

ECRIRE LE SON

- **Analyse d'œuvres musicales**
- **Représentation visuelle du son**
- **Partitions graphiques**
- **Symboles graphiques**
- **Compositeurs précurseurs**
- **Exemples de musicogrammes**

Questionner une œuvre musicale
(Musique savante)

Grille d'analyse

**Titre : « Le jardin féérique »
(5^{ème} pièce de « *Ma mère l'Oye* »)**

Compositeur : Maurice Ravel

Date : 1908-1912

Présentation

Approche descriptive

Genre

Musique savante descriptive du début du XXème siècle, pièce intimiste, presque « chambriste » (musique de chambre avec petit orchestre composé de : cordes, vents, bois, cuivres, ou percussions, dont chaque partie est écrite pour un seul instrumentiste).

Analyse musicale

Dénotations : Ce que j'entends	Connotations : Ce que ça évoque
Le vocabulaire musical	Le vocabulaire musical
Intensité (fort/faible) Faible <i>Crescendo</i>	Intensité Légèreté, douceur Eblouissement
Hauteur (grave/aigu) Grave Aigu	Hauteur Paix, calme, sérénité, profondeur, repos Caractère aérien, léger, gai, doux, joyeux, chaleureux
Tempo (rapide/lent) Mouvement lent et grave	Tempo Evocation du lever du jour, de chants d'oiseaux Idée de tendresse, d'amour, de joie, de reconnaissance
Timbre (qualifier le son : doux, sombre, suave, velouté, agressif, rugueux, rauque, ...) Cordes seules Parties solistiques et mélanges de timbres subtils	Timbre (qualifier le son : doux, sombre, suave, velouté, agressif, rugueux, rauque, ...) Royaume merveilleux, caractère éblouissant. Atmosphère particulière, fantastique et envoûtante de contes et d'enfance

La composition musicale

Structure

Musique savante : 5^{ème} pièce enfantine

- Pièce 1 : « *Pavane de la Belle au bois dormant* »
- Pièce 2 : « *Petit Poucet* »
- Pièce 3 : « *Laideronnette, Impératrice des Pagodes* »
- Pièce 4 : « *Les entretiens de la Belle et de la Bête* »
- Pièce 5 : « ***Le jardin féérique*** »

Mouvement rythmique d'ensemble

Répétition du thème principal

Procédés d'écriture

Thème et Variations

Reprise

Monodie, polyphonie

Consonance

Musique descriptive

Sobriété et austérité des mélodies linéaires

Simplification et dépouillement de l'écriture

La composition musicale

Structure

Pièce initialement écrite pour 2 enfants d'amis

Mouvement rythmique d'ensemble

Récurrence

Procédés d'écriture

Développement

Dialogue

Transformation

Appropriation, Interprétation

Harmonie

Equilibre, stabilité

Description de paysages, de sentiments

Fluidité

Approche informative

Contextualiser	Fonction
<p>Contexte historique (courant impressionniste):</p> <ul style="list-style-type: none">- Initialement 5 petites pièces pour piano à 4 mains, intitulées « <i>Ma mère l'Oye</i> » (avec « <i>Cinq pièces enfantines</i> » en sous-titre), écrites à l'intention de 2 enfants (1908-1910)- Version pour orchestre symphonique (1911)- Version plus étoffée : adaptation pour ballet en 1 acte, 5 tableaux et 1 apothéose (« <i>Le jardin féérique</i> ») (1912)	<p>Plongée dans :</p> <ul style="list-style-type: none">- Le monde féérique de l'enfance au travers de 5 contes- Les rêves de l'enfance- La poésie de l'enfance- La fraîcheur de l'enfance

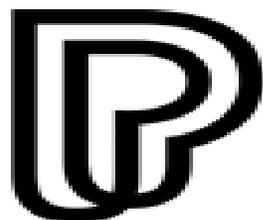
Ouverture culturelle et artistique

Faire des liens	Comparer
<p>Thématique : le monde de l'enfance et celui des contes</p> <p>Genre : musique instrumentale descriptive</p> <p>Artiste : autres œuvres de Maurice Ravel</p> <p>Epoque :</p> <ul style="list-style-type: none">- Compositeurs contemporains de Maurice Ravel (Claude Debussy, Camille Saint-Saëns, Serge Prokofiev, Igor Stravinsky, Modest Moussorgski)- Compositeurs d'autres époques (Antonio Vivaldi) <p>Domaines artistiques (autres)</p> <ul style="list-style-type: none">- « <i>Contes de ma mère l'Oye</i> » de Charles Perrault (1697) : arts du langage, littérature- « <i>La Belle et la bête</i> », roman précieux de Madame Leprince de Beaumont (1757) : arts du langage, littérature- « <i>La Belle et la Bête</i> », film de Jean Cocteau (1946) : arts du visuel- « <i>La Belle et la Bête</i> », comédie musicale (1994) : arts du spectacle vivant- « <i>La Belle et la Bête</i> », film de Christophe Gans (2014) : arts du visuel	<p>Mettre en réseau :</p> <ul style="list-style-type: none">- « <i>L'enfant et les sortilèges</i> » (Maurice Ravel)- « <i>Children's Corner</i> » (Claude Debussy)- « <i>La boîte à joujoux</i> » (Claude Debussy) <p>Comparer avec :</p> <ul style="list-style-type: none">- « <i>Carnaval des animaux</i> » (Camille Saint-Saëns)- « <i>Pierre et le loup</i> » (Serge Prokofiev)- « <i>L'oiseau de feu</i> » (Igor Stravinsky)- « <i>Casse-Noisette</i> » (Piotr Ilitch Tchaïkovski)- Baba Yaga dans « <i>Tableaux d'une exposition</i> » (Modest Moussorgski)- « <i>Les quatre saisons</i> » (Antonio Vivaldi)

Autre analyse d'œuvre musicale

Symphonie n° 3 (extrait du 1er mouvement) de Ludwig van Beethoven : ruptures et affirmation

THÈME A		THÈME B	FINAL DE L'EXPOSITION	
Motif a	Motif b	Motif c	Autour du motif b	Autour du motif a



CITÉ DE LA MUSIQUE
PHILHARMONIE DE PARIS

ACCUEIL

CATALOGUE

CONCERTS

CONFÉRENCES

MUSÉE DE LA MUSIQUE

INSTRUMENTS DE
MUSIQUE

DOSSIERS
PÉDAGOGIQUES

GUIDE PRATIQUE DE LA
MUSIQUE

RÉPERTOIRE DE SITES

MÉDIATHÈQUE

Symphonie n° 3 « Héroïque » (extrait du 1er mouvement) de Ludwig van Beethoven : ruptures et affirmation

La création de cette symphonie en 1805 suscite de vives critiques. On parle d'une œuvre « assommante, interminable et décousue ». Depuis, elle a été reconnue comme l'un des chefs-d'œuvre les plus importants de son époque. Mais les nouvelles dimensions que Beethoven apporte à sa *Symphonie Héroïque* ont effectivement de quoi surprendre les auditeurs du début du XIXe siècle.

Beethoven y affirme son identité et sa vision d'un langage musical, rompant les limites classiques existantes. Le seul premier mouvement dure aussi longtemps que toute une symphonie de Mozart ou de Haydn. Ses premières minutes annoncent rapidement cette révolution musicale :

- l'[introduction](#) se résume à deux accords martelés ;
- les différentes idées musicales (thèmes composés de motifs) [s'enchaînent abruptement, sans préparation ni transition](#) ;
- dans l'orchestre, les vents et les [cordes graves](#) prennent une importance prépondérante, offrant une [palette élargie de timbres](#) et de nuances ; Beethoven exprime ainsi, par des contrastes impressionnants, passant de la plus grande douceur à des accents violents, toute l'étendue de son caractère impétueux.

Symphonie n° 3 « Héroïque » (1er mouvement)

Ludwig van Beethoven (1770-1827)

Concert enregistré à la Cité de la Musique le 16 avril 2011

Emmanuel Krivine, *direction*
La Chambre Philharmonique

Seules les premières minutes de l'œuvre sont présentées dans ce guide.

Symphonie N°3 (1^{er} mvt) de Beethoven



page 1/4

THÈME A

Motif a

INTRO

Introduction très brève

Motif a

Motif a

Motif a

Motif a

Hélène RAYNAUD CPDEM DSDEN 06



page 1/4

THÈME A

Motif a

INTRO

Introduction très brève

Motif a violoncelles

2 accords

réaction de l'orchestre

dialogue entre vents et cordes

Motif a

Motif a tout l'orchestre

crescendo ruptures rythmiques et accents crescendo



page 2/4

THÈME A

Motif b

Flûte

Hautbois

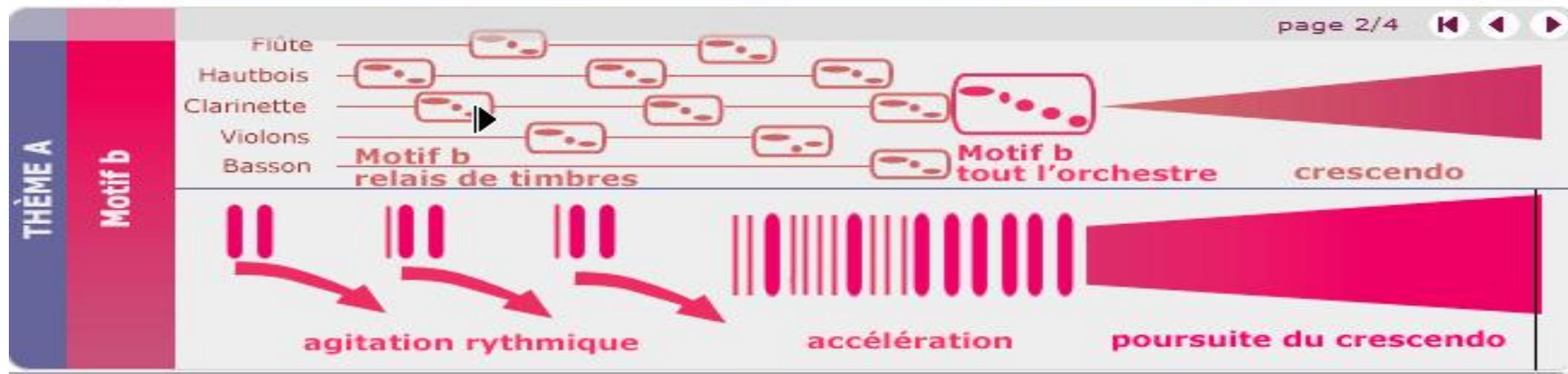
Clarinette

Violons

Basson

Motif b

Motif b



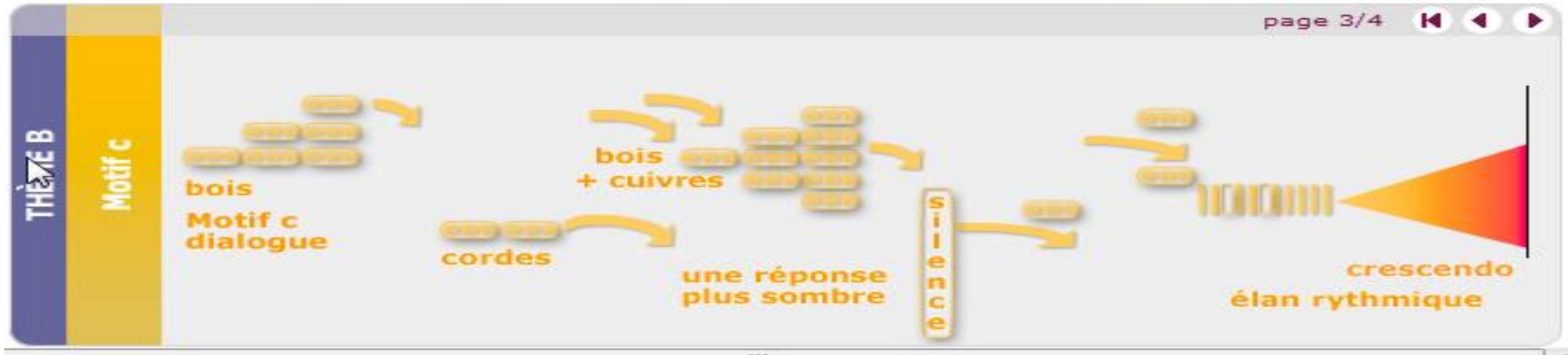


page 3/4

THÈME B

Motif c

Motif c dialogue





Motif b (un peu caché...)

page 4/4

FINAL DE L'EXPOSITION

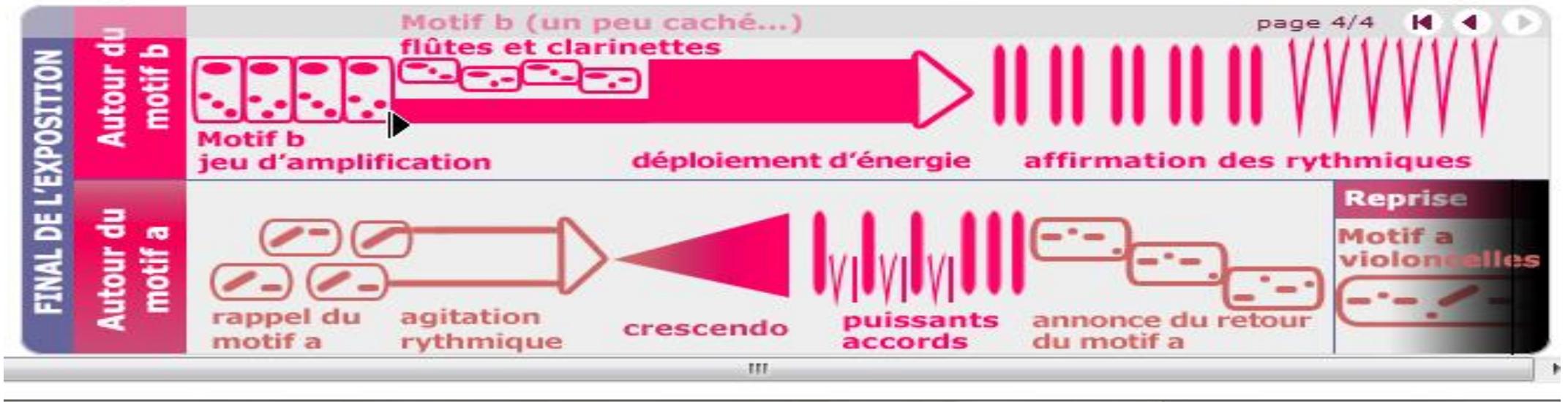
Autour du motif b

Motif b

Autour du motif a

rappel du motif a

Reprise Motif a



Représentation visuelle du son

- Le son est tout d'abord représenté visuellement en tant que phénomène physique, par le biais de formules mathématiques retranscrites en graphiques et en diagrammes. Cela se fait principalement par l'analyse des fréquences des ondes sonores par rapport au temps (spectre sonore).
- Les représentations les plus courantes sont le spectrogramme (diagramme associant à chaque instant t d'un signal, son spectre de fréquence), l'oscillogramme (étude graphique d'un signal électrique) et le sonagramme (image d'un signal dans une représentation fréquence-intensité, en fonction du temps).



- Dans le domaine de la musique, très vite les artistes durent trouver des systèmes graphiques pour conserver leurs créations. En effet, la notation musicale était le seul moyen d'archiver une œuvre sonore avant que l'enregistrement soit possible.
- On en trouve des traces dès les débuts de l'écriture. Cependant le système le plus courant – la partition composée de portées à cinq lignes – date du moyen-âge. Il sert à retranscrire les notes de la gamme et reste encore aujourd'hui le moyen le plus utilisé dans la plupart des musiques.

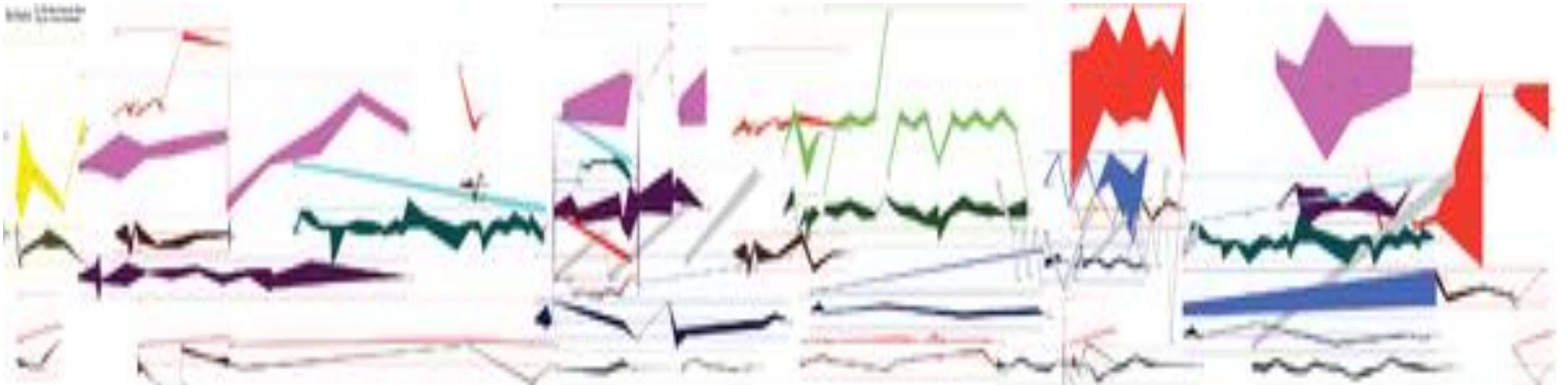
PARTITIONS GRAPHIQUES

Définition

- Forme de notation musicale qui utilise des indications textuelles et des symboles non conventionnels pour indiquer la manière dont doit être interprété un morceau de musique.
- Fréquemment utilisée dans la musique expérimentale, qui dans de nombreux cas est délicate à transcrire en utilisant la notation standard.

Types de notations graphiques

Une notation musicale graphique peut se présenter sous différentes formes : Des partitions graphiques, dans lesquelles la musique est représentée par des symboles et des illustrations. Cette notation peut être un système basé sur les [durées](#) et la [hauteur](#) des notes, tout comme la musique représentée par les [portées](#) traditionnelles ou laissé à l'appréciation des interprètes :



Partition de Hans-Christoph Steiner pour [Solitude](#), créée en utilisant les [structures de données](#) du logiciel [Pure Data](#).

Des partitions-textes, dans lesquelles la musique et ses orientations sont écrites sous forme de texte ordinaire, l'interprétation étant laissée à l'appréciation du musicien.

Un exemple de notation textuelle est 4'33" de John Cage, dans laquelle la partition se limite à un texte décrivant la dynamique à adopter par l'interprète.

4'33"
for any instrument or combination of instruments

John Cage

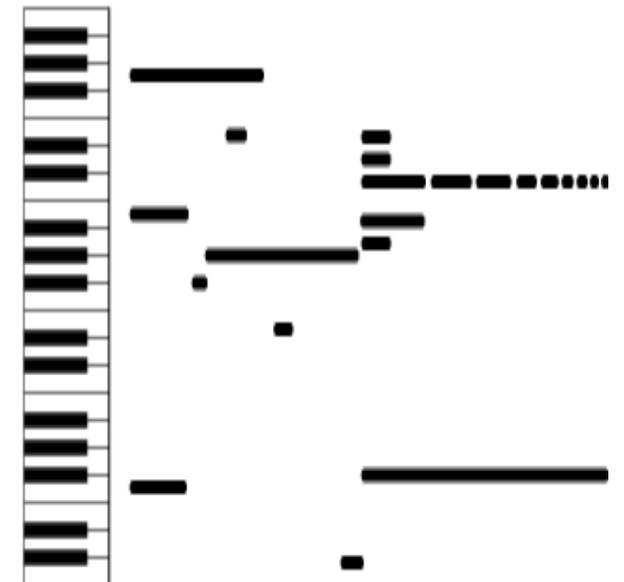
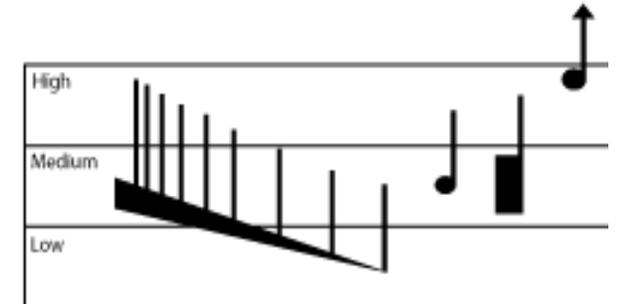
I

The first section of the score, labeled 'I', consists of five staves of music. The first staff is marked with a tempo of 60 beats per minute and a 4/4 time signature, with a double-headed arrow indicating a range. The second staff has a measure number of 3 and a duration of .16. The third staff has a measure number of 5. The fourth staff has a measure number of 7 and a duration of .32. The fifth staff has a measure number of 9 and a duration of .33. The section ends with a double bar line.

II

The second section of the score, labeled 'II', consists of two staves of music. The first staff is marked with a tempo of 60 beats per minute and a 4/4 time signature, with a double-headed arrow indicating a range. The second staff has a measure number of 3 and a duration of .16. The section ends with a double bar line.

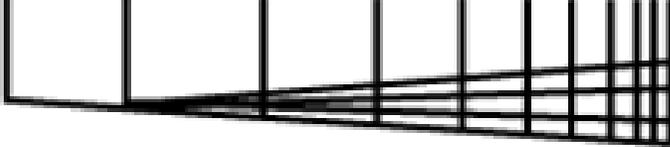
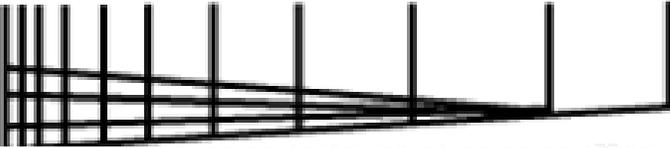
- Des portées n'indiquant que la hauteur relative des notes, les notes effectivement jouées n'étant décidées qu'au moment de l'interprétation.
- Des notations de type *piano roll*, empruntées aux systèmes de notation utilisés dans les années 1950 et 1960 par les [pianos mécaniques](#) ; cette notation est à présent courante dans les [séquenceurs MIDI](#) utilisés dans la [création musicale assistée par ordinateur](#).



Symboles graphiques

- Un aspect plus courant de la notation musicale graphique est l'incorporation de symboles afin de donner aux interprètes des informations concernant le morceau à jouer. Ces symboles ont fait leur apparition dans les travaux de certains [compositeurs](#) d'[avant-garde](#) comme [Stockhausen](#) et [Penderecki](#), ainsi que dans les œuvres expérimentales de compositeurs comme [John Cage](#) dans les années 1950 et 1960.
- Chez les premiers, les symboles visaient à l'obtention d'un résultat sonore précis, tandis que dans le cas des deuxièmes, utilisant des notations entièrement graphiques, les partitions étaient souvent volontairement ambiguës et ouvraient donc la voie à plusieurs interprétations possibles.

Symboles constituant les éléments de base de certaines partitions contemporaines

	Espacement relatif entre les notes (selon l'espacement des hampes).
	Autre indication d'espacement relatif entre les notes.
	Notes en « faisceau », indiquant une accélération du débit.
	Notes en « faisceau », indiquant un ralentissement du débit.
	Hauteur de note pouvant être supérieure/hauteur de note pouvant être inférieure.
	Cluster / cluster glissando .
	Long point d'orgue .

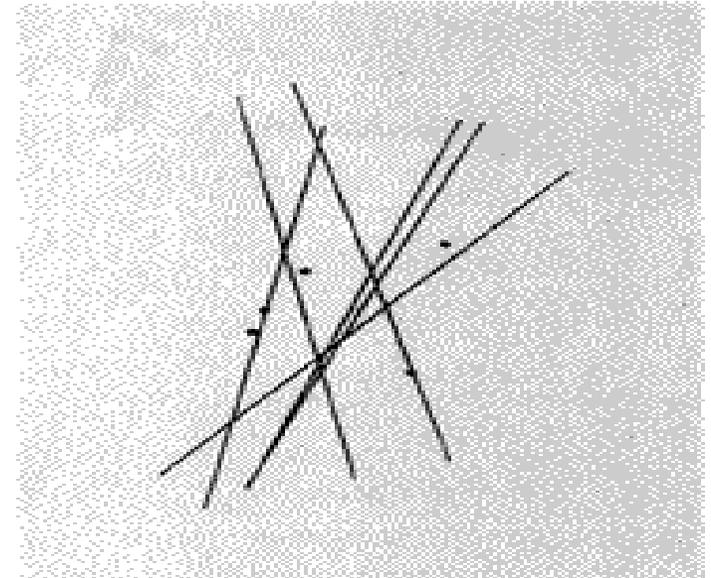
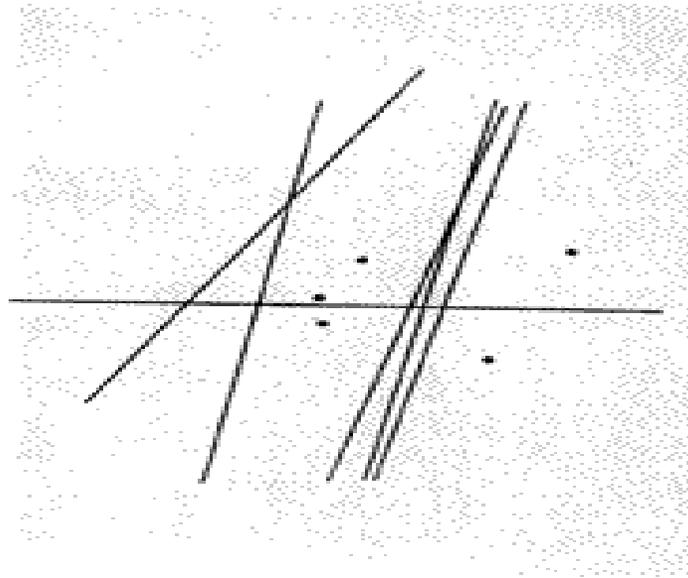
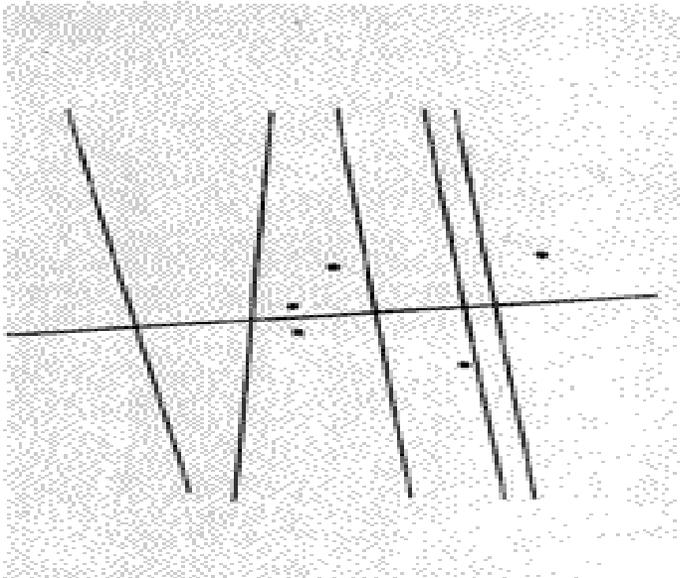
Quelques précurseurs dans le renouvellement des systèmes de notations

- **Luigi Russolo**, et sa notation enharmonique pour les *Intonarumori futuristes* (elle conserve la portée traditionnelle, avec la clé de sol et la clé de fa, mais les notes sont remplacées par des lignes continues épousant les moindres variations de tonalité.

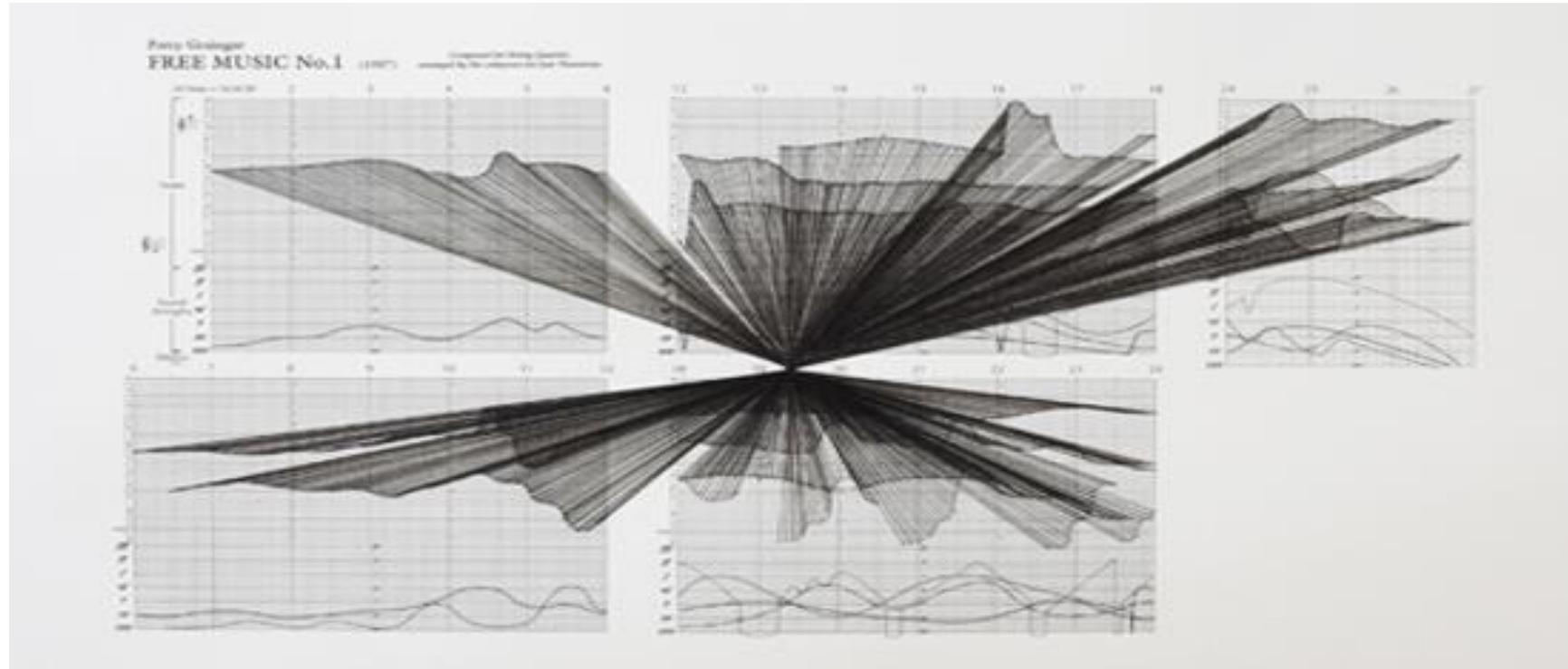


- **John Cage, *Variations I-III* (1961)**

Dans ses partitions graphiques, Cage utilise uniquement le cercle comme figure de notation, issue d'une disposition aléatoire des cercles sur les feuilles de papier, selon des principes établis par Cage (chevauchement, variables d'interpénétration), et ce pour mesurer l'espace et le temps propre à cette partition.



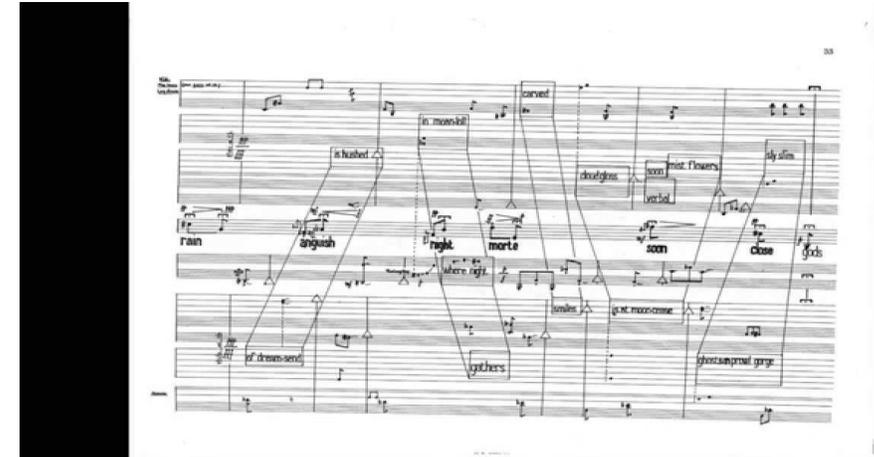
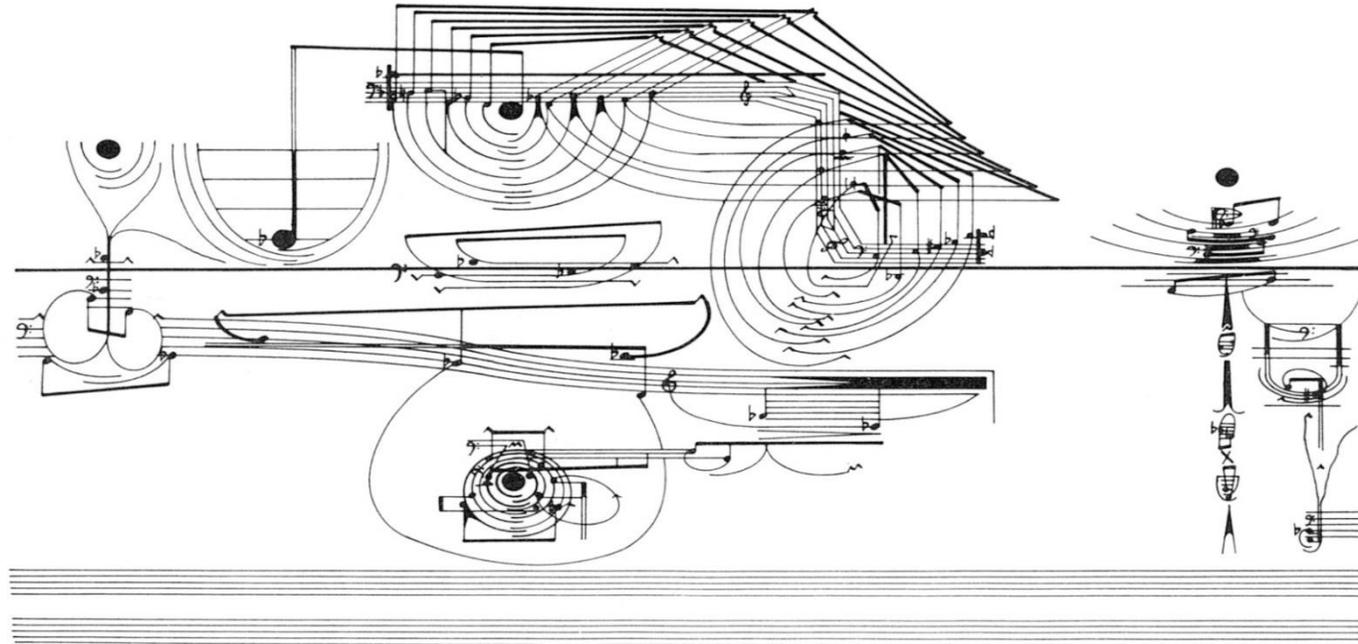
Des compositeurs tels que [John Cage](#), [Karlheinz Stockhausen](#), Marco Fusinato, ou encore Earle Brown développèrent alors des méthodes de partitions graphiques, permettant de plus grandes possibilités et laissant davantage de libertés.



Partition graphique de Mass Black Implosion de Marco Fusinato.

D'autres compositeurs

- Bériot (Circles)
- Cardew (Treatise)



Xenakis

Mycènes alpha (1978), 6'16"-7'16"
Source : "partition", éditions Salabert



A detailed musical score for Mycènes alpha, showing the orchestration for strings and woodwinds, with measures 309-314 and various instrument labels. The score is written on multiple staves, with a complex, non-linear arrangement of notes and rests, creating a dense, rhythmic texture. The notation is dense and rhythmic, with many notes and rests clustered together, creating a complex, non-linear arrangement. The score is written on multiple staves, with a complex, non-linear arrangement of notes and rests, creating a dense, rhythmic texture.

309 310 311 312 313 314

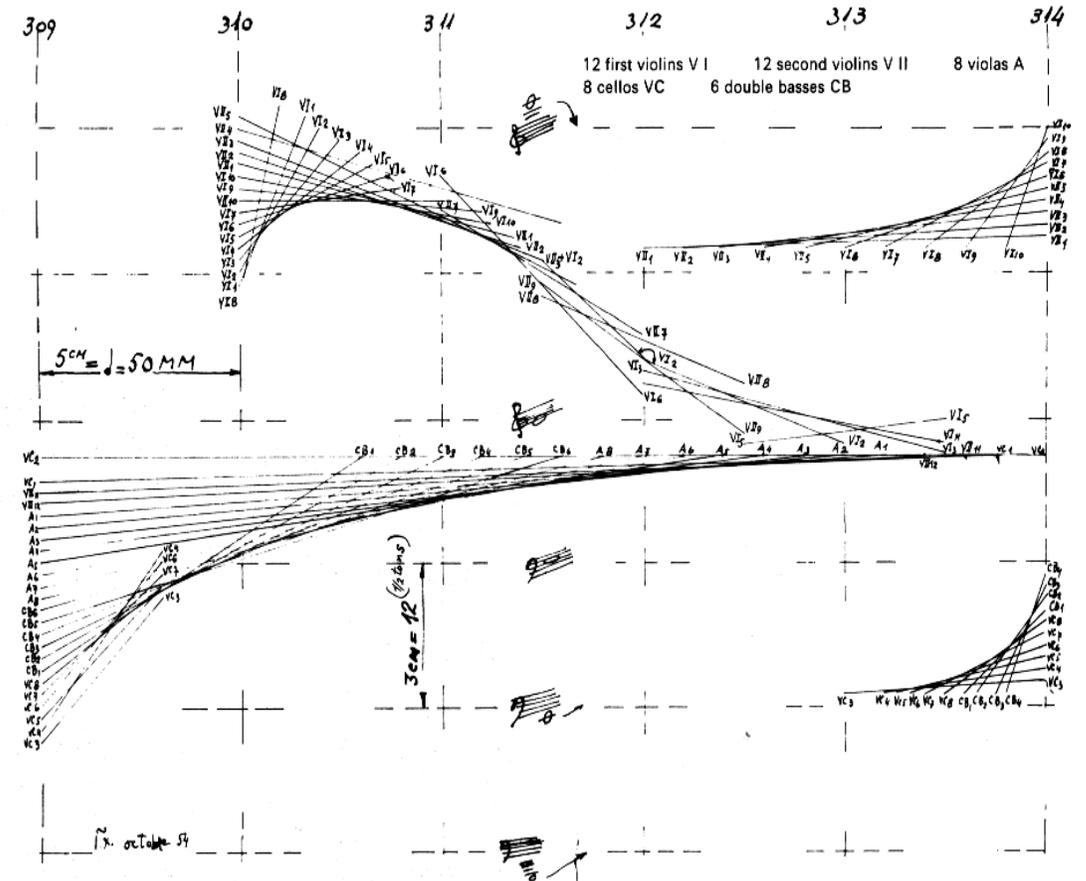
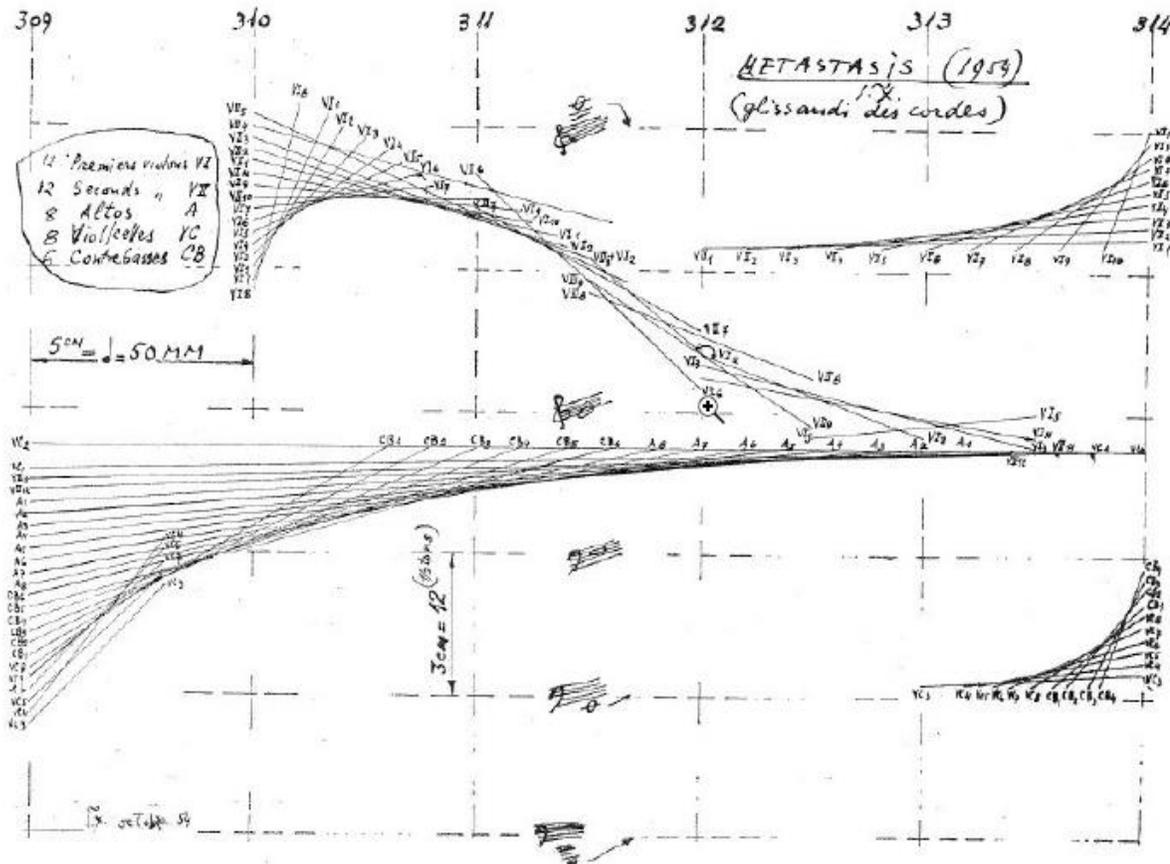
12 first violins V I 12 second violins V II 8 violas A
8 cellos VC 6 double basses CB

5cm = 50mm

3cm = 12 (1/2 notes)

1^{re} octave 54

Musique et architecture

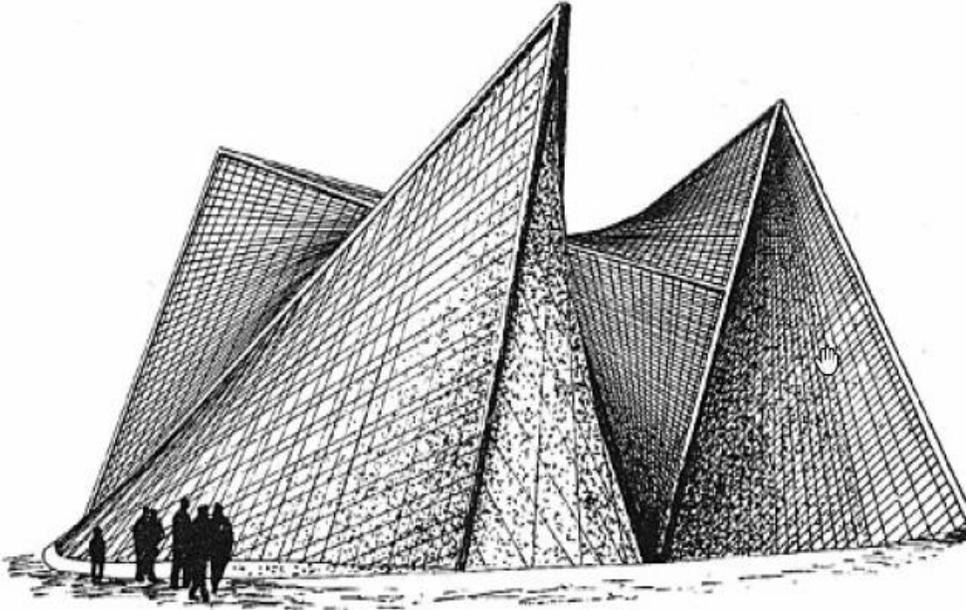
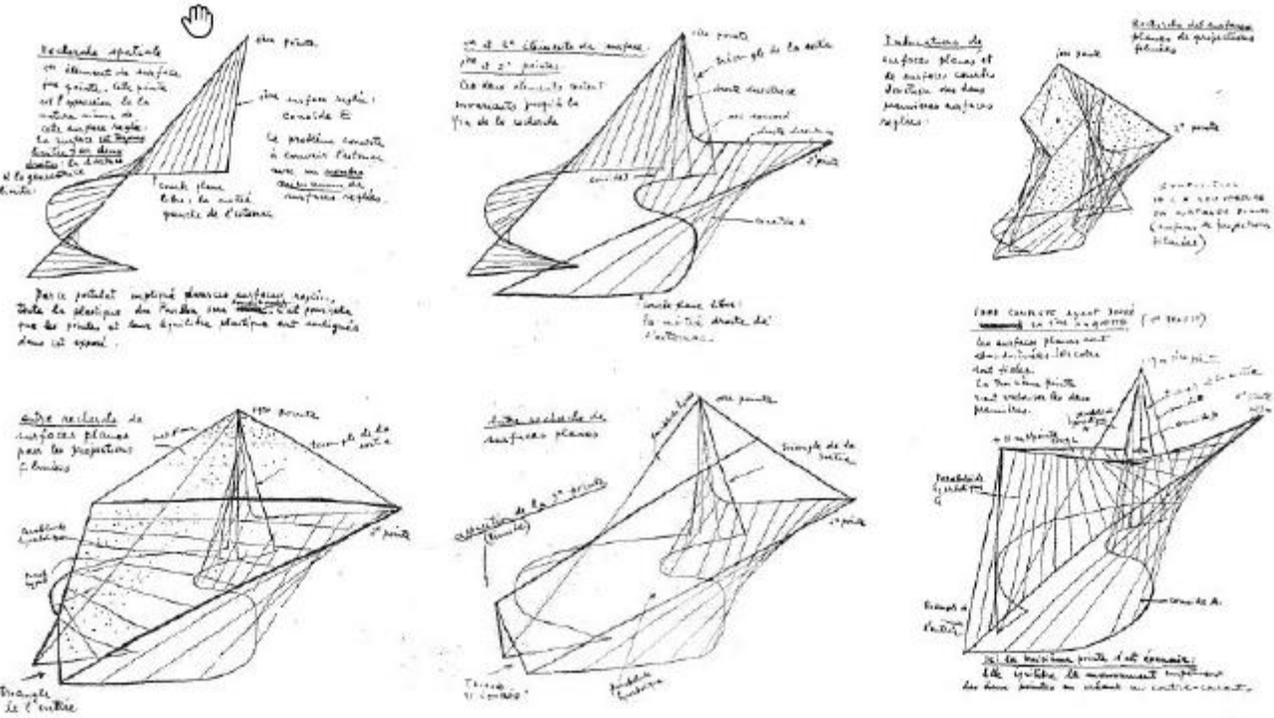


Projet de construction du Pavillon Philips à Bruxelles (1958)

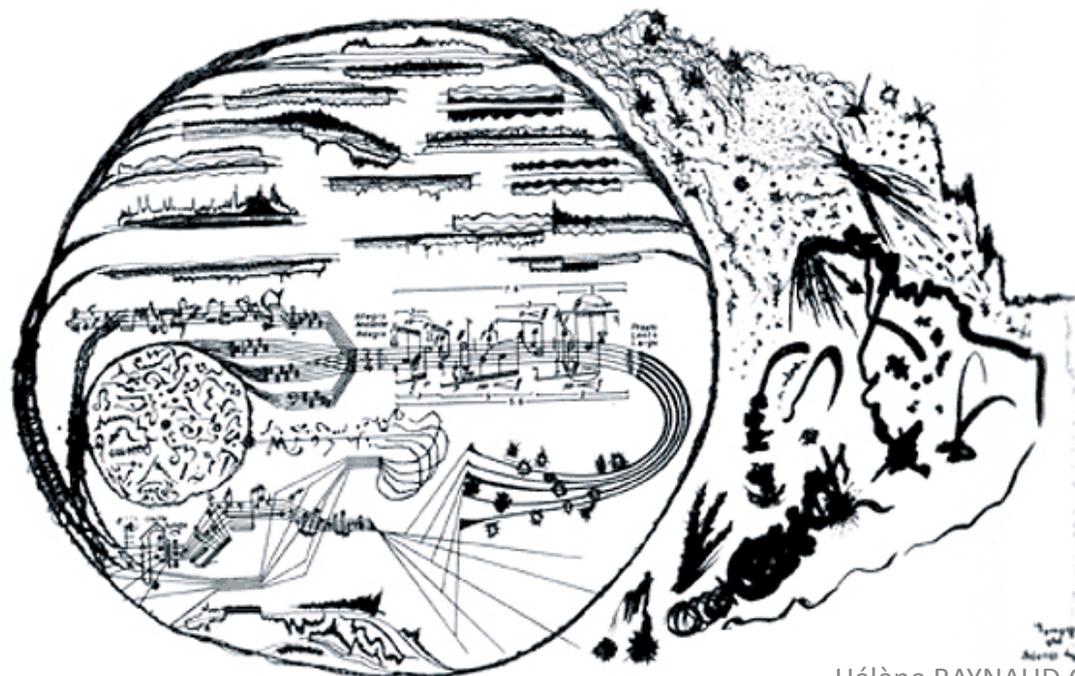
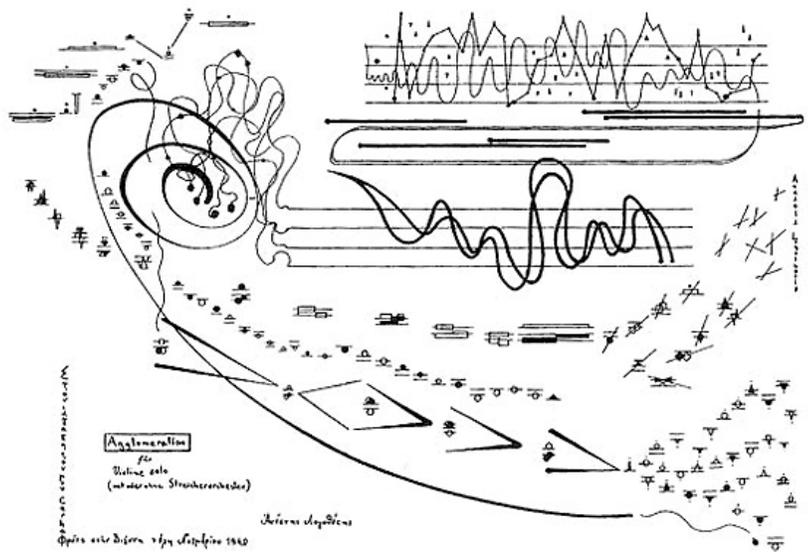


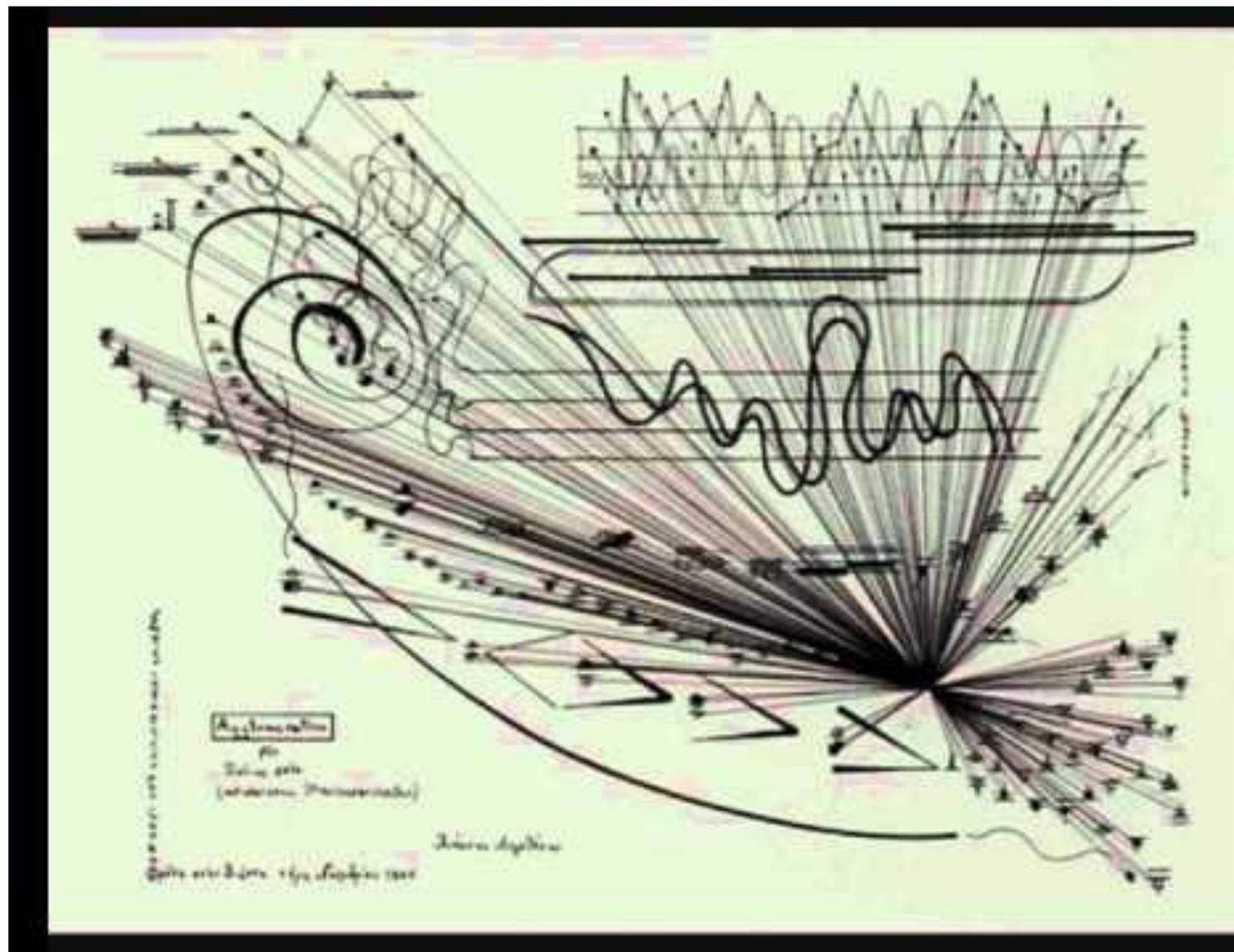
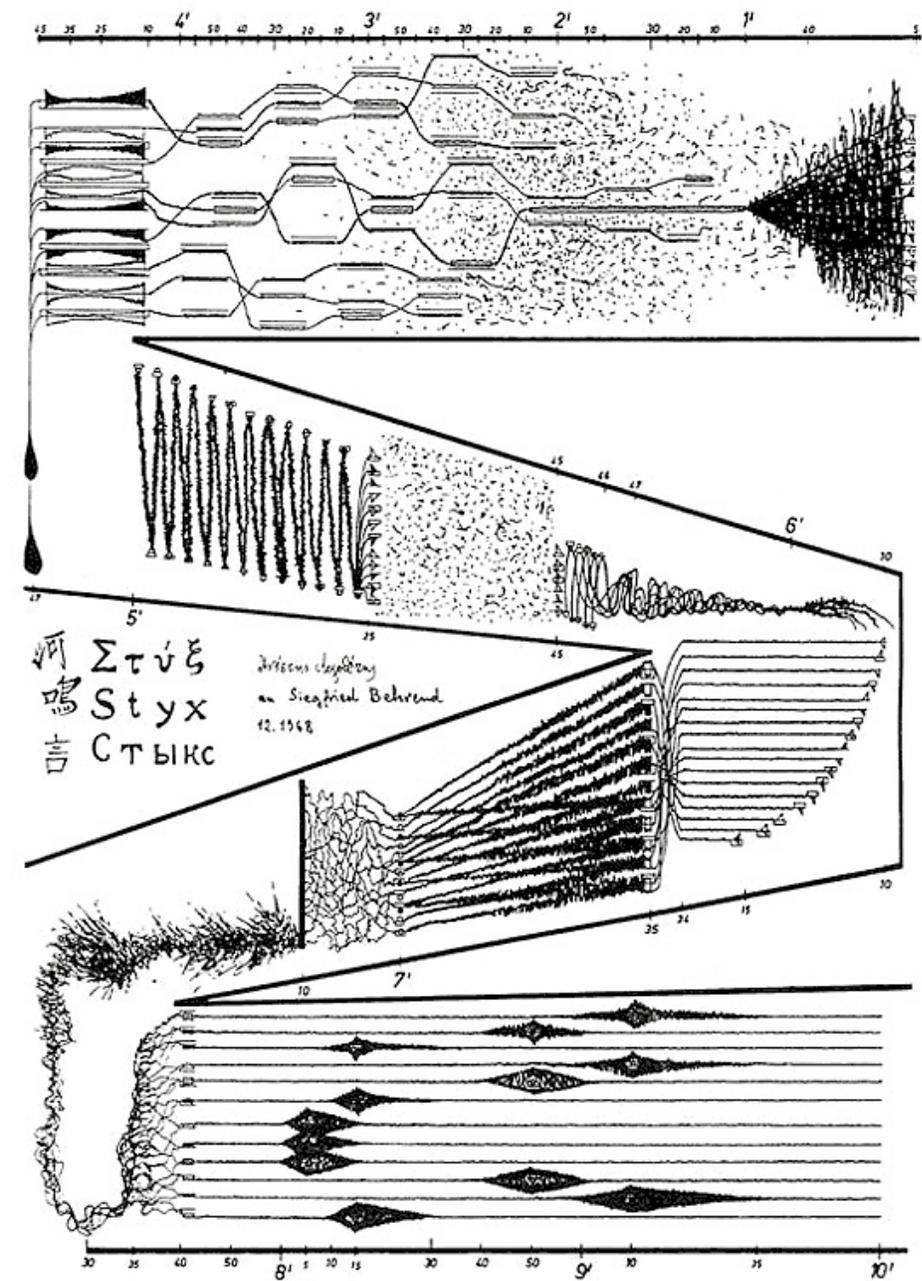
Le Pavillon Philips (1958)

Source : Iannis Xenakis, *Musique. Architecture*, Tournai, Casterman, 1976, p. 142



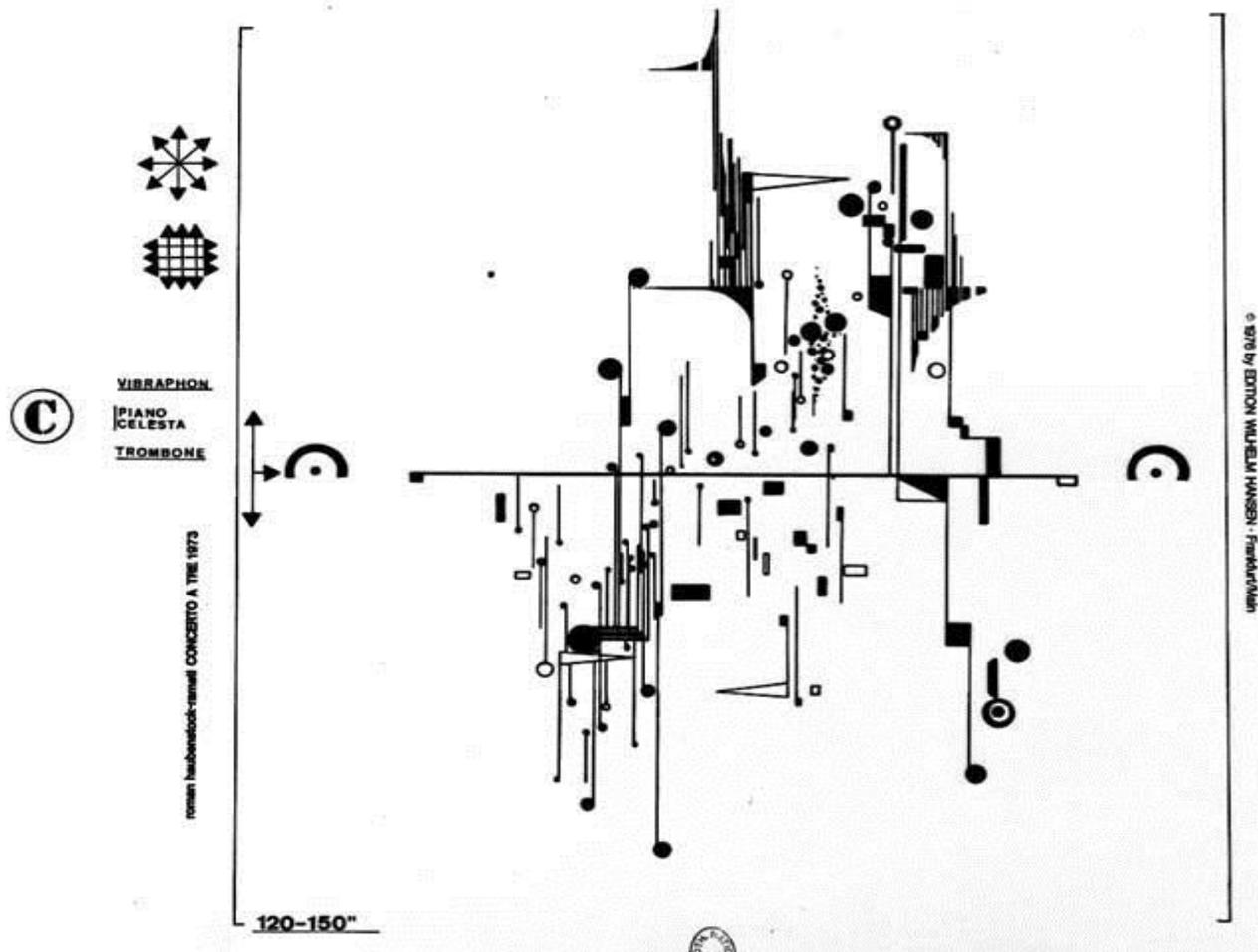
Logothetis





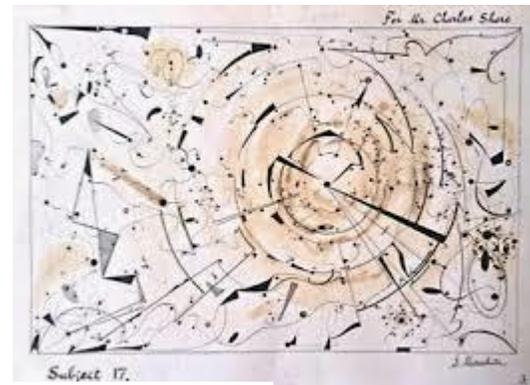
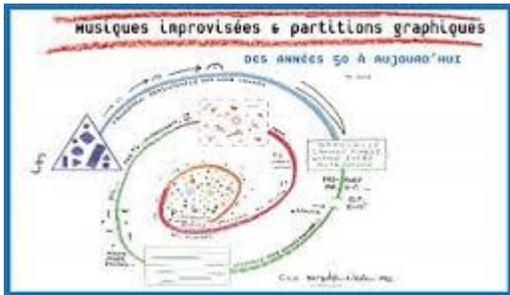
- Video Logothetis N°1
- Video Logothetis N°2

Autres partitions graphiques



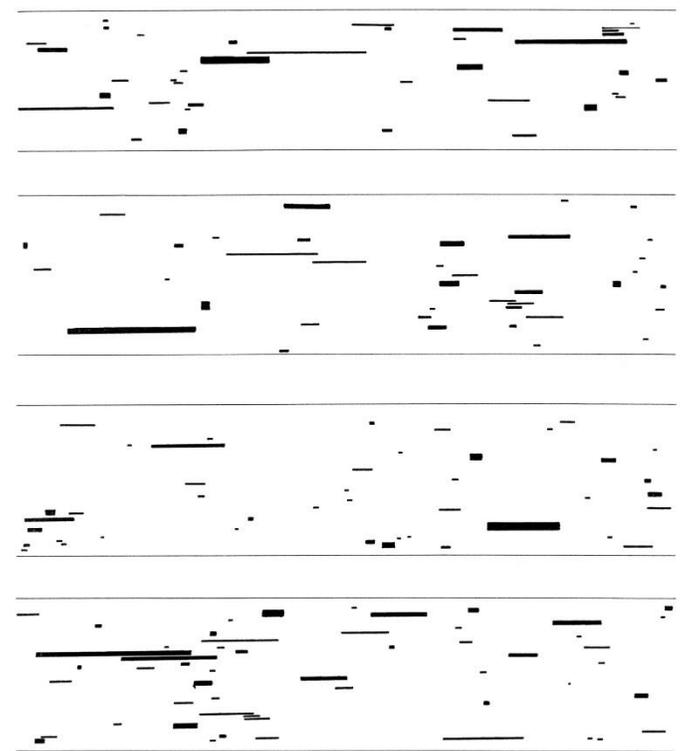
Pictographie suggérant un climat, un esprit, cette partition donne le maximum de liberté aux interprètes. Par la graphie musicale, le compositeur effectue la transposition des rapports spatio-temporels de la musique en rapports spatiaux de la figure visuelle, figure dont la valeur esthétique peut aussi être source d'inspiration pour l'interprète.

Partition graphique : R. Haubenstock-Ramati, Concerto a tre, 1973



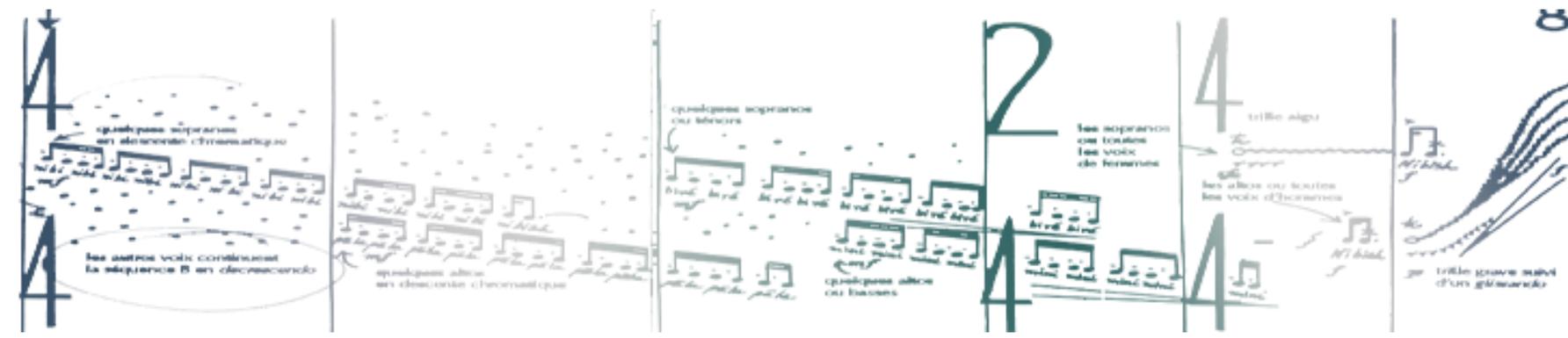
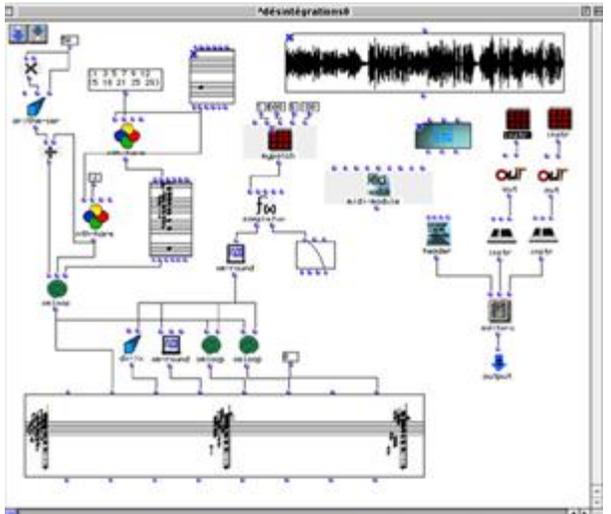
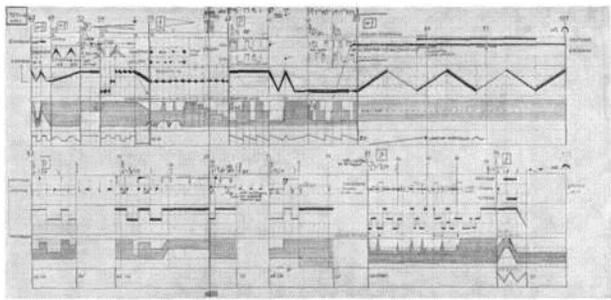
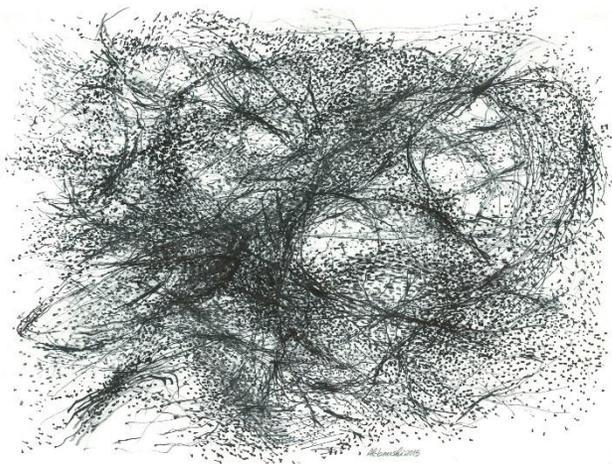
4 SYSTEMS
for David Tudor on a birthday
Jan. 20, 1954

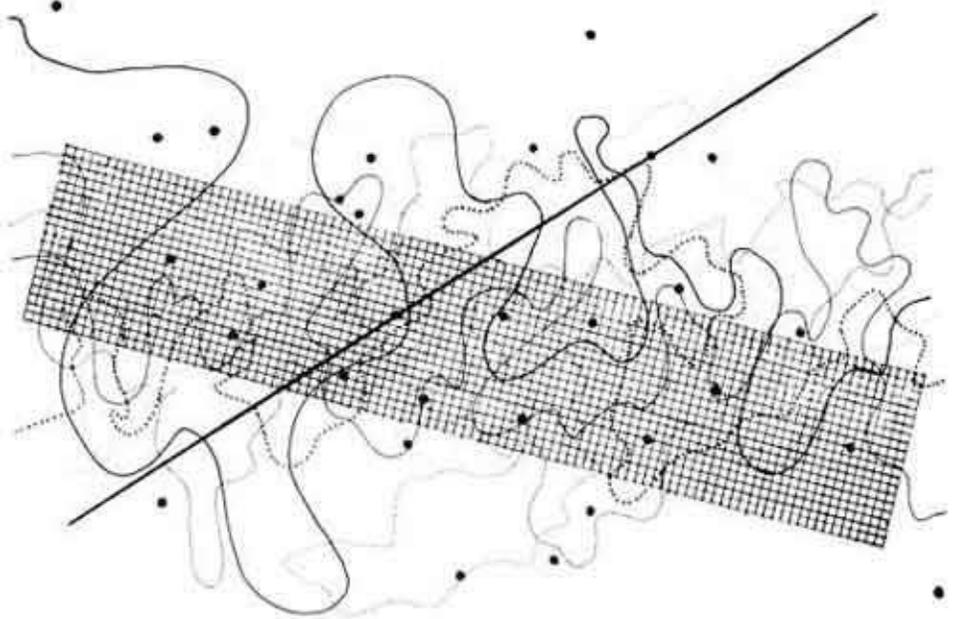
Earl Brown



May be played in any sequence, either side up, at any tempo. The continuous lines from far left to far right define the outer limits of the keyboard. Thickness may indicate dynamics or clusters.

Earl Brown





A UMBERTO MONTALENTI CON AMICIZIA

TEMPO GENERALE 2/4

SERENATA PER UN SATELLITE

di Bruno Maderna (1969)

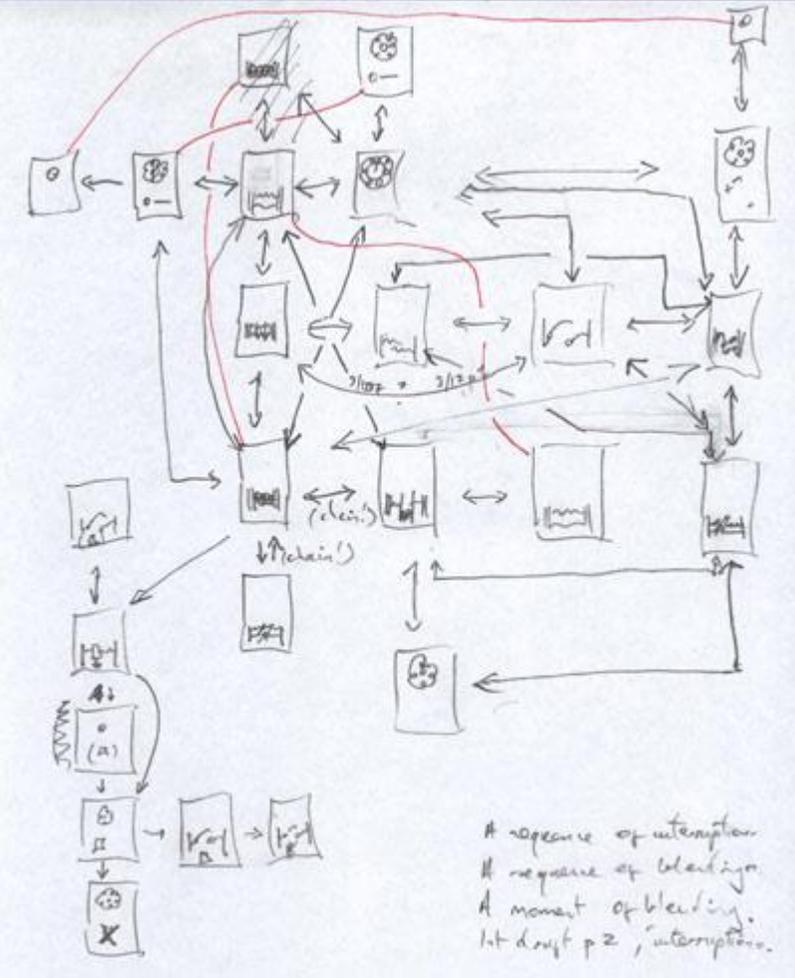
54

BRUNO MADERNA - SERENATA PER UN SATELLITE (1969) (MUSICA)
UMBERTO MONTALENTI (LIBRETTO) (MUSICA)
LA MIA MADRINA - SARA - CANTORA E BARBARA (MUSICA)
MONTALENTI - PER VOCE E PIANO - INSTRUMENTALE
LA - PER VOCE E PIANO

PALETTES

SOUNDPAINTING

Solène Coquillon



gouttes d'eau

eau du robinet

pas dans la boue

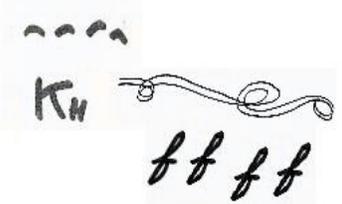
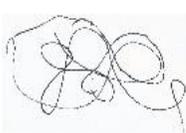
pas dans la neige

vent

sifflements de l'air

craquements du feu

sifflements du feu



1

2

3

4

5

6

7

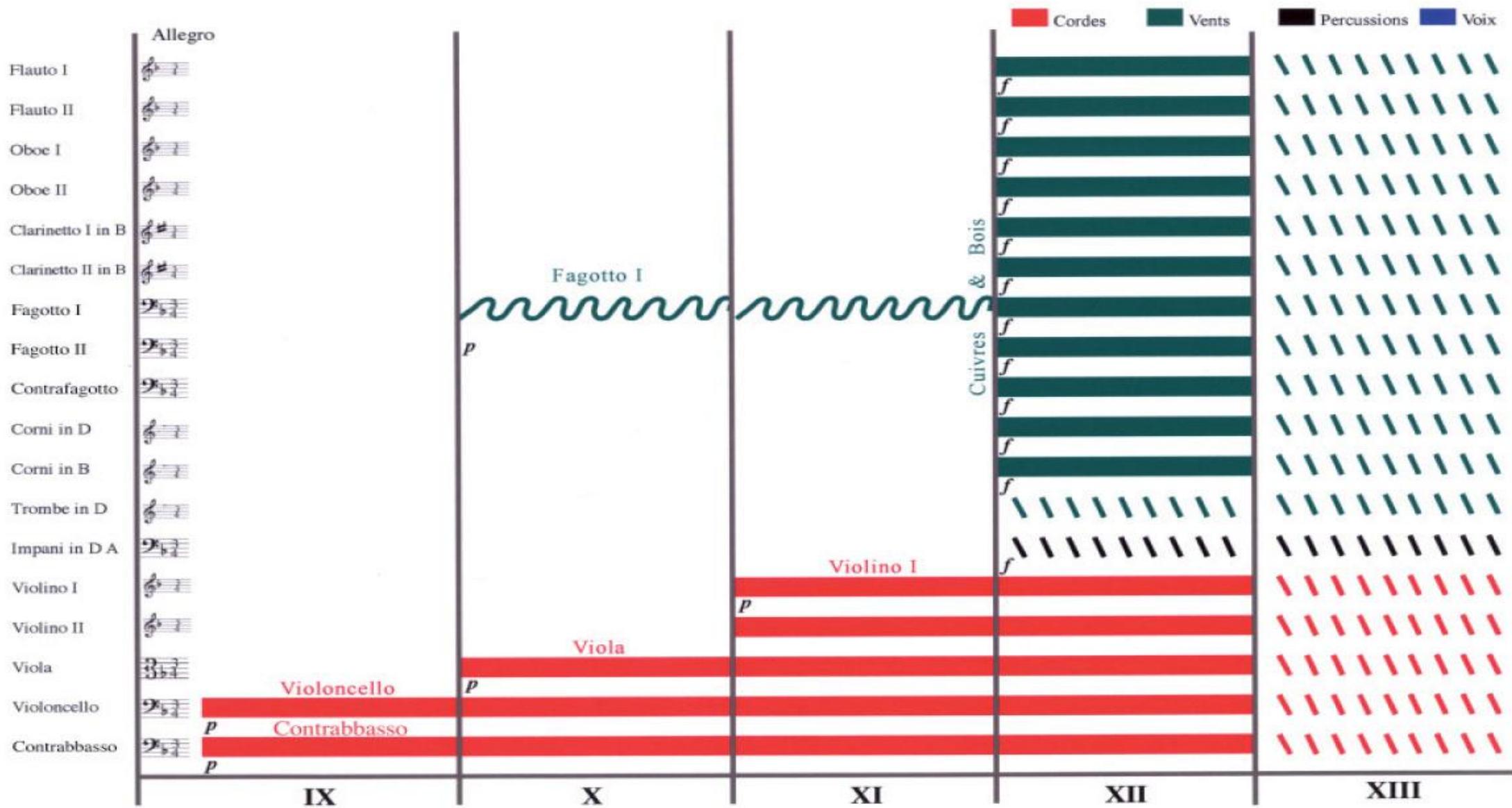
8

← eau →

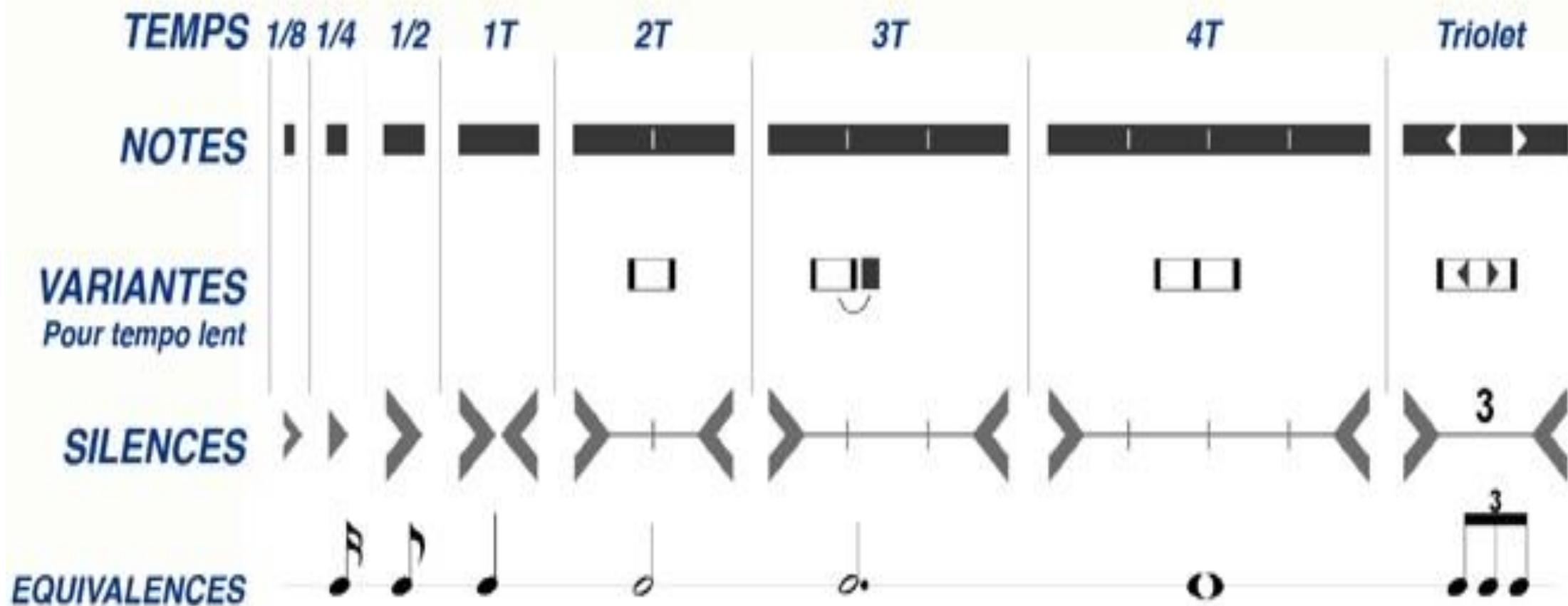
← terre →

← air →

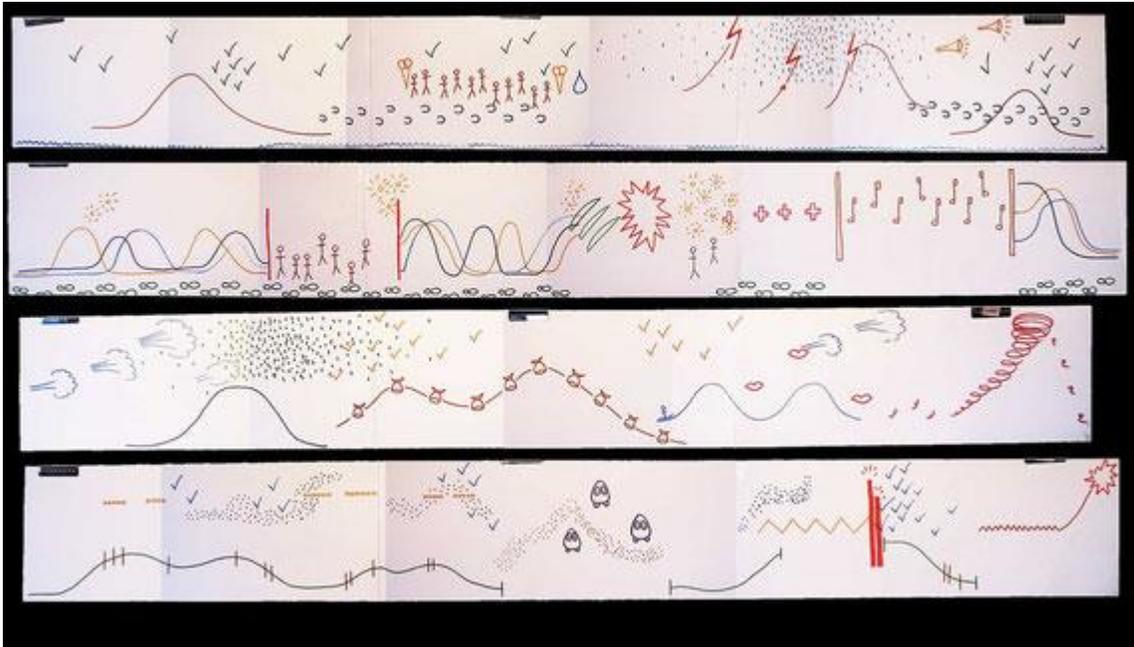
← feu →



TEMPS DES NOTES ET DES SILENCES



EXEMPLES DE MUSICOGRAMMES



L'annonce de la pluie