalet, arco scratch, mp arco doux derrière le chevalet
- Vln. III:** f, arco scratch, fort derrière le chevalet, arco gliss., mp arco doux derrière le chevalet
- Vln. IV:** pizz., f, fort derrière le chevalet, col legno, mp arco doux derrière le chevalet

Additional markings include *f*, *mp*, *pizz.*, *arco*, and *arco gliss.* throughout the score.

## Contrastes

Un premier contraste se fait entendre entre la mesure 8 et 9, il s'agit d'un contraste entre temps strié et temps lisse : le premier accompagnement de la pièce est strié par un ostinato rythmique en noires et croches, s'opposant à la réexposition du thème à l'accompagnement plus lissé, ses accords en blanches et noires. Puis, à la mesure 35, vient le changement entre la partie A et B en un contraste harmonique, modal et instrumental : au lieu de tous jouer, l'ensemble se sépare en deux, ce qui crée des dyades pour l'introduction de la partie B. Le contraste menant à la mesure 76 est à la fois un contraste instrumental et un signal : le pizzicato n'étant pas entendu depuis le début sert de signal pour dévier la musique vers une autre idée, elle-même joue dans des modes de jeux différents. Cette partie C est construite à partir de contrastes de son et de silence, car le silence joue le rôle de segmentation entre les différentes idées. La partie A s'articule à travers un jeu de strates en contraste instrumental et strié : le troisième violon joue une mélodie lyrique plus lisse alors que les trois autres violons jouent des croches en col legno, rappelant autant les modes de jeu contemporains de la partie C en plus du rythme strié de la partie A. Un autre changement de temps strié à temps plus lisse mélangé à un changement d'instrumentation se fait cette partie A, marquant un retour à une musique plus lisse.

## Polymodalité

Les parties A présentent toutes la même polymodalité harmonique dans le système polyscalaire à tonique différente où chaque violon s'exprime à tour de rôle la mélodie dans le mode éolien alors que l'accompagnement joue dans le mode nonatonique. Les parties B s'exposent dans le même type d'arrangement que le A, cependant la configuration est différente : dans la première partie B, deux voix présentent le septième mode de l'échelle acoustique, alors que l'accompagnement continue en nonatonique.

**Tableau 2.2:** Contrastes et polymodalité

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>		<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	
<b>Signal</b>	x		
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>			
<b>Stratification</b>			

## Chapitre 3. Quatuor à cordes

### Présentation

J'ai tenu à composer pour quatuor à cordes. Cet ensemble réduit, mais équilibré me semblait parfait pour expérimenter avec la polymodalité dans un contexte épuré. Sa composition se fit tout au long de l'année et demie de la maîtrise, en même temps que toutes les autres pièces. J'ai donc voulu en faire une pièce plus longue qu'à l'habitude pour pousser mes limites. Dans cette pièce, je me suis inspiré de ma passion pour la littérature *fantasy*<sup>30</sup>. Ce genre littéraire évoque le merveilleux et contenant des éléments surnaturels ou de mondes, êtres ou objets impossibles avec lesquels le lecteur où les

<sup>30</sup> C.N. Manlove, *The Impulse of Fantasy literature*

personnages mortels dans l'histoire deviennent, au moins en partie, familiers<sup>31</sup>. Cela surprend par l'imaginaire employé par ses auteurs, et je crois que le contraste musical peut créer le même effet d'émerveillement.

Le quatuor à cordes est un ensemble né dans les années 1760<sup>32</sup>, il a survécu jusqu'à nos jours et a traversé une grande diversité de styles et d'époques. À l'époque classique, il était établi que le quatuor à cordes se formait majoritairement en quatre mouvements, chacun composé d'une forme différente. Hayden deviendra le compositeur de référence du genre pour les ères à venir par son rationalisme et ses innovations en matière de forme<sup>33</sup>. Beethoven apposera aussi sa marque, en y amenant des jeux de contrastes inédits<sup>34</sup>. À l'époque du romantisme, le quatuor fit simplement partie de l'œuvre d'un compositeur, contrairement à la symphonie et au piano qui prendront de l'importance. La fin du XIX<sup>e</sup> siècle vit un regain d'intérêt pour cette formation instrumentale avec les mouvements nationalistes d'Europe de l'Est comme chez Dvorak. La France suivit le même mouvement, accompagné du courant modal de Debussy et Ravel.

Au vingtième siècle, le quatuor à cordes devient un vrai laboratoire de recherche<sup>35</sup>. Bela Bartók y apporte ses recherches formelles de la forme en arche. La seconde moitié du vingtième siècle voit l'éclatement formel et instrumental du quatuor. George Crumb et Karlheinz Stockhausen sont représentatifs de cette ère. Le quatuor à cordes « *Black Angels* » de Crumb contient la citation du thème du mouvement lent du quatuor *La jeune fille et la mort* de Schubert en plus d'éclater l'instrumentation en demandant aux musiciens de jouer des percussions ainsi que d'instruments amplifiés électroniquement. Stockhausen a même créé une pièce où les membres du quatuor jouent dans des hélicoptères !

Mon quatuor à cordes a été composé en continuité de ces différentes inspirations, avec des références aux différentes musiques folkloriques, celtiques, moyen-orientales et indiennes dans des styles monodiques qui leur sont caractéristiques. L'influence de Bartók se fait ressentir par la forme en

---

31 C.N. Manlove, *The Impulse of Fantasy literature*

32 Marc Vignal, "La Musique Instrumentale et de Chambre en France à l'Époque de Mozart," in *Phildor / CMBV* (1991). <http://phildor.cmbv.fr/content/download/492096/5307877/file/CMBV-1997-La%20musique%20instrumentale%20et%20de%20chambre.pdf>, p.357.

33 Bernard Fournier, *L'Histoire du Quatuor à Cordes : De Haydn à Brahms*, vol. 1 (Fayard, 2000), p. 5.

34 *Ibid.*, p. 6.

35 *Ibid.*, p. 7.

arche. Dans le troisième mouvement, la polymodalité y est aussi la principale technique d'écriture. Chaque mouvement travaille certaines possibilités de mélanges polymodaux : jeux modaux harmoniques, stratifiés et mélodie contre accompagnement.

Ce quatuor à cordes possède cinq mouvements contrastants inspirés par les quatuors 4 et 5 de Bartók. Dans mon quatuor, les mouvements 1 et 5 ont en commun un tempo rapide et un accent sur l'harmonie, les mouvements 2 et 4 sont lents et centrés sur la mélodie. Le tempo du 3<sup>e</sup> mouvement est rapide et axé sur le rythme. La forme de chaque mouvement brise la symétrie, créant une pièce excentrique dont la nature se révélera dans le dernier mouvement.

Chaque mouvement apporte un univers musical contrastant. Les harmonies polymodales du premier mouvement s'opposent à la longue mélodie du solo d'alto, par exemple. Les contrastes se trouvent aussi à l'intérieur des mouvements : le cinquième mouvement contient en lui-même plusieurs éléments musicaux contradictoires. Ces contrastes ont trois buts : s'inspirer de l'effet de la forme momentanée, jouer avec les attentes de l'auditeur et créer des effets dramatiques.

**Tableau 3.1** : Forme de mon Quatuor à cordes

<b>Mouvement</b>	<b>Nom du mouvement</b>	<b>Forme</b>	<b>Tempo</b>	<b>Modes prédominants</b>
1 <sup>er</sup>	Structure du Chaos	Passacaille	Noire=120	Symétriques
2 <sup>e</sup>	Rituel	A B A'	Noire=60	Asymétriques
3 <sup>e</sup>	Danse Ardente	A B A'	Noire=120	Symétriques
4 <sup>e</sup>	Chant	Développement	Noire=80	Asymétriques
5 <sup>e</sup>	Ritournelle	Oscillante	Noire=144 (en majorité)	Symétriques

La forme de ce quatuor est ainsi une alternance entre la symétrie et l'asymétrie. Cette tension est aussi présente dans le mouvement central, les modes symétriques prédominent la partie A et la partie B utilise le mode éolien. Chaque mouvement a aussi sa forme et une manière différente de traiter la polymodalité. De plus, nous verrons la place centrale du mode nonatonique dans cette pièce, ainsi que la relation entre les modes choisis.

### **1<sup>er</sup> mouvement : Structure du Chaos**

Ce mouvement est inspiré de la Passacaille en Do mineur (BWV 586) de Johann Sebastian Bach. Une mélodie aux longues notes en premier présente donc l'expressivité du mode microtonal. Le titre est à l'image de la musique : le chaos représente les changements subis dans la musique et la répétition du thème de passacaille vient structurer ces changements. La passacaille crée ainsi une continuité avec un thème-ostinato rayonnant par ses notes microtonales : il s'agit de la seule ligne mélodique du mouvement utilisant le mode octatonique microtonal, se différenciant ainsi des autres modes chromatiques.

**Figure 0.1** : Mode micro-tonal à transposition limitée





		octaviant sur <i>Do</i> , Nonatonique 1.	entre violoncelle et 2 <sup>e</sup> violon puis entre 1 <sup>er</sup> . 2 <sup>e</sup> violon et violoncelle stratifié
Centre	53-58	Octatonique microtonal sur <i>Do</i>	Monodie
Partie C	59-70	Octatonique microtonal sur <i>Ré</i> , Nonatonique 4 et non-octaviant sur <i>Mib</i>	Polyphonie : Le thème est le cantus firmus
Partie D	71-76	Octatonique microtonal sur <i>Mib</i> , Nonatonique 1 et Éolien sur <i>Do</i>	Polyphonie : Le thème est le cantus firmus
Finale	77-90	Octatonique microtonal sur <i>La</i> , Nonatonique 1	Homorythmique puis canon rythmique

### Matériaux harmoniques et polymodalité

Trois types d'harmonies caractérisent ce premier mouvement. Un premier univers avec un mouvement harmonique aux accords imprégnés de notes en quarts de tons s'ajoutant de manière solennelle au thème. Le second univers propose une harmonie ambiguë, entre l'accord diminué suggéré par le mode non-octaviant et la rencontre des voix engendrée par le rythme polymétrique. Enfin, une monodie intimiste se présente au centre du mouvement.

Le thème de la passacaille est écrit dans le mode octatonique microtonal, un mode dont deux notes font partie du système à quarts de tons. Il s'agit d'un mode symétrique construit par deux accords à tierce neutre transposés à distance d'un triton. Le reste de ses notes faisant partie du tempérament égal chromatique, cela crée une oscillation entre chromatisme et infra-chromatique, lorsqu'en relation avec des modes non microtonals.

**Figure 0.2** : Thème microtonal encerclé, le reste en mode nonatonique



La présence du mode microtonal crée de nouveaux accords dus aux quarts de tons. Les accords utilisés dans mes pièces sont des accords classés modifiés par les quarts de ton. Les deux types d'accord les plus usités sont l'accord dont le quart de ton entre la tierce majeure et mineure créant un accord symétrique, et le quart de ton altérant la quinte juste.

**Figure 3.2 : Accord neutre**

**Figure 3.3 : Accord quinte altérée micro-tonal**

### **Matériaux mélodiques**

Le thème de la passacaille est le thème de la «structure», car il est présent dans tout le mouvement. Il s'agit d'une mélodie dans le mode octatonique microtonal en rythme non-rétrogradable. Ses longues notes lui donnent un caractère solennel et l'effet s'accroît au fil des changements de caractère.

**Figure 3.4 : Thème de la passacaille**



Un motif de trois notes caractérise la partie B et se retrouve partout dans le reste du mouvement. Ce motif est l'un des thèmes du chaos, car son rythme est indépendant de celui de la passacaille, sans pour autant en être complètement détaché, car il s'agit du même rythme en diminution. Dans la partie B, le thème est dans le mode non-octaviant et joue avec le motif qui le constitue ainsi que son axe de symétrie. Dans le reste de la pièce, il est écrit dans le mode nonatonique.

**Figure 3.5 :** Motif d'accompagnement de la partie B



**Figure 3.6 :** Motif d'accompagnement dans la partie C



## Contrastes

Un type de contraste domine ce mouvement : celui entre le temps lisse et le temps strié. Les différentes parties et segments de parties voyagent entre les temps plus striés et plus lisses. Deux autres types de contrastes forment ce mouvement : les parties sont contrastantes rythmiquement et harmoniquement, avec le thème de la passacaille en commun, comme si ce thème voyageait à travers différents paysages musicaux. La partie centrale se démarque par sa monodie intime, une partie plus sombre du voyage. La partie B est plus amusante avec son accompagnement volant en « surplace ». L'introduction et la partie A sont plus sérieuses avec leurs entrées fuguées rigoureuses et leur

accompagnement au rythme suivant le cantus firmus. La partie D dramatique amène la finale plus posée. Cela crée un jeu d'anticipation dans la forme de la pièce : chaque partie exprime une énergie différente et peut surprendre l'auditeur sans déroger du cadre de la passacaille à l'aide du thème principal présent sans changement. Le deuxième type de contraste est dans les détails rythmiques, modaux et texturaux. L'accompagnement devient totalement indépendant rythmiquement et harmoniquement dans la partie B, créant deux métriques, l'une étant l'accélération de l'autre. L'accompagnement est stratifié en deux : une strate flottante répétant le même motif et l'autre percussive. Si la partie centrale est monodique, chaque instrument y joue différentes notes en différents modes de jeux, créant une mélodie de timbre. La partie C présente deux parties lyriques en polyphonie avec une strate résonnante en fond.

### **Polymodalité**

Toute la polymodalité du mouvement est structurée dans le système polyscalaire à tonique différente. L'arrangement de ces modes évolue constamment pour provoquer l'aspect du voyage. L'introduction est majoritairement harmonique, avec une fluctuation vers la stratification dans les mesures 13 à 18. Si la partie A est harmonique de nouveau, la partie B se stratifie avec l'entrée du mode non-octaviant. La partie C combine le contrepoint et la stratification polymodaux : à la mesure 59, le premier et le second violon jouent en contrepoint, l'alto et le violoncelle exécutent une strate, alors qu'à la mesure 65, les rôles sont inversés (fig. 3.10). La partie D commence de façon harmonique et devient contrapuntique à la mesure 77, car l'alto expose le thème en octatonique microtonal alors que les autres voix jouent en nonatonique. La musique revient dans le mélange de contrepoint et de strates avec l'alto et le violoncelle en canon et les violons dans l'aigu.

**Figure 3.7:** Strate du contrepoint entre l'alto (nonatonique) et du violoncelle (octatonique microtonal) en violet et strate des deux violons (non-octaviant) en vert

66

Vln. I

Vln. II

Alto.

Vc.

**Tableau 3.3:** Contrastes et polymodalité

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>		<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>		<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>			
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>			
<b>Stratification</b>	x		

**2e mouvement : Rituel**

Ce mouvement vient contraster avec le premier autant par l'utilisation individuelle des instruments, que par la prédominance de l'alto, les silences et les timbres composites qui font leur première apparition. Une longue monodie polymodale aux allures volontairement improvisées organise la partie A du mouvement, référant à l'*alap*, provenant de la musique classique hindoustani<sup>36</sup>. Cette idée musicale est ponctuée par des interventions de modes symétriques en suite de hauteurs et de rythmes qui sont la réminiscence du mouvement précédent. Ce mouvement est inspiré par les films et livres du genre *fantasy*, où quelqu'un, représenté par l'alto, déclame une longue incantation alors que la magie opère, représentée par les violons et le violoncelle. Les objets musicaux libres sont un peu comme l'effet de cette magie, surprenant par son contraste. De plus, plusieurs dimensions s'y déploient et opposent deux extrêmes : la création constante et la répétition stricte autant au niveau rythmique que mélodique, ainsi que les modes symétriques et les modes asymétriques.

### **Forme**

La forme ternaire de ce mouvement sépare la partie A mélodique de la partie B centrée sur la texture. Les parties A et A' se basent sur une longue monodie à l'alto, à l'image d'une déclamation, accompagné par des interventions éparées des violons 1 et 2 et du violoncelle. La partie B est plutôt concentrée sur la texture dont l'effet crée une musique différente de la partie A.

### **Tableau 3.4** : Forme du deuxième mouvement du Quatuor à cordes

---

<sup>36</sup> Gordon Thompson, "Alap," in *Encyclopedia of India*. <https://www.encyclopedia.com/international/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/alap>.



<b>Forme</b>	<b>Mesure</b>	<b>Modes</b>	<b>Texture</b>
A	1-4	Mode à deux secondes augmentées sur <i>Do</i>	Monodie à l'alto
	5-11	Mode à deux secondes augmentées, 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen et octatonique sur <i>Do</i>	Monodie à l'alto, isorythmie aux violons 1 et 2, accompagnement au violoncelle
	12-28	Mode acoustique, 3 <sup>e</sup> mode de Messiaen et octatonique sur <i>Do</i>	Monodie à l'alto Accompagnement isorythmique au violon 1, 2 et violoncelle
B	29-35	Octatonique sur <i>Do</i> et hauteurs indéfini	Isorythmie au violoncelle et timbre composites
A'	36-44	Mode éolien, octatonique et nonatonique sur <i>Do</i>	Monodie à l'alto Accompagnement isorythmique au violon 1, 2 et violoncelle

## Matériaux mélodiques

Les parties A et A' présentent deux matériaux mélodiques en isorythmie. Les violons I et II utilisent une série de neuf intervalles dans le mode nonatonique (voir fig. 3.10) qui, par son isorythmie, semble changeant et statique à la fois. Le violoncelle y ajoute une suite de notes à partir de la mesure 12 (voir fig. 3.11). L'isorythmie s'interrompt à la mesure 27 pour introduire la partie B.

**Figure 3.8** : Suite de hauteurs au violon I et II



**Figure 3.9** : Suite de hauteurs au violoncelle



La monodie se déploie dans trois modes : le mode à deux secondes augmentées, le mode acoustique dans la partie A et le mode éolien dans la partie A'. Cette monodie a été composée dans une optique lyrique et dramatique. La métrique y est beaucoup plus large et le rythme est centré sur la narration, comme si l'alto racontait une histoire. Les intervalles sont divers, de large à petit, couvrant presque tout l'ambitus de l'instrument. J'ai choisi les modes pour leur diversité de couleurs pour créer une sorte de mouvement harmonique. Ces trois modes sont arrangés dans le *système polyscalaire à même tonique*, où tous les modes ont la même note de départ. Toutes les notes des modes combinés englobent les notes du système chromatique. Ce système est inspiré par le chromatisme polymodal de Bartók, où deux modes sont superposés pour couvrir les douze demi-tons chromatiques.

**Figure 3.10** : Chromatisme polymodal

The figure shows five staves of music, each representing a different modal or chromatic context. The staves are labeled from top to bottom: Éolien, Acoustique, Double 2de aug., Nonatonique, and Chromatique. Each staff contains a sequence of notes, primarily eighth and sixteenth notes, with various accidentals (sharps, flats, naturals) indicating chromatic movement across different modes.

### Matériaux harmoniques

L'harmonie des parties A et A' résulte de la rencontre des trois strates. Seule la suite de hauteurs des violons I et II propose des dyades. La partie B propose une harmonie sur l'objet sonore, qui sera accompagnée par le retour de la suite de notes du violoncelle pour annoncer le retour du A'.

**Figure 3.11** : Objet sonore libre de la partie B, m. 29 et 30

The figure shows a musical score for measures 29 and 30, marked with a box 'B'. The score includes parts for Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The time signature is 3/4. The Vln. I part features a 'col legno' effect in measure 29. The Vln. II part has a 'pizz' (pizzicato) instruction in measure 29 and an 'arco' instruction in measure 30. The Alto part has an 'arco-grain' instruction in measure 29 and a 'sul pont.' instruction in measure 30. The Vc. part has a 'coup sur la caisse' instruction in measure 29 and a 'sul pont.' instruction in measure 30. Dynamic markings include *f*, *sfz*, *p*, and *ppp*.

## Contrastes

Un contraste de strate s'installe à l'indication A : le solo d'alto crée un temps lisse par son développement perpétuel, puis les autres instruments du quatuor entrent en temps strié avec leur ostinato rythmique. Lorsque l'alto joue seul, on peut y observer un contraste de son et silence. L'alto signal la partie B à l'aide d'un arco-grain, contrastant de la partie A instrumentalement par ses objets musicaux libres. De plus, le silence segmente la partie B. Dans la partie A', les contrastes de temps strié et temps lisse se juxtaposent, séparés par des silences.

## Polymodalité

La monodie de l'alto est structurée dans le système polyscalaire à même tonique arrangé de manière monodique : la monodie change de mode au fil de la pièce, à la mesure 12, puis 36. Si on ajoute le reste de l'ensemble, on voit plutôt un système polyscalaire à tonique différente stratifié, puisque les autres modes sont symétriques.

**Tableau 3.5** : Contrastes et polymodalité

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>		<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>		<b>Mélodique</b>	x
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	
<b>Son/Silence</b>	x	<b>Contrapuntique</b>	
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>			
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>	x		
<b>Stratification</b>	x		

### **3e mouvement : Danse ardente**

Ce mouvement s'illustre comme une danse autour d'un feu dont les flammes tenteraient d'imiter les danseurs avec des gestes pétillants et frénétiques. La musique se présente en deux danses contrastantes, l'une frénétique et grandiose, l'autre lente et humoristique. La prédominance de modes symétriques nous rappelle le premier mouvement. Le mode nonatonique y est le mode principal cette fois, se trouvant en alternance au premier plan et à l'arrière-plan. Seul le mode éolien vient rendre le contraste à la partie B, ajoutant une touche d'asymétrie.

Comme pour les quatuors à cordes de Bartók, le mouvement central, l'axe de symétrie de la pièce, est contrastant avec les quatre autres mouvements. Après deux mouvements où l'harmonie puis la monodie dominant, le rythme prend le premier plan : des trémolos où des accents soulignent les rythmes non-rétrogradables, suivi d'une partie où une mélodie fait référence à la musique celtique. De plus, chaque partie présente des sections aux rythmes tout aussi différents. La partie A oppose les trémolos en double-croches à la mélodie en noires et en croches avec accompagnement de blanches et de blanches pointées. Une section aux rythmes divers précède la section principale de la partie B, constituée de mélodies en rondes et blanches pointées ainsi que d'un accompagnement en accords arpégés en doubles-croches.

### **Forme**

La forme ternaire de ce mouvement rappelle le mouvement précédent. La partie A est une oscillation entre une texture de trémolos et de techniques percussives appuyant la métrique, et une texture mélodique où deux mélodies jouent en contrepoint sur un accompagnement. La partie B représente une bimodalité où la référence mélodique de musique celtique est accompagnée d'une harmonie sur un mode à transposition limitée.

**Tableau 3.6** : Forme du troisième mouvement du Quatuor à cordes

<b>Forme</b>	<b>Mesures</b>	<b>Modes</b>	<b>Texture</b>
A : Introduction	1-7	Nonatonique 2	Trémolo / Percussif
1 <sup>ère</sup> exposition du thème	8-15	Nonatonique 2, non-octaviant sur <i>Fa</i> , octatonique microtonal sur <i>Do</i>	Mélodies/ accompagnement
Pont I	16-22	Nonatonique 2	Trémolo / Percussif
2 <sup>e</sup> exposition du thème	23-29	Nonatonique 1, non-octaviant sur <i>Lab</i> , octatonique microtonal sur <i>Mib</i>	Contrepoint à 4
Pont II	30-44	Nonatonique 1 à 2	Trémolo / Percussif
B	45-60	Nonatonique 4, Éolien sur <i>Mib</i>	Texturé + mélodie celtique
B'	61-70	Nonatonique 4, Éolien sur <i>Mib</i>	Duo + accord arco+pizz
Pont III	71-80	Nonatonique 4, Éolien sur <i>Mib</i>	Duo + accord arco+pizz
A' : Réexposition du thème	81-84	Nonatonique 2, non-octaviant sur <i>La</i> , octatonique microtonal sur <i>Mi</i>	Mélodies/ accompagnement
Coda	85-92	Nonatonique 2	Mélange de tout ce qui a été entendu dans le mouvement

## Matériaux mélodiques

Les trémolos de la partie A suivent deux motifs et un trait de gamme, créant une musique frénétique. L'un des motifs est une oscillation entre deux notes (figure 3.16, encadrée en vert), l'autre motif descend de deux notes puis revient sur la note de départ, et parfois l'inverse (figure 3.16, encadré en bleu). Cette frénésie est inspirée par plusieurs sources. D'abord, cela vient des derniers mouvements des quatuors de Ravel et de Debussy, du dernier mouvement du douzième quatuor de Schubert ainsi que des gamelans balinais. L'arrivée du thème crée un arrêt brusque des trémolos. Ce thème grandiose est caractérisé par un mélange de grands intervalles entourant des notes conjointes. Un contre-chant vient ajouter une touche lyrique (figure 3.17).

Figure 3.12 : Trémolos

The image shows a musical score for four staves. The top staff is marked 'arco-grain' and 'mp'. The second staff is marked 'arco' and 'mp', with a green box highlighting a tremolo motif. The third staff is marked 'pizz.' and 'mp'. The bottom staff is marked 'mp' and has a blue box highlighting a descending tremolo motif.

Figure 3.13 : Thèmes et contre-chant en contrepoint

The image shows a musical score for two staves. The top staff is marked 's' and the bottom staff is marked 'f'. A box labeled 'A' is in the top left corner.

## Matériaux harmoniques

La partie A se caractérise par la prédominance du mode nonatonique. Différents motifs en

ostinatos génèrent des harmonies en dyades puis des accords non classés aux ponts. La première exposition du thème est contrastante, car soutenue par un accompagnement d'accords classés, résultant de la rencontre entre les modes nonatonique, octatonique microtonal et non-octaviant. La deuxième exposition est légèrement différente, car elle rappelle le trémolo entendu au début, s'adaptant cette fois aux accords destinés à accompagner le thème.

La partie B marque particulièrement une référence aux mélodies celtiques sortant des objets musicaux. Cette partie pourrait être séparée en trois sections : une introduction où les objets fantaisistes semblent se culbuter pour faire apparaître la mélodie, une section centrale brillante où la mélodie éolienne domine les accords nonatoniques, puis un point culminant.

**Figure 3.14** : Texture nonatonique et mélodie celtique de la première section

**Figure 3.15** : Mélodie celtique avec les accords nonatonique

## Contrastes

Les premiers échanges du jeu d'anticipation se caractérisent par une entrée fortement striée des



trémolos pour se changer subitement en un temps plus lisse de la mélodie et de l'harmonie et revenir au temps strié du début. Le retour du thème à la mesure 23 marque la stratification des deux extrêmes : des trémolos contre la mélodie. Un autre contraste se fait à la mesure 60 : les objets laissent place à la figure striée des accords du second violon accompagnant les mélodies du premier violon et de l'alto. Après le retour du jeu d'anticipation du début à la mesure 74, la pièce se termine sur ses trémolos se dispersant, entrecoupés par des silences.

## Polymodalité

Ce mouvement se balance entre un mode et trois modes. L'introduction, les ponts I, II, III et la coda sont uniquement dans le mode nonatonique. Le reste de la musique joue dans le système polyscalaire à tonique différente. L'arrangement polymodal des trois expositions fluctue : le premier (m.8 à 15) et le dernier (m.81 à 84) fluctuent entre un jeu harmonique et un mélange harmonique et contrapuntique (fig. 3.19). La mesure 61 devient harmonique par son duo en mode éolien et son accompagnement en mode nonatonique.

**Figure 3.16** : Fluctuations polymodales au second violon : changement de plan de l'arrangement au contrepoint du thème

The image shows a musical score for four staves: Vln. I, Vln. II, Alto, and Vc. The score is divided into four measures. The first measure is marked with a '9' above the Vln. I staff. The Vln. I staff is enclosed in an orange box. The Vln. II staff has a green box around the first measure, a purple box around the second and third measures, and a green box around the fourth measure. The Alto and Vc. staves are enclosed in a large green box. The Vln. II staff has a 'p subito' marking in the fourth measure.

**Tableau 3.7** : Contraste et polymodalité

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>		<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>	x	<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>	x	<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	
<b>Signal</b>			
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>			
<b>Stratification</b>			

**4e mouvement : Chant**

Un personnage hors de notre monde se met à chanter d'une voix mélancolique. Une alternance entre une texture percussive fleurie et des accords homorythmiques lyriques se fait entendre dès le début, présentant les matériaux de ce mouvement. Ces idées s'alternent, puis se chevauchent pour créer une entité lyrique éclectique à mi-chemin entre le chant et la percussion : les pizzicatos et col legno constituent l'attaque. La mélodie et les trémolos forment une sorte de résonance chantante. Le mélange atteint son apogée lorsque les accents de timbres composites changent pour des trémolos. Suivant la symétrie de la pièce, ce mouvement nous rappelle le second par son côté intime, mais s'en distancie par l'union rythmique du quatuor, car au lieu de jouer dans différentes strates rythmiques sans métrique dominante, les instruments s'unissent en jouant dans la même métrique. La mélodie présente aussi des références à deux musiques folkloriques : celtique et moyen-orientale. L'une se retrouve dans l'usage de certains motifs et l'autre dans l'utilisation du mode inspiré du *Maqam Rast*. Ce mode microtonal est accompagné par le système *polyscalarité à tonique commune* : chaque instrument joue dans un mode différent sur la même tonique.

## **Forme**

Ce mouvement est découpé en trois parties. La première expose les deux matériaux, la deuxième les développe en les faisant se chevaucher et la dernière réexpose les matériaux séparément et de manière différente. Il est inspiré de l'*Allegro* de *Sonate*. Chaque tonique renforce les parties du mouvement et crée un accord augmenté.

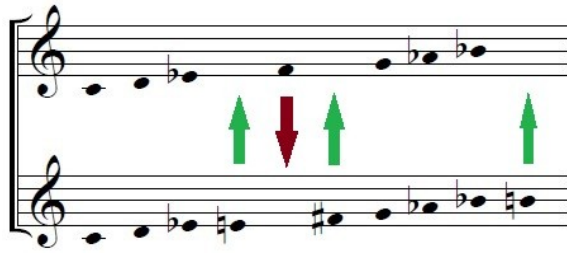
**Tableau 3.8** : Forme de quatrième mouvement

Forme	Mesure	Modes	Texture
Exposition	1 à 38	Nonatonique 3 et éolien sur <i>Ré</i>	Texturé / Homorythmique
Développement	39 à 58	Éolien sur <i>Sib</i> , acoustique sur <i>Sib</i> , à deux secondes augmentées sur <i>Sib</i> , tierce neutre sur <i>Sib</i>	Monodie + texturée
	49 à 55	Éolien sur <i>Fa#</i> , acoustique sur <i>Fa#</i> , à deux secondes augmentées sur <i>Fa#</i> , tierce neutre sur <i>Fa#</i>	
	56 à 59		Monodie + trémolo
Coda	60 à 78	Nonatonique 3, éolien sur <i>Ré</i> et tierce neutre sur <i>Ré</i>	

### Matériaux harmoniques

L'exposition et la coda sont caractérisées par l'utilisation des modes nonatonique et éolien. Les notes du mode éolien sont toutes présentes à l'exception de l'une d'entre elles dans le mode nonatonique, ce qui peut embrouiller la distinction entre les deux modes pour créer une ambiguïté. Les mesures 4, 5, 6 et 7 en sont de bons exemples : les notes et les harmonies sont typiques du mode éolien sans présenter la seule note ne figurant pas dans le mode nonatonique. Ce dernier ressort d'ailleurs dans la dernière mesure en présentant des notes inconnues du mode éolien.

**Figure 3.17** : Différences entre les modes éolien et nonatonique



**Figure 3.18** : Notes du mode nonatonique absentes du mode éolien

(mes. 1 à 4)

The image shows a musical score for four staves in 4/4 time. The top two staves are in treble clef and the bottom two are in bass clef. The score is marked 'Sul tasto' and 'p' (piano). The notes are: G4, A4, Bb4, C5, D5, Eb5, F5. The notes Bb4 and Eb5 are circled in red. The score is divided into four measures, with a comma at the end of the fourth measure.

Les harmonies du développement sont issues du système polymodal exploré dans le second mouvement, dans lequel s'ajoute le mode microtonal inspiré du *Maqam Rast*<sup>37</sup>. Chaque instrument joue dans un mode, constituant une harmonie chromatique polymodale aux accords classés accompagnant la monodie microtonale. De plus, ce mode a cinq des sept notes appartenant au système chromatique, créant une oscillation entre chromatisme et microtonalité. Finalement, on obtient le total chromatique, comme dans le second mouvement, alors qu'aucune des échelles n'est chromatique en elle-même.

**Figure 3.19** : VI: mode microtonal, VII : éolien, A: acoustique, VC : à deux secondes augmentées

(tous les modes sur Ré)

<sup>37</sup> Voir page 6 de ce mémoire.

The image shows a musical score for four instruments: Vln. I, Vln. II, Vla., and Vc. The score is in 2/4 time and consists of six measures. Vln. I plays a melodic line with a slur. Vln. II plays a melodic line with slurs and a dynamic marking of *mf*. Vla. plays a rhythmic pattern of eighth notes. Vc. plays a bass line with chords.

Le mode microtonal inspiré par le *Maqam Rast* a été choisi précisément pour ses possibilités harmoniques proches du mode éolien. Les quarts de tons sont placés pour créer des accords à tierces neutres aux degrés I et IV au lieu des degrés I et V du *Maqam Rast*.

Nous avons ici un système *polyscalaire à tonique commune*, créant une sorte de sentiment diffus de tonique. Comme exprimé dans le tableau plus tôt, les première et dernière parties sont basées sur *Ré*, puis le développement voyage de *Sib* à *Fa#*. Si l'on applique la règle vue dans le second mouvement, même si l'on change de « tonique » dans l'une de ces trois notes, le mode nonatonique reste sur la 3<sup>e</sup> transposition et garde la même relation de notes avec les modes asymétriques.

**Figure 3.20** : Modes et leurs relations avec la 3<sup>e</sup> transposition du mode nonatonique

### Matériaux mélodiques

Trois motifs dessinent la monodie et se trouvent partout dans le mouvement. Le premier motif est caractérisé par un arpège brisé, et s'adaptera au mode de la monodie ; de plus, il sera inversé par la suite.

Le second motif est inspiré des mélodies folkloriques celtiques caractérisées par la tierce mineure descendante, sous-entendant leur mode hexatonique<sup>38</sup>. Le troisième motif, composé de trois notes ascendantes ou descendantes, est présent pour souligner la présence des quarts de tons.

Figure 3.21: Motif 1 (mes.3 à 5)

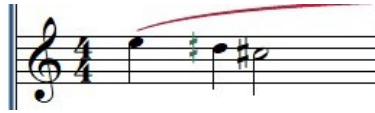
Figure 3.22 : Motif 1 rétrograde

Figure 3.23 : Motif 2 (mes. 42-43)

Figure 3.24 : Motif 3

38 Aindrias Hirt, "The Origin of the European Folk Music Scale: A New Theory," *Ethnomusicology Review* 2 (2013), [https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/origin-european-folk-music-scale-new-theory#\\_edn1](https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/origin-european-folk-music-scale-new-theory#_edn1).

**Figure 3.25 : Motif 3 renversé**



Le mode microtonal est construit de telle manière que le second motif, typique de la musique celtique en mode éolien, puisse être aussi écrit dans ce mode, ce qui crée une ambiguïté entre les deux échelles. Si le premier motif ajoute aussi de l'ambiguïté, le troisième motif est uniquement en mode microtonal. Ainsi, cela crée une oscillation entre les deux modes au-dessus d'un accompagnement polymodal chromatique.

### **Contrastes**

Les neuf premières mesures présentent des contrastes typiquement son contre silence, en plus du contraste instrumental du mode de jeux contemporains opposé aux jeux arco formant un jeu d'anticipation. De la mesure 20 à 60, le temps devient strié par des trémolos et le contraste instrumental du début se stratifie. À la mesure 60, un accord en pizzicato au violoncelle crée le signal du changement vers la coda, où la musique se segmente à l'aide de silences.

### **Polymodalité**

Si l'exposition et la coda s'organisent autour du système polyscalaire à tonique différente par la présence du mode nonatonique de manière contrapuntique, le développement présente le système polyscalaire à même tonique. Les quatre modes sont stratifiés jusqu'à la mesure 56, où leur relation devient contrapuntique.



**Tableau 3.9 : Contrastes et polymodalité**

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	x
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>	x	<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>	x		
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>			
<b>Stratification</b>			

## 5e mouvement : Ritournelle

Une *ritournelle* est la partie d'une pièce contrastante revenant dans le cours d'une pièce ; son utilisation remonte à l'époque de la renaissance dans les madrigaux<sup>39</sup>. Ainsi, un élément formel ancien s'unit avec des techniques contemporaines comme des objets musicaux libres, des rythmes non-rétrogradables et de la polymodalité. De plus, cette ritournelle devient un jeu d'anticipation et construit des éléments de la forme oscillante, vacillants entre la nouveauté et la répétition.

Ce mouvement apporte de l'ambiguïté au reste de la pièce : autant il complète sa symétrie modale, autant la forme contraste avec les autres mouvements. Il partage la prédominance de modes symétriques des premier et troisième mouvements, en plus du développement d'un thème en lien avec la passacaille. Cependant, à l'intérieur ce développement, se trouvent des moments contrastants, que ce soient les fugatos ou de nouvelles idées en lien avec les mouvements centraux, avec des pastiches et des moments en mode à hauteurs indéfinies. Au cours de la pièce, la ritournelle et ces idées se superposent pour faire évoluer le thème principal.

### Forme

La forme oscillante de ce mouvement contraste avec le reste du quatuor à cordes : les différentes parties détonnent entre elles et ne forment aucune symétrie. Seules les parties A et B forment une certaine continuité. Ces deux parties sont modifiées à chaque retour, particulièrement la partie B qui varie à un point où elle est méconnaissable dans les parties B'' et B''' où seul le rythme reste, alors que les accords prennent moins de place.

La partie A est caractérisée par son fugato polymodal où l'on trouve une entrée canonique parfois polymodale, parfois en un seul mode. La partie B est une succession d'accords dans le mode nonatonique dans une suite de rythmes *aksak* changeant constamment. La partie C est une opposition entre un objet musical libre et une mélodie pastiche du folklore celtique.

---

<sup>39</sup> Donald Jay Grout, J. Peter Burkholder, and Claude V. Palisca, *A History of Western Music*, 7th ed. (New York: W.W. Norton, 2006), p.136.

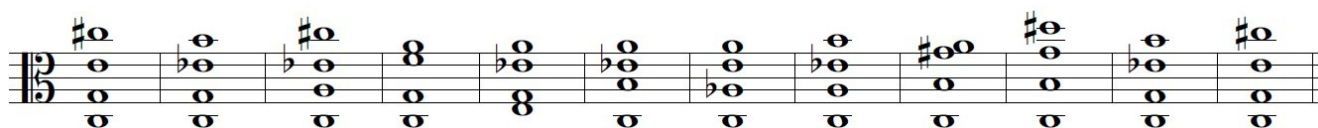
**Tableau 3.10** : Forme du cinquième mouvement du Quatuor à cordes

Forme	Mesure	Modes	Texture
A Introduction – Fugato 1	1 à 7	Octatonique augmenté sur <i>Do</i> , Nonatonique 1, Non-octaviant sur <i>Do</i> , éolien sur <i>Mi</i>	Fugato
B Ritournelle 1	8 à 18	Nonatonique 2	Homorythmique
A' Fugato 2	19 à 29	Octatonique augmenté sur <i>Do</i> , Nonatonique 1	Fugato
B' Ritournelle 2	30 à 41	Nonatonique 2	Polyphonique
C objet musical libre	42 à 69	Éolien sur <i>Do</i> (nonatonique 1 sous-entendu) et objets musicaux	Objets
B'' Ritournelle 3	70 à 80	Nonatonique 2, Éolien sur <i>Do</i> , objets musicaux	Objets
A'' Fugato 3	81 à 90	Nonatonique 1	Fugato
D Accel.	91 à 116	Nonatonique 1 et Éolien sur <i>Do</i> , <i>Mi</i> puis <i>La</i>	Mélodie/accompagnement
B''' Ritournelle 4	117 à 127	Nonatonique 2 et Éolien sur <i>La</i> , objets musicaux	Mélodie/objets
Pont	128 à 132		
B'''' Ritournelle 5	133 à 143	Nonatonique 2 et objets musicaux	Polyphonie de glissando
Coda	144 à 149	Nonatonique 2 vers 1	Homorythmique
A''' Fugato finale	150 à 153	Nonatonique 1	Fugato

## Matériaux harmoniques

La partie B se démarque par ses accords dans la deuxième transposition du mode nonatonique. Le choix de ces accords a été décidé par ce que l'alto est capable de jouer avec ses quatre cordes, sans doublure à l'octave. L'alto a été choisi par son aspect central dans la tessiture du quatuor, et par sa tessiture propre touchant celle des autres. Ainsi, onze accords ont été choisis, le premier se répétant à la fin pour clore la ritournelle. La première partie B se joue comme une danse où chaque changement d'accord vient comme une impulsion, un soubresaut. La partie B' est plus agressive avec les mêmes accords en piliers implacables. La partie B'' est en continuité de la partie C, un chaos rempli d'humour avec une tornade à l'alto, des percussions aux premier et second violons et une mélodie aux sonorités celtiques au violoncelle.

Figure 3.26 : Accords de la Ritournelle



La suite du mouvement est basée sur la première transposition du mode nonatonique avec des interventions de modes éoliens, non-octaviant, octatonique et à hauteurs indéfinies, avec la polymodalité créant un centre tonal sur *Do*, ce qui produit une oscillation entre les transpositions un et deux du mode, en plus d'une longue pédale sur *Do* englobant le mouvement, par le *Do* appuyé dans la ritournelle et la note commune des autres modes.

## Matériaux mélodiques

L'introduction est marquée par un fugato comprenant déjà tous les matériaux mélodiques ainsi que les modes qui seront vus durant le mouvement. Les deux premières entrées présentent le motif des futurs fugatos, la première en mode nonatonique et le second en mode octatonique augmenté. Son aspect orné, ses entrées fuguées et ses différentes voix jouées dans différentes métriques créent une montée en intensité à chaque itération. Puis, le second motif, présenté par le premier violon, un pastiche du folklore celtique, reviendra quatre fois tout au long du mouvement. Il apparaît lyrique, puis devient ironique.

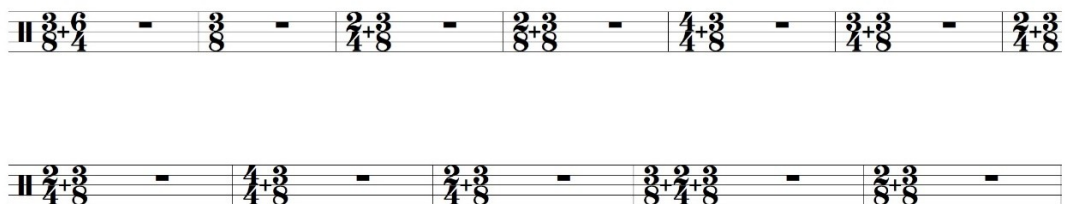
Figure 3.27 : Introduction des deux motifs du cinquième mouvement



### Rythme et métrique

Les rythmes *aksak* sont intensivement développés dans ce mouvement. D'abord, la pièce crée une oscillation entre rythme rétrogradable et non-rétrogradable, la métrique de la Ritournelle changeant continuellement et d'autres parties jouant dans une polymétrie composée de variations du 7/8, formant des rythmes non-rétrogradables. Chaque itération de la ritournelle est composée de la même suite de métriques *aksak* changeantes caractérisées par des pulsations binaires ponctuées d'un temps ternaire. Chaque métrique est assignée à une harmonie.

Figure 3.28 : Changement de métriques de la Ritournelle



Cette partie récurrente alterne avec des moments polymétriques contrastants : les possibilités de la métrique 7/8 sont organisées en rythmes non-rétrogradables sur une, deux ou trois mesures, puis ils sont superposés. La place de la noire pointée est différente la plupart du temps, et seuls les premiers temps de la mesure deviennent un point de repère.

**Figure 3.29** : Polymétrie en rythme non-rétrogradable

The image shows a musical score for four instruments: Violin I (Vln. I), Violin II (Vln. II), Alto, and Violoncelle (Vc.). The score is written in 3/4 time and starts at measure 83. The Vln. I staff has a treble clef and contains a melodic line with some rests. The Vln. II staff has a treble clef and contains a rhythmic pattern. The Alto staff has an alto clef and contains a rhythmic pattern. The Vc. staff has a bass clef and contains a rhythmic pattern. The score is annotated with colored boxes: green boxes highlight specific rhythmic motifs in the Vln. I, Vln. II, and Alto staves, while orange boxes highlight other motifs in the Vln. II, Alto, and Vc. staves. The boxes illustrate the polymetric and non-retrogradable rhythmic structures.

### Contrastes

Le Signal est une stratégie répandue dans cette pièce et les réductions de texture à une seule voix en est une, mesure 19 et 81. Le jeu en harmonique de la mesure 42 signal la partie C par son contraste avec les jeux arco. La mesure 70 interrompt les harmoniques avec un objet mélangé de pizzicato, col legno et de jeu arpégé. Le pizzicato Bartók de la mesure 116 découpe aussi la limite entre les partie D et partie B”. La forme oscillante crée un contraste plus global : celui de la nouveauté contre la répétition. Les parties de fugato et de la ritournelle offrent des réminiscences brisant la constante nouveauté des autres parties.

### Polymodalité

La dominance du mode nonatonique impose le système polyscalaire à tonique différent. L’introduction est caractérisée par un fugato polymodal. Chacune des voix se fait dans son mode respectif jusqu’à la première ritournelle (mes.8) où tout est joué dans un seul mode. La mesure 19 marque le retour du fugato, où le mode nonatonique est présent chez les violons et l’alto, laissant le mode octatonique augmenté au violoncelle. Tous reviennent à un seul mode à la mesure 28 pour repartir sur la ritournelle de la mesure 30. À la mesure 47, puis à la mesure 54, une mélodie en mode éolien ressort de l’objet musical libre, comme un écho du passé. À la troisième et quatrième itération de la ritournelle, l’alto joue en mode nonatonique pendant que les deux violons jouent des objets musicaux, puis, stratifié, le violoncelle rejoue la mélodie éolienne.

**Tableau 3.11 : Contrastes et polymodalité**

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>	x	<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>		<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>	x		
<b>Réminiscence</b>	x		
<b>Nouveauté/Répétition</b>	x		
<b>Stratification</b>	x		

## Conclusion

La forme ambiguë du quatuor à corde peut être analysée de deux manières. La première s'articule avec le troisième mouvement comme arche de symétrie. Les modes symétriques et le tempo rapide caractérisent les mouvements un, trois et cinq, alors que les mouvements deux et quatre sont lents avec des modes asymétriques. La seconde manière décrit plutôt une asymétrie lorsque l'on observe la forme de chaque mouvement. Les mouvements deux et trois partagent la forme ternaire et les mouvements un et quatre sont construits en forme à développement. Le cinquième mouvement s'en détache par sa forme oscillante.

Ces morceaux partagent ainsi cette harmonie oscillante entre accords classés, non classés et à hauteurs indéfinies. Une forme d'harmonie n'étant partagée que par le premier et le quatrième mouvement contient des quarts de tons, présentés dans deux modes différents : le mode octatonique microtonal et le mode s'inspirant du *maqam Rast*. Ces deux modes, lorsqu'ils ont la tonique en commun, partagent le même accord à tierce « neutre » prodigué par le microton se trouvant entre la tierce majeure et la tierce mineure.

**Figure 3.30** : Accord majeur, mineur et « neutre »



Le second mouvement est le seul à ne pas être composé d'accords classés et expose un matériel mélodique aux caractéristiques uniques : une monodie ornementée à très grand ambitus. L'alto y domine avec ce matériel, passant à travers trois modes asymétriques, alors que le reste de l'ensemble joue dans des modes symétriques. Le cinquième mouvement reprendra cette domination de l'alto d'une manière différente : ce sera le seul instrument du quatuor à jouer tous les accords de la ritournelle. De plus, ces deux mouvements partagent des moments de modes à hauteurs indéfinies.

L'harmonie du mouvement central joue aussi entre les harmonies aux accords classés et non classés. Ce dernier type d'harmonie se trouve dans les trémolos, puis l'autre type joue en contraste avec ceux-ci et dans la partie B.

Le dernier mouvement décrit une forme oscillante avec la récurrence du fugato et de la ritournelle, l'oscillation entre les métriques changeantes et la polymétrie. Cependant, nous allons voir un exemple de forme oscillante à plus grande échelle dans le prochain chapitre, permettant ainsi à chaque partie de définir leur indépendance pour ainsi augmenter l'impact de la répétition.



## Chapitre 4. Analyse de la pièce *Jeux d'Ombres*

### Présentation

*Jeux d'Ombre* a été composé pour le Nouvel ensemble Moderne (NEM). Cette pièce se veut un exemple de forme oscillante comme forme indépendante et à plus grande échelle. Composé tout de suite après le dernier mouvement de mon quatuor à cordes, sa genèse en fut donc influencée sur plusieurs plans. La première idée qui m'est venue fut celle du Trio : trois motifs musicaux engagés dans un dialogue intime, comme un commentaire à ce qui se passe dans le reste de la pièce. Les autres parties ont pris la même inspiration que le quatuor : la fantasy. Cette fois, je me base sur une histoire plutôt qu'une image :

« Trois créatures s'inquiètent de leur destin. Ils savent qu'ils devront se séparer, mais quand? Une caverne aux mille mystères les accueillera, un conflit les séparera finalement après un combat infernal. La présence de chacun devient un fantôme pour les autres. Après de longs moments solitaires, à errer au milieu des cristaux, les trois créatures trouvent chacun leur sortie, acceptant que rien ne sera comme avant. »

Bien entendu, les parties Trio représentent les trois créatures discutant. La caverne « aux mille mystères » a inspiré la troisième partie, et le conflit, la quatrième partie. Les cristaux m'ont inspiré la sixième partie. J'ai choisi de citer « Silent O'Moyle » pour illustrer la solitude vécue par les créatures.

La pièce forme huit tableaux indépendants, telle une forme momentanée. Cependant, une de ces petites pièces se répète et se développe, créant une arche narrative dans une forme qui a pourtant pour but d'amener l'auditeur à se centrer sur le moment présent. Trois de ces huit tableaux brisent le sentiment de la forme momentanée, pour créer une oscillation entre le présent et la référence aux mouvements passés de la pièce. Ainsi, chaque tableau forme sa propre histoire musicale, entrecoupé d'un récit se développant sur une plus longue durée.

L'introduction est composée d'un objet musical libre punctuant les solos de violoncelle et d'alto

de manière dramatique. Ensuite trois personnages musicaux sont introduits, caractérisés par un dialogue rythmique et modal. Le troisième et le quatrième mouvement partagent un motif dans deux contextes différents : l'un est mystérieux et dramatique, l'autre est rythmé et dansant. Le sixième mouvement expose une dualité entre une idée ornementée et le motif entendu plus tôt. Le dernier mouvement est une danse modérée faisant un clin d'œil aux solos des mouvements trois et quatre dans les courts solos de violon puis de clarinette.

La polymodalité y balance entre la séparation et l'union. Dans les sections du Trio, les modes sont bien séparés dans le temps et les strates, alors que dans les autres sections les modes s'unissent pour générer l'entité musicale vivante du moment.

## Forme

La forme oscillante y est développée sur une plus longue durée en huit moments. Le trio s'y développant en trois séquences contraste avec tous les autres moments. Chacune de ces sections représente une histoire autonome : la troisième section mélange différents modes de jeux contemporains des cordes et des cuivres à sa première moitié, puis les bois déclenchent le climax de la seconde moitié, pour finir avec un clin d'œil à la prochaine section.

La section *Combat magique* est un moment épique pouvant être divisé en trois parties : des nuages de musique aléatoire mélangés une allusion à la musique *klezmer*, une musique de célébration juive<sup>40</sup>, son développement, puis les nuages de musique aléatoires revenant avec une mélodie annonçant la prochaine section. Le fait qu'une musique plutôt festive soit jouée dans un passage démontrant un conflit pointe l'ironie de l'action. La sixième partie se divise en deux : le duo de piano et piccolo opposé aux cordes, puis ces deux idées en strates en addition au solo de cor.

---

40 Joel E Rubin, *New York Klezmer in the Early Twentieth Century: The Music of Naftule Brandwein and Dave Tarras*, vol. 9 (Boydell & Brewer, 2020), p.29.

**Tableau 4.1 : Forme de *Jeu d'Ombre***

<b>Forme</b>	<b>Mesure</b>	<b>Modes</b>	<b>Textures</b>
I Introduction	1 à 9	Hauteurs indéfinies et octatonique micro-tonal	Timbre composite et monodie
II Trio 1	10 à 23	Non-octaviant sur <i>Fa</i> , nonatonique 2 et octatonique sur <i>Do#</i>	Personnages rythmiques : 1 : polyphonique puis homophonique 2 : polymétrique 3 : Homophonique
III Caverne mystérieuse	24 à 38	Octatonique microtonal sur <i>Fa</i> , nonatonique 3	Mélodie/accompagnement, homophonique, canon
IV Combat magique	39 à 57	Nonatonique 3, non-octaviant sur <i>Fa</i> , octatonique augmenté, pentatonique mineur et augmentée sur <i>Ré</i>	Mélodie/accompagnement
	58 à 62	Octatonique augmentée sur <i>Ré</i>	
	63 à 77	Nonatonique 3, nonatonique 2, pentatonique mineur et augmentée sur <i>Ré</i>	
V Trio 2	78 à 86	Non-octaviant sur <i>Mi</i> , Nonatonique 2, Octatonique micro-tonal sur <i>Do</i> , Éolien sur <i>Fa</i>	Strates
VI Éclats	87 à 98	Nonatonique 4, Non-octaviant sur <i>Si</i> , Octatonique sur <i>Ré</i> , Octatonique micro-tonal sur <i>Mib</i> , Éolien sur <i>Sol</i>	Strates
VII Trio 3	99 à 110	Non-octaviant sur <i>Do</i> , Nonatonique 2,	Personnages rythmiques

		Octatonique microtonal sur <i>Do</i>	
VIII Danse finale	111 à 130	Nonatonique sur <i>Do</i> , Non-octaviant sur <i>Do</i> , accord final octatonique microtonal	Mélodie/accompagnement

### Matériaux harmoniques et polymodalités

*Jeux d'Ombre* contient une grande variété d'harmonies ; le Trio en contient trois caractérisant chaque personnage. Le premier contient des clusters de plus en plus agressifs dans le mode non-octaviant, le second présente des dyades suspendues et nonchalantes dans le mode nonatonique et le troisième est composé de triades chaleureuses dans le mode octatonique microtonal. Un dialogue intime s'engage entre eux.

Figure 0.1 : Personnage rythmique 1

Figure 0.1 shows musical notation for measures 10 and 11. The instruments are Basson, Trombone, Piano, Violoncelle, and Contrebasse. The tempo is marked as ♩ = 72. The dynamics and performance instructions are: Basson (*p agité*), Trombone (*p agité*), Piano (*f agité*), Violoncelle (*p agité pizz.*), and Contrebasse (*p agité*).

Figure 0.2 : Personnage rythmique 2

Figure 0.2 shows musical notation for measures 11 and 12. The instruments are Flûte, Hautbois, and Vibraphone. The tempo is marked as ♩ = 72. The dynamics and performance instructions are: Flûte (*p un peu en-dehors, sans vibrato*), Hautbois (*p un peu en-dehors, sans vibrato*), and Vibraphone (*p un peu en-dehors, sans vibrato*).

Figure 0.3 : Personnage rythmique 3

Figure 0.3 shows musical notation for measures 12 and 13. The instruments are Clarinette en Si♭, Cor, and Alto. The tempo is marked as ♩ = 72. The dynamics and performance instructions are: Clarinette en Si♭ (*pp tendrement*), Cor (*pp tendrement*), and Alto (*pp tendrement*).

Les mesures 39 et 40, puis 54 et 55 ouvrent et ferment la première section de la quatrième partie. Son harmonie polymodale particulièrement fleurie est caractérisée par ses accords sur mode non-octaviant, sa mélodie octatonique augmentée à la clarinette et sa texture aléatoire combinant les deux modes pentatoniques. Le mode nonatonique vient accompagner en accord (fig. 4.5) par quarts rythmé le thème toujours à la clarinette. Les deux premiers passages aléatoires sont joués par la clarinette, le hautbois (fig. 4.4) et les cordes en pizzicato pour créer un effet frénétique embrouillé.

**Figure 0.4 : Harmonie bimodale aléatoire**



**Figure 4.1 : Accords par quarts**



L'harmonie en triade est aussi présente dans toute la pièce sous différentes formes : en accord à trois sons, en accord de septième, en accord à trois sons avec note étrangère et en polyaccord. Les accords à quinte augmentée et tierce mineure sont majoritaires. Les mesures 64 à 69 en contiennent

l'harmonie culminant avec la tension créée par les dissonances des septièmes, notes étrangères et tierce majeure/mineure.

**Figure 4.2 : Accords mineurs et augmentés**



**Figure 4.3 : Harmonie des mesures 64 à 69**

The image displays a multi-staff musical score for measures 64 to 69. The instruments included are Cor (Horn), Violon I (Violin I), Violon II (Violin II), Alto (Alto), and Violoncelle (Cello). The score is in a 7/8 time signature. The Cor part has a melodic line with some chromaticism. The Violon I and II parts play sustained notes with some rhythmic movement. The Alto and Violoncelle parts provide a harmonic and rhythmic foundation with sustained notes and some rhythmic patterns.

Les objets musicaux libres font aussi partie des harmonies de la pièce, fusionnant avec des hauteurs définies comme les textures de l'introduction, ou jouées en contrepoint rythmique ou strates, créant une sorte d'accompagnement aux parties à hauteurs définies. Les premières mesures présentent de grands coups de percussions synthétiques formés d'une texture illustrée dans la figure 4.8.

**Figure 4.4** : Objet musical de la première mesure

The image shows a musical score for the first measure of a piece. The score is written in 2/4 time and includes the following parts:

- Flûte**: Treble clef, starting with a Jetwhistle (indicated by a diagonal line) and a dynamic marking of *fp*.
- Clarinete en Si**: Treble clef, starting with a dynamic marking of *fp*.
- Trombone**: Bass clef, starting with a dynamic marking of *fp*.
- Wood Blocks**: Percussion clef, starting with a dynamic marking of *fp* and a note marked with an accent (>) and labeled "Wood blocks".
- Toms**: Percussion clef, starting with a dynamic marking of *f* and a note labeled "Toms".
- Piano**: Grand staff (treble and bass clefs), starting with a dynamic marking of *p* and a series of notes in the right hand.
- Violon**: Treble clef, starting with a dynamic marking of *f* and a note marked "pizz." (pizzicato).
- Alto**: Alto clef, starting with a dynamic marking of *f* and a note marked "pizz." (pizzicato).
- Violoncelle**: Bass clef, starting with a dynamic marking of *pp* and a note marked "pizz." (pizzicato).

## Matériaux mélodiques

À la deuxième mesure, le violoncelle expose le thème de la pièce dans un rythme libre (fig. 4.7). Celui-ci se fera entendre plus clairement dans les troisième, quatrième et sixième tableaux, dans des rythmes non-rétrogradables. Le troisième tableau présente le thème plus lyrique majoritairement au premier violon dans sa forme originale avec le mode octatonique microtonal, puis dans sa forme renversée pour créer un renouveau du matériel et ajouter à la tension. Le thème est harmonisé dans le

mode nonatonique par tous les instruments pour créer le climax épique de cette partie et ensuite présenté dans un petit canon en inversion dramatique du thème entre la clarinette et la clarinette basse en réponse. La quatrième partie exprime le thème de manière exaltée, dans le registre le suraigu de la clarinette.

**Figure 4.5 : Thème au violoncelle**





Le deuxième Trio expose l'air folklorique irlandais *Silent, O'Moyle* au premier violon dans sa propre strate. Cette mélodie est annoncée à la fin de la quatrième partie au cor, dans le mode nonatonique, puis jouée en écho dans la sixième partie dans le mode éolien.

Figure 4.9 : Première phrase de *Silent O Moyle* au premier violon

Figure 4.10 : Troisième phrase de *Silent O Moyle* dans le mode nonatonique et en rythme non-rétrogradable au cor

Cet air est la seconde mélodie des *Irish Melodies* de Thomas Moore<sup>41</sup>, dont le texte vient d'un mythe irlandais postérieur à la christianisation. Les paroles racontent les neuf cents ans de solitude des enfants du roi *Lir*, qui furent transformés en cygne par leur belle-mère, jalouse de l'attention que *Lir* leur portait<sup>42</sup>. Les enfants furent forcés de rester dans trois eaux différentes, les trois parties de ma pièce où l'air est joué. La quatrième partie représente la colère et la tristesse ressentie lors de leur transformation dans le *Loch Dairbreach*. La cinquième partie représente les trois cents ans dans les

41 Thomas Moore, « Silent, O'Moyle. » [http://www.james-joyce-music.com/song02\\_lyrics.html](http://www.james-joyce-music.com/song02_lyrics.html).

42 *The Fate of the Children of Lir*, (1883), <https://celt.ucc.ie/published/T300014/>.



forme de contraste n'ayant pas été utilisé dans les autres pièces se trouve ici : la Réminiscence. La mélodie de Silent O'Moyle apparaît dans les parties IV, V et VI de manière différente. Dans la partie IV, la troisième phrase de la mélodie se dévoile au cor à la mesure 63 dans le mode nonatonique et en rythme non-rétrogradable, de sorte qu'on n'en reconnaît que le contour mélodique. La version dans son mode d'origine réapparaît à la mesure 92 dans la partie VI, toujours au cor. Dans la partie V, on y cite la première phrase de la mélodie au premier violon à la mesure 8. Cette citation est une Réminiscence dans le style plus que dans la mélodie, n'étant pas exactement la même idée que celle entendue dans les parties IV et VI, mais faisant partie du même air. Les Trio sont un mélange de Réminiscence et de contraste de répétition face à la nouveauté qu'on peut décrire dans la forme oscillante. La mesure 37 propose une figure de Signal : les staccatos à la clarinette et au hautbois contraste au style présenté plus tôt tout en anticipant la prochaine partie.

### **Polymodalité**

La pièce complète est caractérisée par le système polyscalaire à tonique différente par son utilisation de modes symétrique. Les Trio présentent trois modes stratifiés : non-octaviant, nonatonique et octatonique microtonal, à l'exception de la seconde itération où s'ajoute le mode éolien. La mesure 24 débute de manière harmonique avec sa mélodie octatonique microtonale et son accompagnement nonatonique. À la mesure 39, diverses strates se développent : la clarinette joue dans le mode octatonique augmenté, les cordes tiennent des accords issus du mode nonatonique, le hautbois et la trompette jouent dans deux modes pentatoniques, créant un nuage musical dans un système polyscalaire à même tonique. Cet arrangement revient une autre fois à la mesure 54, les violons s'ajoutant au nuage pentatonique. À la mesure 70, ce sont les vents qui appliquent les accords en nonatonique et les cordes jouent dans les deux modes pentatoniques. Le début de la partie E s'organise de manière stratifiée : le piccolo, la clarinette basse et le piano forment une strate bimodale, où les bois jouent en non-octaviant et le piano en nonatonique. S'en suit une intervention des violons à la mesure 89 en mode octatonique microtonal. Les mesures 92 à 98 ressemblent comme le début de la partie, s'ajoutant le solo de cor dans le mode éolien, puis un canon polymodal à trois voix à la mesure 95. Le solo de violon à la mesure 117 puis celui de la clarinette à la mesure 120 se jouent en mode non-octaviant, se démarquant de la musique nonatonique qui les soutient de manière harmonique.

**Tableau 4.2 : Contrastes et Polymodalité**

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
----------------------------------	--	--------------------------------	--

<b>Instrumentation</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>		<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>	x		
<b>Réminiscence</b>	x		
<b>Nouveauté/Répétition</b>	x		
<b>Stratification</b>	x		

## Conclusion

*Jeux d'Ombres* est une pièce en forme oscillante où la partie du Trio évolue parmi les différents tableaux musicaux. Le Trio contraste aussi par son harmonie et son organisation rythmique. Le cluster, les dyades et les accords microtonaux le caractérisent, s'opposant aux accords classés et aux accords par quarts des autres tableaux.

Le rythme est aussi différent : le Trio est composé de trois personnages rythmiques : le premier crée un mouvement formant le cluster; le second développe une suite de notes sur un rythme polymétrique flottant et ballotant et le troisième se caractérise par des accords à tierce neutre en blanches. Même si ce dernier joue en pulsation, le fait qu'il soit joué en contexte avec les deux autres personnages donne l'impression qu'il s'agit aussi d'un rythme. Ainsi, la suite des personnages donne une décélération des croches, aux noires et noires pointées pour finir sur des blanches.

La seconde itération du Trio est une mutation utilisant les personnages rythmiques comme strates jouant en même temps, indifférente les unes aux autres. La troisième itération est semblable à la première, accompagnée d'un tambour de basque. Le premier personnage voit son orchestration légèrement changer, les second et troisième personnages fluctuent, parfois plus courts que leur longueur d'origine. Au lieu de se baser sur la répétition en développement continu d'un nombre minimal d'idées musicales, on se fonde sur la mutation de trois idées distinctes en dialogue intimiste.

Les autres tableaux, bien qu'indépendants les uns des autres, partagent les deux thèmes principaux de la pièce. Ce qui les distingue, ce sont les différentes harmonies et caractères. Le quatrième tableau contient la plus grande variété de types d'harmonies et un caractère déchainé et rythmé. Le troisième tableau au caractère mystérieux superpose deux types d'harmonies dans sa première partie : des accords classés dans le mode nonatonique 3 aux cordes et des sons à hauteurs indéfinies aux cuivres, le tout dominé par la mélodie au premier violon dans le mode octatonique microtonal sur *Fa*.

**Figure 4.13** : Superposition des triades et des sons éoliens (hauteurs indéfinies) (m.24 à 27)

The musical score for measures 24-27 is presented in a multi-staff format. The instruments and their parts are as follows:

- Cor:** Features a melodic line with dynamic markings *f* and *mp*. The word "éolien" is written above the staff.
- Trompette en Do:** Features a melodic line with dynamic markings *f* and *mp*. The word "éolien" is written above the staff.
- Trombone:** Features a melodic line with dynamic markings *f* and *mp*. The word "éolien" is written above the staff. The instruction "Senza sord" is written above the staff.
- Violon I:** Features a melodic line with dynamic markings *mf* and *pp*. The instruction "arco près du chevalet" is written above the staff.
- Violon II:** Features a melodic line with dynamic markings *p*.
- Alto:** Features a melodic line with dynamic markings *p*.

Le sixième tableau stratifie les harmonies polymodales, en particulier dans les mesures 95 à 98, où le piccolo et le piano jouent respectivement en mode non-octaviant et nonatonique, et où la strate des cordes amène les modes nonatonique, octatonique augmenté et non-octaviant. La clarinette basse et le premier violon jouent dans des espaces rendant la stratification ambiguë : la clarinette est en canon rythmique avec le piccolo alors que ce dernier est dans le registre des cordes; le premier violon est dans l'aigu avec le piccolo et pourtant joue des rythmes semblables au canon des cordes.

## Chapitre 5. *Poudrerie*

### Présentation

Composé pour la lecture de l'OUM, le poème symphonique *Poudrerie* expérimente la polymodalité dans le contexte orchestral, combinant la stratification aux multiples couleurs de l'orchestre symphonique. On y présente trois idées : deux idées lyriques composées de monodies, l'une étant formée de grands intervalles et l'autre référent la mélodie celtique, en opposition avec la troisième idée quasi-ostinato rythmé.

Comme le titre le sous-entend, cette pièce fut composée avec le phénomène météorologique en tête. La poudrerie, au Canada, est une sorte de tempête de neige où la neige fine est poussée par des bourrasques. Les trois parties de la pièce illustrent différents moments de la tempête : le moment d'appréhension, car le vent est violent, l'instant où le vent soulève la neige et le moment alors que la visibilité est nulle. L'idée d'une telle pièce m'était venue quatre ans plus tôt, sans pour autant l'exécuter sur papier.

J'ai alors sauté sur l'occasion de reprendre l'idée pour la lecture de l'OUM et de l'explorer dans le contexte d'une étude de contrastes et de polymodalité.

## Forme

**Tableau 5.1:** Forme de *Poudrerie*

Forme	Mesures	Modes	Texture
A : Introduction	1 à 14	Nonatonique 4	Monodique, harmonique et harmonie en dyade
B	15 à 50	Nonatonique 3, éolien sur <i>Ré</i> , non-octaviant sur <i>Sib</i>	Strates
C	51 à 61	Nonatonique 2, éolien sur <i>Do#</i> , non-octaviant sur <i>La</i>	Mélodie et accompagnement
Pont	62 à 65	Nonatonique 2	Duo
B'	66 à 79	Nonatonique 3, éolien sur <i>Fa#</i> , non-octaviant sur <i>Sib</i>	Strates
	80 à 93	Nonatonique 4 et éolien sur <i>Sol</i>	
A' : Finale	94 à 96	Nonatonique 1	Mélodie et

			accompagnement
--	--	--	----------------

*Poudrerie* est construite selon la forme en arche, une forme ternaire dont la répétition de parties crée un axe de symétrie dans le centre de la pièce. Celle-ci se divise en A-B-C-B'-A' orné d'un pont entre le C et le B'. L'Introduction évoque les idées de la pièce en les exposant à la manière de personnages rythmiques. La partie B a une forme à développement où différentes strates se succèdent et créent un climax où elles sont jouées simultanément pour ensuite terminer avec un *decrecendo*. La partie C est aussi organisée à la manière d'un développement avec un point culminant.

### Matériaux harmoniques

Trois types d'harmonies se trouvent dans *Poudrerie*. L'harmonie la plus répandue est l'accord classé : les grands accords de l'introduction, les strates de la partie B et presque toute l'harmonie de la partie C se composent de ce type d'accords. Les accords mineurs, à quinte augmentée et à septième diminuée soulignent les trois modes utilisés, respectivement l'éolien, le nonatonique et le non-octaviant. L'harmonie en polyaccord, composée de deux accords classés, est un peu moins répandue, car absente de la partie C.

Le troisième type d'harmonie, la dyade, est tout aussi répandu que l'accord classé. Elle est principalement utilisée en isorythmie et se trouve dans les parties A, B et B'. La stratification est un aspect important des parties B et B', et chaque strate contient différentes harmonies utilisant des modes s'empilant durant le déroulement de la musique. La partie C réunit les trois modes pour créer une harmonie polymodale : le duo en contrepoint du cor anglais et du piccolo, dans le mode non-octaviant sur *La* et dans le mode éolien, est accompagné par les cordes dans le mode nonatonique. Puis le moment culminant vient : les trois voix jouent dans chacun de ces trois modes en homophonie (fig. 5.3).



**Figure 0.1** : Accord classés (mesures 85 et 87) et poly-accords (mesures 84 et 86)

Piccolo  
 Flûte 1-2  
 Hautbois 1  
 Clarinette 2 en Si  
 Clarinette basse  
 Basson  
 Cor 1-3  
 Cor 2-4  
 Trompette 1-2 en Do  
 Trombone 1-2-3  
 Tuba  
 Alto  
 Violoncelle  
 Contrebasse

Sol min./ Fa aug. Sol min./ Do min – Sol min  
 Sol aug. Fa# aug

**Figure 0.2 :** Dyades mesure 15, 16 et 17

Marimba  
*f*  
nat.

Violon I  
*f*  
nat.

Violon II  
*f*

**Figure 0.3:** Harmonie polymodale, mesures 57, 58 et 59

Piccolo (8va)  
/ Violon I

Cor  
/ Alto

Clarinette basse  
/ Contrebasse (8vb)

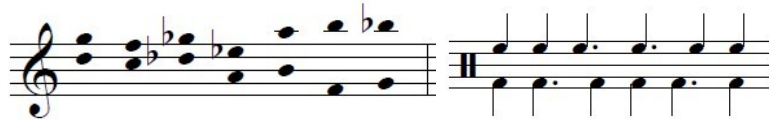
## Matériaux mélodiques

Dès la première mesure, le premier thème lyrique se présente dans le solo de hautbois sur le mode nonatonique 4, puis dans la partie C dans le duo cor anglais et célesta, puis au cor doublé des altos. Après la partie B', il ferme la pièce au hautbois dans le mode nonatonique 1. La quatrième mesure expose le second thème. Celui-ci sera joué en ostinato isorythmique dans les parties B et B', voyageant dans les transpositions du mode nonatonique. Cet ostinato impose un sentiment d'urgence. Le troisième thème est un pastiche de la musique folklorique celtique. Apparaissant par bribes lyriques dans les parties B et B', pour prendre une ampleur mélancolique dans la partie C aux côtés du premier thème. Ce sont trois thèmes contrastants par leurs caractères et leurs rythmes : le rythme du premier thème est l'augmentation du second thème alors que le troisième thème à un rythme plus libre.

**Figure 0.4 :** Premier thème, mesure 1

*p* *fp*

**Figure 0.5** : Second thème isorythmique dans le mode nonatonique 4 et patron rythmique



**Figure 0.6** : Troisième thème, mesure 53



## Contrastes

Le premier contraste qu'on remarque est celui entre le temps lisse et le temps strié. Les parties B et B' sont striées de l'ostinato rythmique aux premiers et seconds violons ainsi qu'aux percussions, alors que les autres parties ont un temps plutôt lisse. Des strates au temps lisse s'ajoutent à l'ostinato (mes. 14, 17, 20, 21, 27, 48, 51 et 55). Un jeu d'anticipation se crée alors entre les accords-piliers et la texture mince du solo de hautbois puis des violons pour faire monter la tension, et se résoudre avec le contraste de la seconde partie.

## Polymodalité

Les parties B et B' forment une chorégraphie avec les différentes idées présentes dans le reste de la pièce. Les accords classés s'imposent au-dessus et en dessous de la suite de dyades, jouant sur les interventions colorées des différents modes. La partie C est composée d'un accompagnement aux accords mineurs et quintes augmentées et sa mélodie pastiche celtique accompagne le développement de la monodie de l'introduction.

Ces deux parties offrent deux manières de présenter la polymodalité. Les modes des parties B et B' sont organisés de manière stratifiée, les instruments aigus jouant en modes nonatonique et éolien, les instruments graves exposant le mode non-octaviant, les violons I et II les séparant avec le mode nonatonique.

**Figure 0.7 :** Polymodalité du B, les violons I et II jouent à l'unisson avec les percussions II et les altos, violoncelles et contrebasse jouent à l'unisson avec les bassons, clarinette basse et le tuba.

The image displays a musical score for a symphony orchestra, starting at measure 28. The instruments listed on the left are: Picc., Fl. 1-2, Hb., C.A., Cl. Sb., Cl. B., Bsn. 1-2, Cor 1-2, Cor 3-4, Tpt. 1-2, Tbn. 1-2-3, Tuba, Timp., Perc. 2, Perc. 3, Hp., and Pno. The score is annotated with several colored boxes highlighting specific musical passages:

- Orange boxes:** Highlight passages in the Piccolo, Flutes 1-2, Horns, Clarinet Bass, Bassoon 1-2, Trombone 1-2-3, Percussion 2, and Piano parts.
- Green boxes:** Highlight passages in the Bassoon 1-2, Trombone 1-2-3, and Piano parts.
- Blue box:** Highlights a passage in the Clarinet Bass and Bassoon 1-2 parts.

Dynamic markings such as *f* (forte) and *fp* (fortissimo piano) are visible throughout the score, indicating the intensity of the playing.

Les strates se fusionnent dans la mélancolique partie C pour se transformer en contrepoint dans les modes non-octaviant au duo du cor anglais et du célesta, et éolien au piccolo, sur un accompagnement en nonatonique aux cordes. Bien que les modes ne soient pas séparés en hauteur, les différents timbres créent une sorte de stratification. Ces jeux de strates ainsi que les contrastes entre les parties créent une oscillation entre la rigueur isorythmique et le lyrisme mélodique. Ces idées en antithèse ont pour but de bouleverser les attentes de l'auditeur.

**Figure 0.8 : Polymodalité du C**

The musical score for Figure 0.8, titled "Polymodalité du C", features the following instruments and annotations:

- Piccolo:** Part 1, marked with a blue box. Dynamics include *mf*.
- Cor anglais:** Part 1, marked with a green box. Dynamics include *mf*.
- Harpe:** Part 1, marked with an orange box. Dynamics include *p*.
- Celesta:** Part 1, marked with a green box.
- Violon I:** Part 1, marked with an orange box. Includes the instruction *Con sord.*
- Violon II:** Part 1, marked with an orange box.
- Alto:** Part 1, marked with an orange box. Includes the instruction *pizz.*
- Violoncelle:** Part 1, marked with an orange box. Includes the instruction *pizz.* and *arco près du chevalet*.
- Contrebasse:** Part 1, marked with an orange box. Includes the instruction *arco*.

**Tableau 5.2 : Contrastes et Polymodalité**

Type ou stratégies de contrastes		Type ou stratégies polymodales	
<b>Instrumentation</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique commune</b>	
<b>Mode</b>	x	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x
<b>Harmonie</b>	x	<b>Mélodique</b>	
<b>Amplitude</b>		<b>Harmonique</b>	x
<b>Son/Silence</b>		<b>Contrapuntique</b>	x
<b>Temps lisse/strié</b>	x	<b>Stratification</b>	x
<b>Signal</b>			
<b>Réminiscence</b>			
<b>Nouveauté/Répétition</b>			
<b>Stratification</b>	x		

## Conclusion Générale

Dans mes quatre pièces, nous avons vu différentes stratégies de contrastes et de polymodalité. J'ai énuméré quatre premiers types de contrastes : les contrastes d'instrumentation, de modes différents, d'harmonie et d'amplitude. Puis, j'ai exposé comment s'applique le contraste du temps strié, comme un ostinato ou figure rythmique répétée, et du temps lisse, comme des notes longues ou des formules musicales changeantes. L'utilisation du silence segmentant le son sert aussi de contraste. Les deux dernières stratégies impliquaient la forme, comme celle du *Signal*, décrite comme une entité musicale détonnant, indiquant un changement. L'opposition entre la création et la répétition est aussi un contraste et la forme oscillante en est un exemple. Dans mes pièces, plusieurs de ces stratégies ont même été mélangées, celle du *Signal* en particulier. Évidemment, plus on mélange de types, plus l'effet est frappant.

La polymodalité a aussi plusieurs stratégies. Les trois possibilités de combinaisons de modes sont la polyscalarité à même tonique, soit plusieurs modes à la même note de départ, la polyscalarité à tonique différentes, soit plusieurs modes aux notes de départ différentes, et l'uniscalarité à tonique différente. Quatre types d'arrangement de ces possibilités ont été répertoriés : mélodique, harmonique, contrapuntique et stratifié. Une mélodie passant d'un mode à l'autre était un arrangement polymodal mélodique. Une répartition harmonique des modes voulait dire que la mélodie et l'accompagnement sont dans un mode distinct. L'utilisation de modes à transpositions limités complique la classification de polyscalarité vu son manque de tonique précis. Pour cette raison, je crois que la polyscalarité à tonique différente définit bien une polymodalité contenant un mode à transpositions limitées. Bien que la polymodalité n'implique pas nécessairement de contrastes entre les modes, les quatre pièces analysées dans ce mémoire montrent toutes des contrastes modaux (voir tableau 6) qu'on pourrait lier à la polymodalité. On peut aussi voir, dans le tableau 6, une certaine corrélation entre contraste harmonique et polymodalité harmonique et contrapuntique. En effet, il arrive souvent que l'harmonie soit liée à un mode, comme dans la pièce *Poudrerie* où le mode éolien était joué dans des accords à trois sons, le mode nonatonique se présentait en dyade et le mode non-octaviant mettait en avant l'accord de septième diminuée. D'un autre côté, un contraste harmonique indépendante de la polymodalité s'observe dans *Fantasia Armonica*, où les différentes harmonies contrastantes avaient le mode nonatonique comme mode commun.



Tableau 6.1 : Stratégies et types de polymodalité et de contrastes dans mes quatre pièces

	Type ou stratégie	Fantasia Armonica	Quatuor à cordes I	II	III	IV	V	Jeux d'Ombre	Poudrerie
<b>Contrastes</b>	<b>Instrumentation</b>	x				x	x	x	x
	<b>Mode</b>	x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>Harmonie</b>	x	x		x	x	x	x	x
	<b>Amplitude</b>				x		x		
	<b>Son/Silence</b>			x	x	x			
	<b>Temps lisse/strié</b>	x	x	x	x	x	x	x	x
	<b>Signal</b>	x				x	x	x	
	<b>Réminiscence</b>						x	x	
	<b>Nouveauté/Ré-pétition</b>			x			x	x	
	<b>Stratification</b>		x	x		x	x	x	x
<b>Polymodalité</b>	<b>Polyscalaire à tonique comune</b>					x			
	<b>Polyscalaire à tonique différente</b>	x	x	x	x		x	x	x
	<b>Mélobrique</b>			x					
	<b>Harmonique</b>	x	x		x	x	x	x	x
	<b>Contrapuntique</b>	x	x		x	x	x	x	x
	<b>Stratification</b>		x	x		x	x	x	x

Nous avons aussi mis en relief une relation complexe entre mode et polystylisme. Les références se retrouvant dans ma musique pouvaient se mélanger à mes modes, parfois s'attacher à mes rythmes. Ces pastiches, dont les allusions se mélangent à mon style, ont-ils encore leurs références claires ou sont-ils devenus d'autres moyens d'expression ? Le second mouvement du quatuor à cordes présente un pastiche dont la référence se teinte de mes modes. Je m'exprime à travers ce pastiche plutôt que de faire simplement une référence à son origine ou à son contexte. Le pastiche du *Klezmer* est aussi représenté de la même manière. Les pastiches de musique celtique proposent plus d'ambiguïté puisque le mode éolien fait partie de mon langage, seule la mélodie évoquant les chants de lamentations irlandais représenté en pastiches et citations. Même les objets musicaux libres contiennent des hauteurs liées à mes modes. Cette flexibilité modale et rythmique peut atténuer les différences entre les différents styles, mais comme on l'a vu dans ce mémoire, le contraste est important dans ma musique.

Le polystylisme engendre souvent des contrastes. L'utilisation d'objets musicaux libres dans des pièces majoritairement modales en est un exemple. Au début du quatrième mouvement du Quatuor à cordes, des objets musicaux libres et des harmonies modales s'échangent de manière contrastante. Dans *Fantasia Armonica*, les objets musicaux apparaissent par surprise au milieu du morceau. Le troisième mouvement du Quatuor à cordes présente plusieurs styles contrastants : la première partie est caractérisée par un mélange de styles allant de Schubert au *gamelan*, s'échangeant à un style personnel. La seconde partie contraste encore par son style celtique. Plusieurs passages contrastants de ma musique ne sont cependant pas liés au polystylisme. La pièce *Poudrerie* expose des strates polymodales contrastantes. L'ostinato en dyade sur le mode nonatonique s'oppose aux accords mineurs du mode éolien et aux accords symétriques du mode non-octaviant. Le Trio de *Jeux d'Ombres* propose un jeu d'anticipation polymodale plutôt que polystylistique : les modes non-octaviant, nonatonique et octatonique microtonal jouent des motifs radicalement différents. Dans les deux cas, le rythme et l'harmonie aident au contraste.

Ces différentes formations ont permis de développer des idées musicales polymodales et d'explorer les possibilités de contrastes et de polystylisme, mais ils ne sont pas les seuls. Il serait intéressant d'expérimenter avec de la musique mixte, où l'on ajouterait d'autres techniques sonores comme la trame électroacoustique, les instruments amplifiés et électroniques aux instruments acoustiques, ou encore apporter de la performance extramusical à l'interprétation de la musique comme George Crumb et Mauricio Kagel l'ont fait. Des œuvres de plus grande envergure comme

l'opéra et la musique de jeu vidéo sont aussi des directions à envisager du fait de leur mariage avec d'autres arts, en plus d'intégrer la dimension polymodale ainsi que des jeux d'anticipation de la musique.

## Bibliographie

Arom, Simha. « L'aksak. Principes Et Typologie. » *Cahiers d'Ethnomusicologie. Anciennement Cahiers de Musiques Traditionnelles*, no. 17 (2004): 11-48.

Chailley, Jacques. *Traité Historique D'analyse Harmonique*. Paris: Alphonse Leduc, 1976.

« Vers Une Nouvelle Musique Modale ? », 2022, <https://crmtl.fr/ressources/jean-marc-delaunay/modes-musicaux/vers-une-nouvelle-musique-modale/>.

« Maqam Rast: Le Maqam Principal Dans La Famille Du Maqam Rast. » 2018, <http://maqamworld.com/fr/maqam/rast.php>.

*The Fate of the Children of Lir*. 1883. <https://celt.ucc.ie/published/T300014/>.

Fournier, Bernard. *L'Histoire Du Quatuor À Cordes: De Haydn À Brahms*. Vol. 1: Fayard, 2000.

Grout, Donald Jay, J. Peter Burkholder, and Claude V. Palisca. *A History of Western Music*. 7th ed. New York: W.W. Norton, 2006.

Hirt, Aindrias. « The Origin of the European Folk Music Scale: A New Theory ». *Ethnomusicology Review* 2 (2013). [https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/origin-european-folk-music-scale-new-theory#\\_edn1](https://ethnomusicologyreview.ucla.edu/content/origin-european-folk-music-scale-new-theory#_edn1).

Huron, David. *Sweet Anticipation: Music and the Psychology of Expectation*. Cambridge: MIT Press, 2008.

Kárpáti, János. « Bartók's Chamber Music ». New York: Pendragon Press, 1994.

Kostka, Stefan M. *Materials and Techniques of Twentieth-Century Music*. 3rd ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson Prentice Hall, 2006.

Kramer, Jonathan D. « Moment Form in Twentieth Century Music. » *The Musical Quarterly* 64, no. 2 (1978): 177-94.

- Lindley, Mark. « Equal Temperament (Fr. Tempérament égal; Ger. Gleichschwebende Temperatur; It. Temperamento Equabile). » In *Grove Music Online*, 2001. <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.08900>.
- Malhaire, Philippe. *Polytonalité: Des Origines Au Début Du Xxie Siècle, Exégèse D'une Démarche Compositionnelle*. L'Harmattan, 2013.
- Messiaen, Olivier. *Technique de mon Langage Musical: V. Texte*. Vol. 1: A. Leduc, 1944.
- Moore, Thomas. « Silent, O'Moyle. » [http://www.james-joyce-music.com/song02\\_lyrics.html](http://www.james-joyce-music.com/song02_lyrics.html).
- Rubin, Joel E. *New York Klezmer in the Early Twentieth Century: The Music of Naftule Brandwein and Dave Tarras*. Vol. 9: Boydell & Brewer, 2020.
- Rushton, Julian. « Quarter-Tone (Fr. Quart De Ton; Ger. Viertelton; It. Quarto Di Tono). » In *Grove Music Online*, 2001. <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.22645>.
- Secor, George D, and David C Keenan. « Sagittal—A Microtonal Notation System ». *Xenharmonikon: An Informal Journal of Experimental Music* Volume 18 (2006).
- Thompson, Gordon. « Alap ». In *Encyclopedia of India*. <https://www.encyclopedia.com/international/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/alap>.
- Van den Akker, Robin, Vermeulen, Timotheus *Metamodernism : Historicity, Affect, and Depth after Postmodernism*, Rowman & Littlefield International Ltd, 2017
- Vignal, Marc. « La Musique Instrumentale Et De Chambre En France À L'époque De Mozart. » *Philidor / CMBV*, 1991. <http://philidor.cmbv.fr/content/download/492096/5307877/file/CMBV-1997-La%20musique%20instrumentale%20et%20de%20chambre.pdf>.
- Wilson, Paul. *The Music of Béla Bartók*. New Haven: Yale University Press, 1992.

## Discographie

Bartok, Bela, *The 6 String Quartets*, enregistré en 1995, Keller Quartett, 2 disques compacts, Apex, 4626862, 2006.

Crumb, George, *Black Angels*, enregistré en 1990, Kronos Quartet, 1 disque compact, Nonesuch, 7559792422, 1990.

Debussy, Claude, Dutilleux, Henry, Ravel, Maurice, *Debussy • Dutilleux • Ravel String Quartets*, enregistré en 2000, 1 disque compact, EMI Classics, 7243 5 74020 2 6, 2001.

Kagel, Mauricio, *Pan/String Quartets 1-3*, enregistré en 1994, Arditti String Quartet, 1 disque compact, Disques Montraigne, 782129, 2000.

Messiaen, Olivier, *Piano music Vol. 3*, enregistré en 1999, Håkon Austbø (pianist), 1 disque compact, Naxos, 8.554090, 1999.

Schubert, Franz, *Schubert; Quintet in G, D887; Quartettsatz in C minor, D703*, enregistré en 1999, Accardo String Quartet, 1 disque compact, Fone, 98F18, 1999.

Stockhausen, Karlheinz, *Momente (1965 Version)*, enregistré en 1965, Martina Arroyo (soprano), Aloys Kontarsky (hammond organ), Alfons Kontarsky (lowrey organ), Symphony Orchestra of Radio Cologne, disque vinyl, Nonesuch, H-71157, 1967.

Multi-interprètes, *Celtic Tales, Vol.4 – Silent O'Moyle*, 1 disque compact, Meritage Music, MM1022011, 2011.

Gong Kebyar de Sebatu, *Bali : musique et danses*, enregistré en 1991, 1 disque compact, Buda, 92531-2, 2005.

Barcelona Gipsy Klezmer Orchestra, *Imbarca*, 1 disque compact, Satélite K, SATKCD127, 2014.