

Patterns harmoniques au début du XVIIe siècle : l'exemple du recueil *Terpsichore* de Michael Praetorius (1612)

Christophe Guillotel-Nothmann

Anne-Emmanuelle Ceulemans

TERPSICHORE,

Musarum Aoniarum

QUINTA.

Darinnen

Allerley Frantzösische

Däntze und Lieder

Als 21. Branslen:

13. andere Däntze mit sonderbaren Namen.

162. Couranten:

48. Volten:

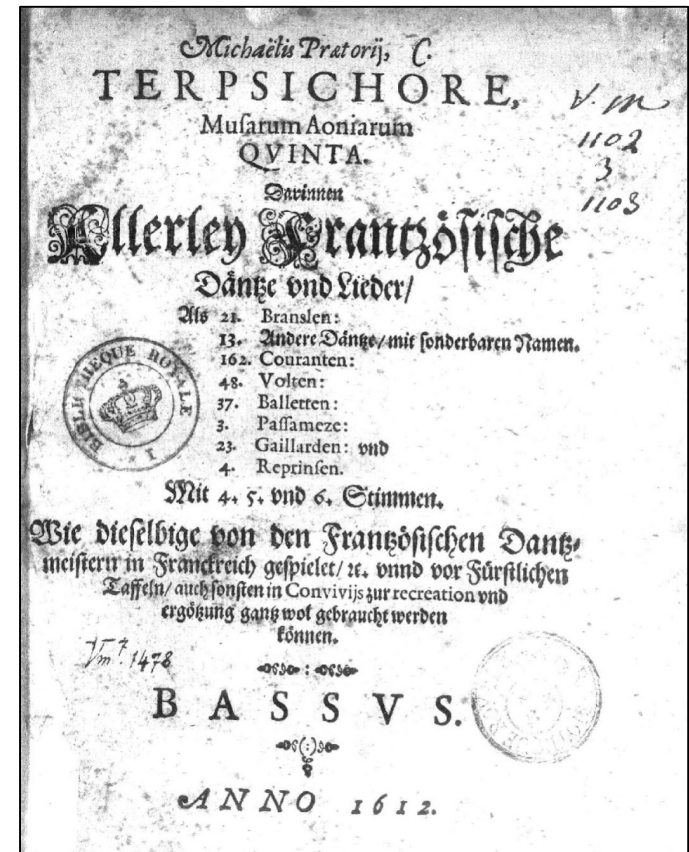
37. Balletten:

3 Passamezze

23. Gaillarden: und

4. Reprinsen

Mit 4. 5. und 6. Stimmen.



Numéros	Type
1-34	Branles
35-102	Courantes à 5
103-197	Courantes à 4
198-227	Voltes à 5
228-245	Voltes à 4
246-254	Ballets à 5
255-282	Ballets à 4
283-312	Passamezes & Gaillarde

neuma.huma-num.fr

Menu

Collections

Keywords

NEUMA est une bibliothèque numérique de partitions musicales aux formats MusicXML et MEI. Notre objectif est triple. En premier lieu, il s'agit de donner accès à des partitions rares et difficilement accessibles, dans une édition soignée et homogène.

Nous offrons ensuite des outils en ligne de recherche et d'analyse qui permettent d'explorer ces corpus et d'appliquer des méthodologies innovantes de traitement de la notation musicale. Enfin, Neuma comprend des interfaces qui permettent facilement d'accéder à de larges corpus pour une utilisation externe, que ce soit analyse, recherche, diffusion ou pédagogie.

Corpora

Corpus of composer's work

Répertoire de l'Académie royale de musique sous l'Ancien Régime

Les premières méthodes du Conservatoire national de Paris (1800-1814)

Catalogue des motets imprimés en France (1647-1789)

312 danses ou suites de danses, encodées sous la forme de 531 pièces distinctes au format MEI

	Diatonie	Nombre de sections
###	<i>La</i>	4
##	<i>Ré</i>	60
#	<i>Sol</i>	93-96
/	<i>Do</i>	215-222
b	<i>Fa</i>	110-119
bb	<i>Si bémol</i>	37-42

Terpsichore : répartition des diatonies

Critères d'attribution modale

- Finales
- Clés
- Armures
- Ambitus par voix
- Diatonie sous-jacente
- *Repercussio* (intervalle entre la finale et la teneur)
- Degrés cadentiels

Dorien (<i>ré</i>)	104-112
Phrygien (<i>mi</i>)	4
Lydien (<i>fa</i>)	10-14
Mixolydien (<i>sol</i>)	31-34
Eolien (<i>la</i>)	102-109
Ionien (<i>do</i>)	268-272

Terpsichore : répartition des modes

Méthodologie

- Prise en compte des mouvements de la basse réelle et de leur harmonisation :
 - tous les mouvements de plus de deux notes entre le début “*” et la fin “|” d’une phrase musicale ;
 - la basse réelle est calculée par rapport à la finale : 1^, 2^, 3^, etc. ;
 - harmonisation est indiquée par un chiffrage de basse continue simplifié: 6, 64, 7, 654, 43, 2.

9

C. A. T. Q. B.

[*5^, '2^, '7^]

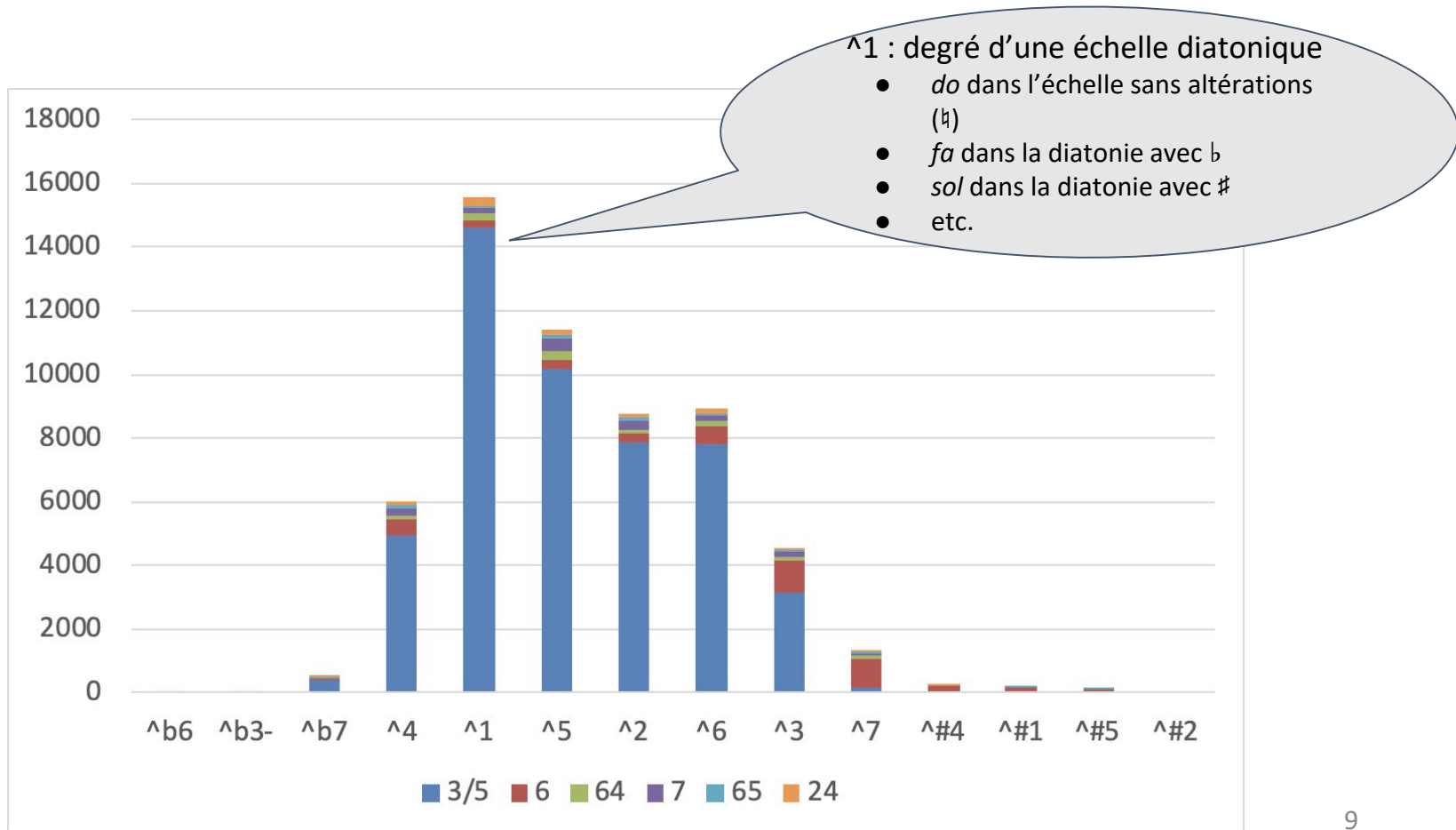
[*5^, '2^, '7^, '1^]

[...]

[*5^, '2^, '7^, '1^, '6^6' '5^, 5^, '2^, '7^, '1^, '6^6' '5^|]

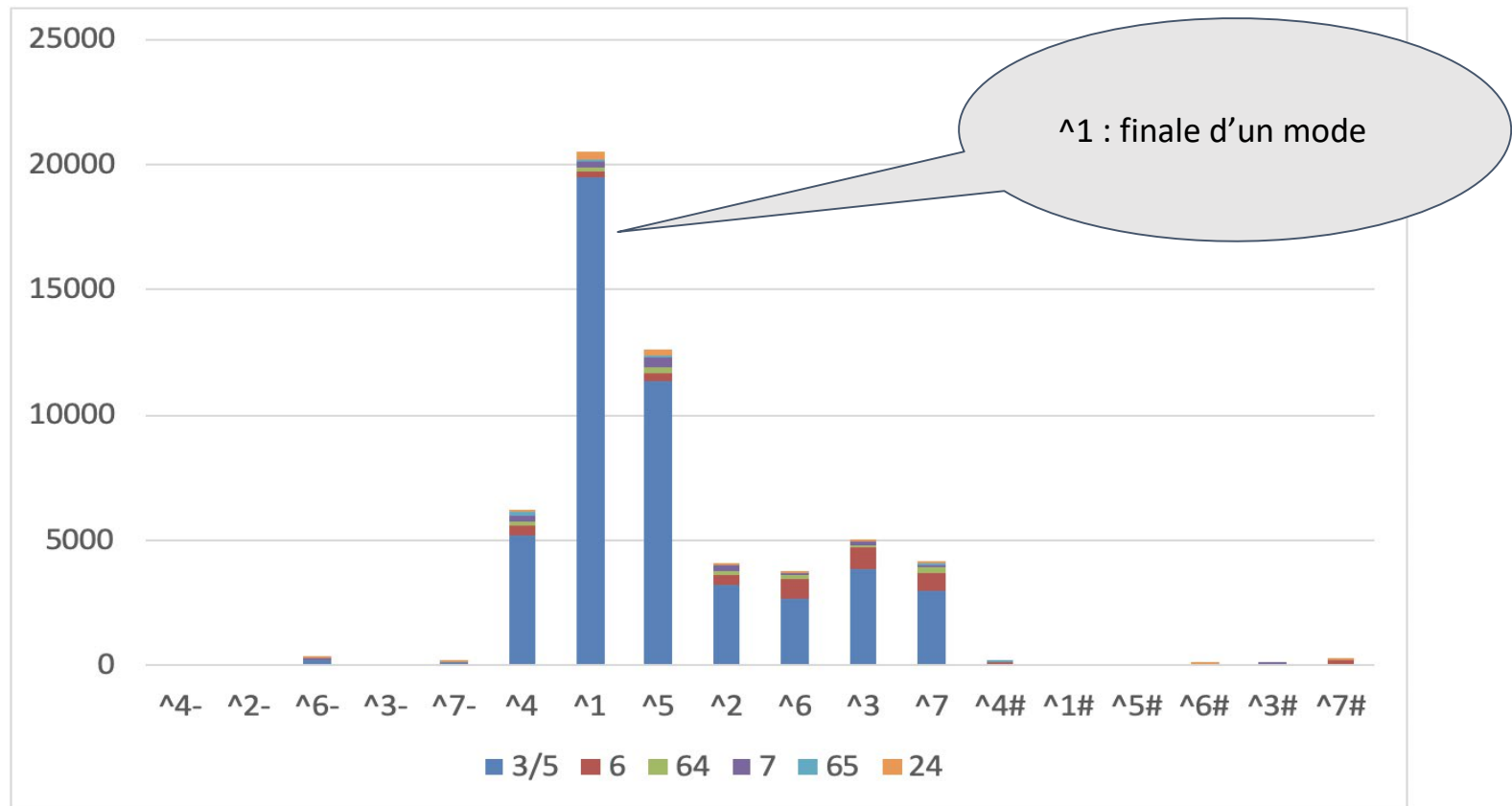
La collection dans son ensemble

Qualités diatoniques : Elles résultent de l'organisation particulière de l'échelle diatonique: son agencement asymétrique conduit à une hiérarchisation des degrés.



La collection dans son ensemble

Qualités tonales: Elles résultent de l'affirmation d'une finale et déterminent le statut des degrés et de leurs enchaînements par rapport à celle-ci.



La collection dans son ensemble

Selon la position de la finale dans la diatonie, les hiérarchies diatoniques et les hiérarchies tonales peuvent se confirmer, se télescoper, voire s'annuler.

- **Quels sont les patterns harmoniques partagés à l'échelle de *Terpsichore* ?**
- **Quels sont les patterns harmoniques spécifiques aux modes ?**

La collection dans son ensemble

Quelques patterns harmoniques **initiaux** partagés

Patterns	Occurrence	Lydien	Ionien	Mixolydien	Dorien	Éolien	Phrygien
[*1^, '5^, '1^]	61	✓	✓	✓	✓	✓	
[*1^, '4^, '1^]	48		✓	✓	✓	✓	
[*1^, '4^, '5^]	32		✓	✓	✓	✓	
[*5^, '1^, '4^]	13		✓		✓	✓	

The image displays a musical score for a Nyckelharpa Quintet. The score is divided into two systems. The first system includes staves for Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. The Bassus staff has two measures highlighted with red boxes. The second system starts at measure 7 and includes staves for C. (Cantus), A. (Altus), T. (Tenor), Q. (Quintus), and B. (Bassus). The Bassus staff in the second system has a measure highlighted with a blue box.

“Branse de Montirande 2”,
Terpsichore, mouvement 12,
Dances from Terpsichore
 Michael Praetorius,
 Nyckelharpa Quintet.



La collection dans son ensemble

Quelques patterns harmoniques **terminaux** partagés

Patterns	Occurrence	Lydien	Ionien	Mixolydien	Dorien	Éolien	Phrygien
['4^', '5^', '1^ ']	181		✓	✓	✓	✓	✓
['5^', '5^7', '1^ ']	169	✓	✓	✓	✓	✓	
['1^', '5^', '1^ ']	143	✓	✓	✓	✓	✓	
['1^', '5^', '5^7', '1^ ']	62	✓	✓	✓	✓	✓	
['4^7', '5^', '1^ ']	56	✓	✓	✓	✓	✓	

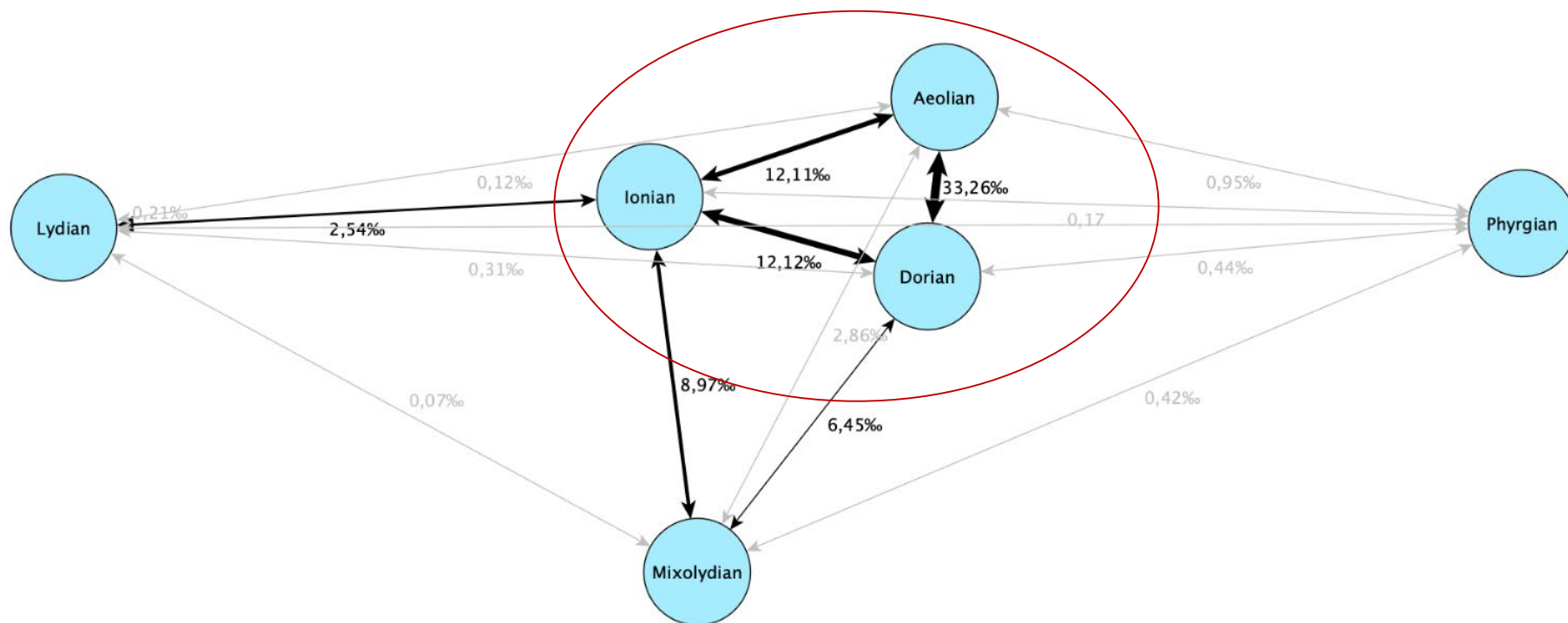
The image displays a musical score for a Nyckelharpa Quintet. The score is divided into two systems. The first system includes staves for Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. A red rectangular box highlights a specific measure in the Bassus staff. The second system, starting at measure 7, also includes staves for Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. A blue rectangular box highlights a measure in the Bassus staff, and a purple rectangular box highlights a measure in the Cantus staff.

“Branse de Montirande 2”,
Terpsichore, mouvement 12,
Dances from Terpsichore
 Michael Praetorius,
 Nyckelharpa Quintet.



La collection dans son ensemble

Patterns harmoniques partagés entre les modes



Mode ionien

Patterns harmoniques spécifiques

Patterns initiaux

Patterns	Occurrence	Partagé
['*1^', '4^', '5^', '1^']	16	éolien
['*1^', '4^', '1^', '5^', '6^']	9	
['*1^', '7^6', '1^', '6^6']	8	
['*1^', '1^24', '1^', '7^6', '1^']	7	
['*1^', '7^6', '1^', '6^']	7	
['*1^', '6^6', '5^', '1^']	7	
['*5^', '1^', '2^']	7	
['*1^', '6^', '2^']	7	
['*1^', '4^', '3^6', '4^']	6	
['*5^', '5^64', '2^']	6	

Patterns terminaux

Patterns	Occurrence
['4^7', '5^', '5^24', '5^', '1^ ']	7
['2^', '6^', '2^ ']	7
['5^', '3^6', '4^65', '5^', '1^ ']	6
['2^', '2^64', '2^', '5^ ']	6
['2^', '1^', '5^', '1^ ']	6
['6^', '5^', '6^', '5^', '1^ ']	5
['1^', '1^6', '5^', '5^7', '1^ ']	5
['4^', '1^', '5^', '5^7', '1^ ']	5
['5^', '4^', '5^', '1^ ']	5
['1^6', '5^', '5^7', '1^ ']	5

The image shows a musical score for a piece titled "Gaillarde 6." in 3/4 time. The score is written for four voices: Cantus (soprano), Altus (alto), Tenor (tenor), and Bassus (bass). The first three measures of the Bassus staff are highlighted with a red box. The notation includes various musical symbols such as clefs, time signatures, and note values.

"Gaillarde 6.", *Terpsichore*, mouvement 499.



Mode ionien

Patterns harmoniques spécifiques

Patterns initiaux

Patterns	Occurrence	Partagé
['*1^', '4^', '5^', '1^']	16	éolien
['*1^', '4^', '1^', '5^', '6^']	9	
['*1^', '7^6', '1^', '6^6']	8	
['*1^', '1^24', '1^', '7^6', '1^']	7	
['*1^', '7^6', '1^', '6^']	7	
['*1^', '6^6', '5^', '1^']	7	
['*5^', '1^', '2^']	7	
['*1^', '6^', '2^']	7	
['*1^', '4^', '3^6', '4^']	6	
['*5^', '5^64', '2^']	6	

Patterns terminaux

Patterns	Occurrence
['4^7', '5^', '5^24', '5^', '1^ ']	7
['2^', '6^', '2^ ']	7
['5^', '3^6', '4^65', '5^', '1^ ']	6
['2^', '2^64', '2^', '5^ ']	6
['2^', '1^', '5^', '1^ ']	6
['6^', '5^', '6^', '5^', '1^ ']	5
['1^', '1^6', '5^', '5^7', '1^ ']	5
['4^', '1^', '5^', '5^7', '1^ ']	5
['5^', '4^', '5^', '1^ ']	5
['1^6', '5^', '5^7', '1^ ']	5

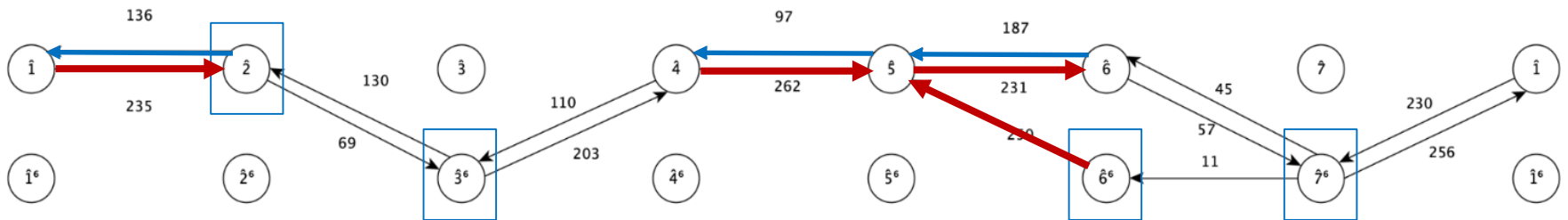
The image shows a musical score for a five-part setting of a dance. The staves are labeled Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. The music is in a simple style, with the Bassus part featuring a red box around the final measure, which contains the notes G, A, B, C, D.



Mode ionien

Patterns harmoniques spécifiques

Harmonisation des progressions conjointes



A musical score for the piece "Ballet du filou" by Terpsichore, movement 435. The score is written for four voices: Cantus, Altus, Tenor, and Bassus. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is common time (C). The Bassus part is highlighted with a red box, and a blue box is placed over the first measure of the Bassus part.

"Ballet du filou", *Terpsichore*, mouvement 435.



Modes dorien et éolien

Patterns harmoniques spécifiques

Patterns initiaux

Patterns	Occurrence	Mode
['*1^', '7^', '3^']	19	dorien/éolien
['*1^', '5^', '1^', '7^', '3^']	3	dorien
['*1^', '7^', '4^']	3	dorien
['*1^', '1^65', '7^']	3	dorien
['*3^', '6^', '3^']	7	éolien
['*3^', '7^', '7^6']	5	éolien
['*4^', '4^65', '4^', '7^', '4^', '3^']	3	éolien

Patterns terminaux

Patterns	Occurrence	Mode
['3^', '7^', '3^']	21	dorien/éolien
['7^', '1^', '4^']	10	dorien/éolien
['7^', '3^', '3^7', '4^', '5^', '1^']	8	dorien/éolien
['3^', '7^', '1^', '4^', '5^', '1^']	6	dorien
['b 6^', 'b 6^6', '5^', '1^']	4	dorien
['7^', '1^', '6^6', '5^']	4	dorien
['b 6^', 'b 6^6', '5^']	3	dorien
['6^', '7^', '3^']	5	éolien
['7^', '1^', '5^', '6^', '4^', '5^', '1^']	4	éolien
['4^', '6^', '6^6', '5^', '1^']	3	éolien

The image shows a musical score for a five-part setting of a dance. The staves are labeled Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. The time signature is 3/4. The key signature has one flat (B-flat). The Bassus staff has a red box highlighting the first measure, which contains a whole note G2 and a whole note D3.

“Bransle de la Schappe”,
Terpsichore, mouvement 95



Modes dorien et éolien

Patterns harmoniques spécifiques

Patterns initiaux

Patterns	Occurrence	Mode
['*1^', '7^', '3^']	19	dorien/éolien
['*1^', '5^', '1^', '7^', '3^']	3	dorien
['*1^', '7^', '4^']	3	dorien
['*1^', '1^65', '7^']	3	dorien
['*3^', '6^', '3^']	7	éolien
['*3^', '7^', '7^6']	5	éolien
['*4^', '4^65', '4^', '7^', '4^', '3^']	3	éolien

Patterns terminaux

Patterns	Occurrence	Mode
['3^', '7^', '3^']	21	dorien/éolien
['7^', '1^', '4^']	10	dorien/éolien
['7^', '3^', '3^7', '4^', '5^', '1^']	8	dorien/éolien
['3^', '7^', '1^', '4^', '5^', '1^']	6	dorien
['b 6^', 'b 6-^6', '5^', '1^']	4	dorien
['7^', '1^', '6^6', '5^']	4	dorien
['b 6^', 'b 6^6', '5^']	3	dorien
['6^', '7^', '3^']	5	éolien
['7^', '1^', '5^', '6^', '4^', '5^', '1^']	4	éolien
['4^', '6^', '6^6', '5^', '1^']	3	éolien

C. 

 A. 

 T. 

 Q. 

 B. 

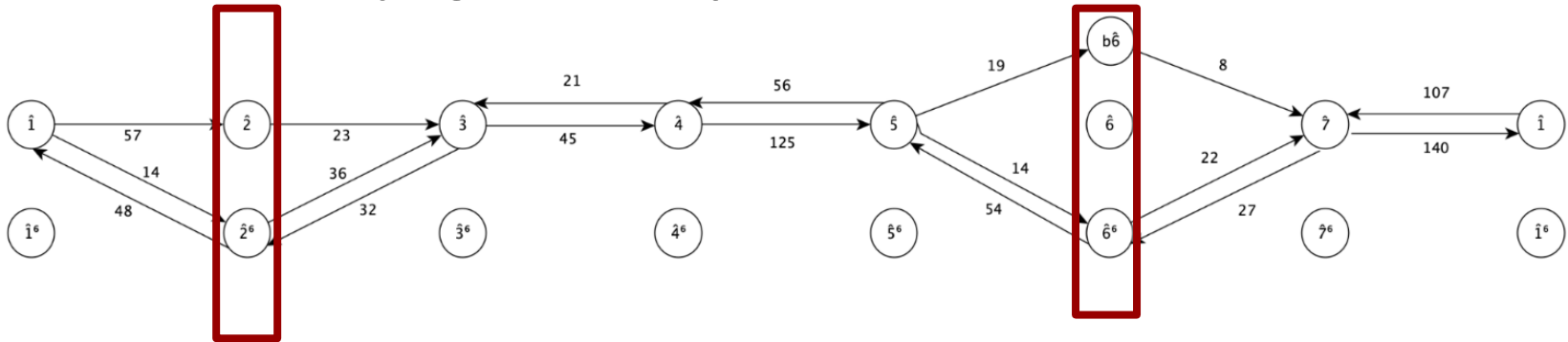
“Bransle double”,
Terpsichore, mouvement 51



Modes dorien et éolien

Patterns harmoniques spécifiques

Harmonisation des progressions conjointes en dorien



The musical score is for a piece titled "Courante" from Terpsichore, movement 230. It is written for four voices: Cantus, Altus, Tenor, and Bassus. The score is in 3/4 time and features a key signature of one flat (B-flat). The Cantus part is in the treble clef, and the Bassus part is in the bass clef. The Altus and Tenor parts are in the alto and tenor clefs, respectively. The score shows a series of chords and melodic lines. Two specific passages in the Bassus part are highlighted with red boxes, corresponding to the harmonic progressions shown in the diagram above.

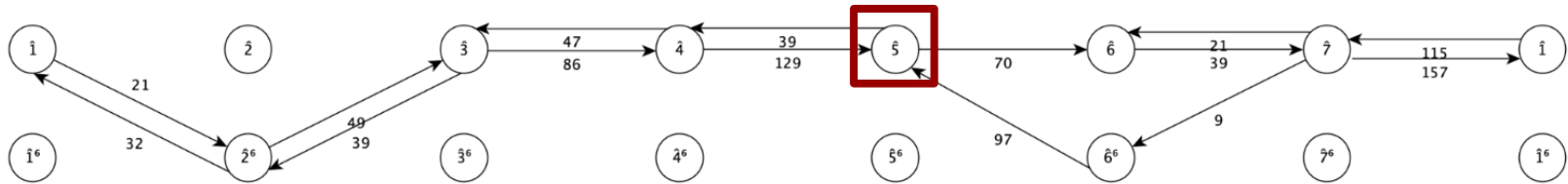
"Courante", *Terpsichore*, mouvement 230.



Mode éolien

Patterns harmoniques spécifiques

Harmonisation des progressions conjointes en éolien

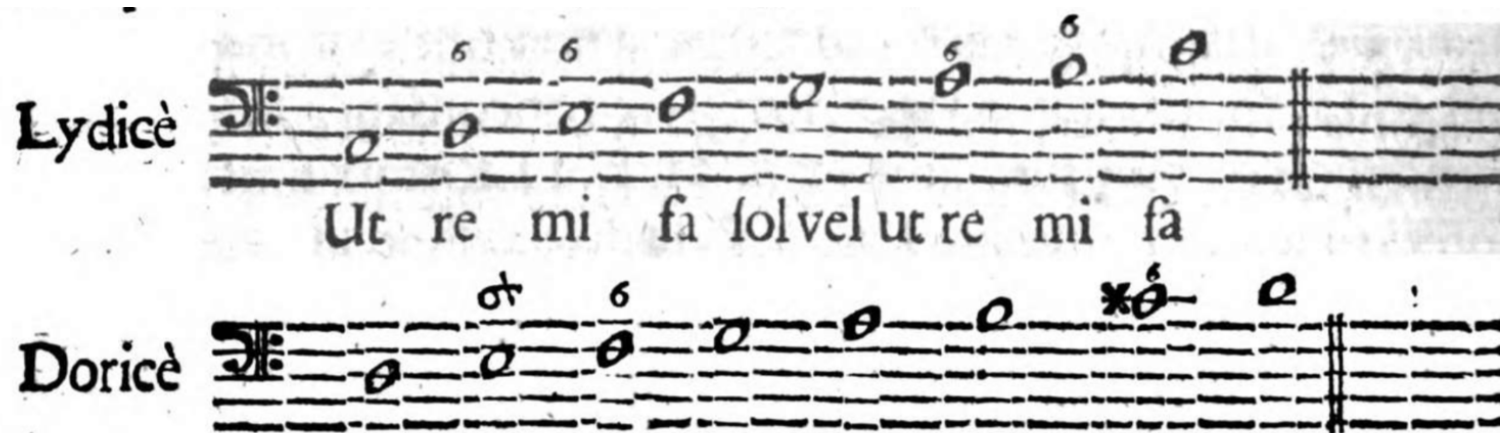


The musical score is for "1. Bransle Lorraine", Terpsichore, mouvement 90. It is written for five voices: Cantus, Altus, Tenor, Quintus, and Bassus. The time signature is 3/4. The key signature is one flat (B-flat). The score consists of two systems of music, each with a repeat sign at the end. The first system ends with a double bar line and a repeat sign. The second system ends with a double bar line and a repeat sign.



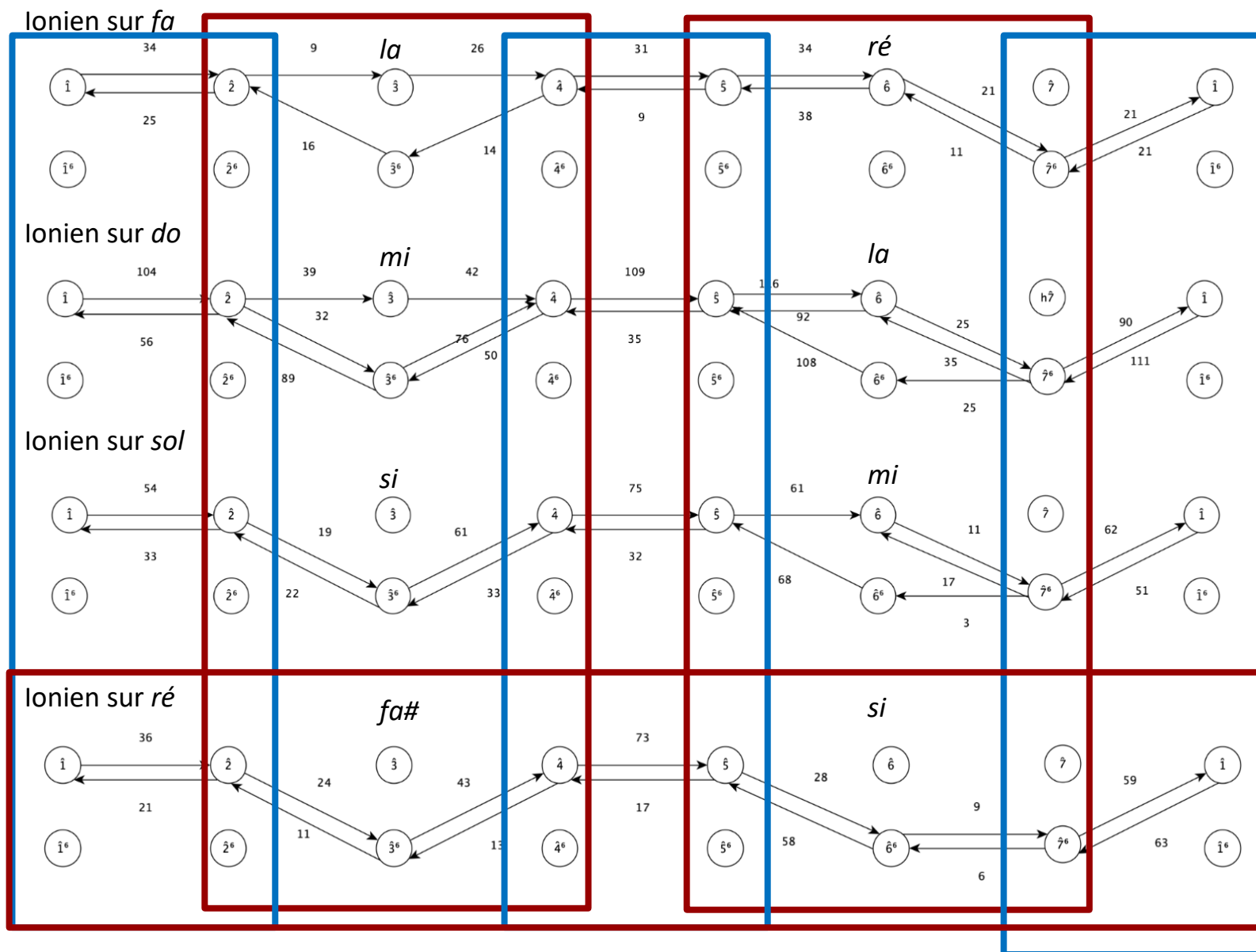
Patterns harmoniques et transposition

- L'harmonisation du ionien, de l'éolien et du dorien par mouvements conjoints produit un schéma harmonique proche de la règle de l'octave.



Mauritius Vogt, *Conclave Thesauri magnæ artis musicæ* (1719), p. 118.

Patterns harmoniques et transpositions



Conclusions et perspectives

- Les outils informatiques permettent la comparaison d'un grand nombre de pièces (531 mouvements de danse) et de patterns harmoniques (108 413 patterns).
- Nos observations confirment que des qualités diatoniques et tonales coexistent dans le corpus et que les secondes sont sur le point de s'imposer par rapport aux premières.
- La transposition joue un rôle central dans le renforcement des qualités tonales et dans la cristallisation de la règle de l'octave.
- Les affinités qui caractérisent les modes ionien d'une part et éolien/dorien de l'autre, sont vraisemblablement la conséquence des contraintes diatoniques dans le contexte de la transposition.