SEMAINE MUSICALE

MUSIQUE et GRAPHISME

du 14 au 21 Février

Atelier Musical de la Ville d'Issy-les-Moulineaux

Ce catalogue a été conçu et réalisé par
Dominique Clément
Sylvie Drouin
Monica Jordan
Dan Lustgarten

Les partitions exposées ont été prêtées par les Éditions Booseyet Hawkes Universal, la Fondation Gaudéamus d'Amsterdam, le Conservatoire et la Maison de la Culture de Chalon sur Saône.

La partie consacrée à Xénakis a été aimablement mise à notre disposition par la RATP.

Les photos du catalogue ont été réalisées par le Studio Mad.

AVERTISSEMENT

Chaque oeuvre, chaque démarche créatrice est unique et irréductible. Une classification implique forcément la simplication et l'élimination de certains détails qui constituent l'originalité des oeuvres. Si par là nous trahissons parfois la pensée même du compositeur, nous nous en excusons.

L'aspect positif de ces simplifications est de faciliter l'approche et la compréhension de ce phénomène si récent : **la musique graphique.**

L'élimination des détails se fait d'un point de vue nécessairement restreint mais nous avons essayé, dans cette exposition, de combiner plusieurs possibilités d'approche, en créant des relations multiples, parfois par la présentation même de partitions dans plusieurs catégories.

Les partitions sont classées en onze catégories :

I - Graphismes, représentations . . . . .
II - Déroulement aléatoire
III - Structures nouvelles - nouvelles représentations
IV - Sons nouveaux - nouveaux symboles
V - Signifiant - Esthétique
VI - Représentation de relations
VII- Notation et électroacoustique
VIII - Symboles musicaux - Symboles extra musicaux
IX - Musique, peinture
X - Représentations descriptives
XI - Travaux pédagogique

Mode d'emploi de l'exposition

Des Walk-Man et des cassettes illustrant chacune des catégories par des exemples musicaux, sont à la disposition des visiteurs auprès de l'hôtesse d'accueil.

La partition consiste dans une collection de signes qui indiquent à l'interprète le résultat sonore ou / et des actions que le compositeur attend de lui.

Dans la musique contemporaine beaucoup de partitions véhiculent des indications essentielles à l'exécution et à l'interprétation en général par des signes qui, au départ, s'éloignent de la notation musicale traditionnelle. **Ce sont des partitions graphiques.**

- I - GRAPHISMES, REPRÉSENTATIONS .....

Beaucoup de ces graphismes, tout en engendrant ou en prenant naissance dans la musique existante par ailleurs, ou en représentant des concepts musicaux ou des partitions, ne sont pas utilisées par l'interprète pendant l'exécution.

Nous les avons rassemblés en essayant une systématisation :

a) graphiques représentant des analyses d'oeuvres classiques à l'aide de l'ordinateur.

b) peinture représentant la structure d'une oeuvre à partir de l'analyse de cette oeuvre. (par exemple : Peintures à partir de l'analyse des « Variations pour piano » op. 27 de Webern).

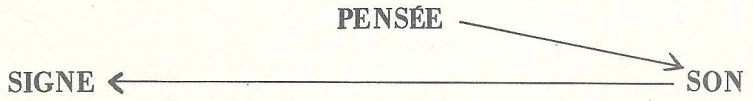
c) graphisme inspiré par une musique sans démarche analytique (par exemple : Electre de H. Pousseur, dessins de S. Bussotti).

« Xénakis propose dans son oeuvre théorique de lutter contre la séparation actuelle des arts et des sciences, de créer une sorte de circulation de la pensée scientifique et de la pensée artistique. » O. Revault d'Allones.

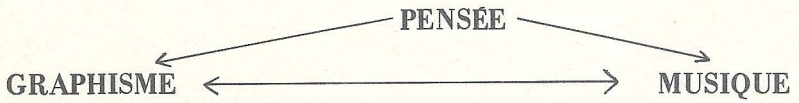
Il envisage un nouveau type de musicien, artiste concepteur de nouvelles formes abstraites et libres, tendant vers des complications puis vers des généralisations sur plusieurs niveaux de l'organisation sonore.

d) employant des représentations graphiques comme celles de la géométrie analytique, les croquis de Xénakis visualisent l'oeuvre à tel point que le passage vers l'architecture, les trajectoires lumineuses, etc. . . . devient évident.

e) l'UPIC (voir annexe) crée de nouveaux rapports entre la pensée, la musique et le graphisme.
En effet, si la notation musique traditionnelle suit le mécanisme :



(ce mécanisme est aussi celui celui de la notation alphabétique du langage parlé), dans le cas de l'UPIC ce shéma pourrait être :

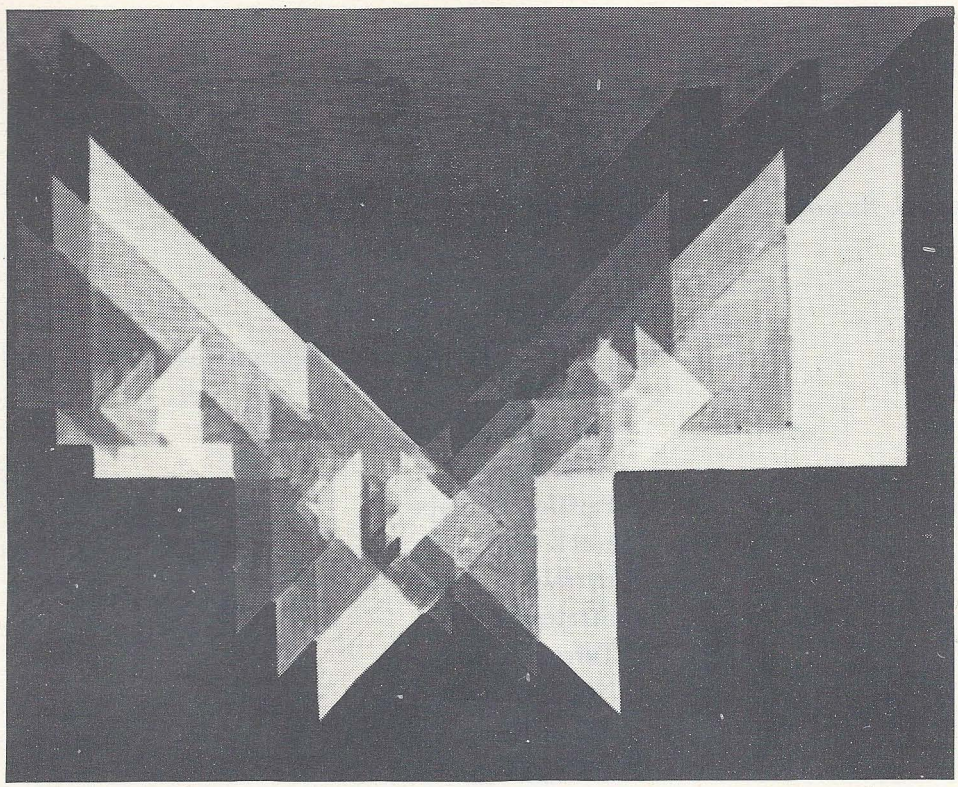


En effet, l'utilisation de l'UPIC rend concevable, par des moyens graphiques spécifiques, une ouverture dans la création musicale.

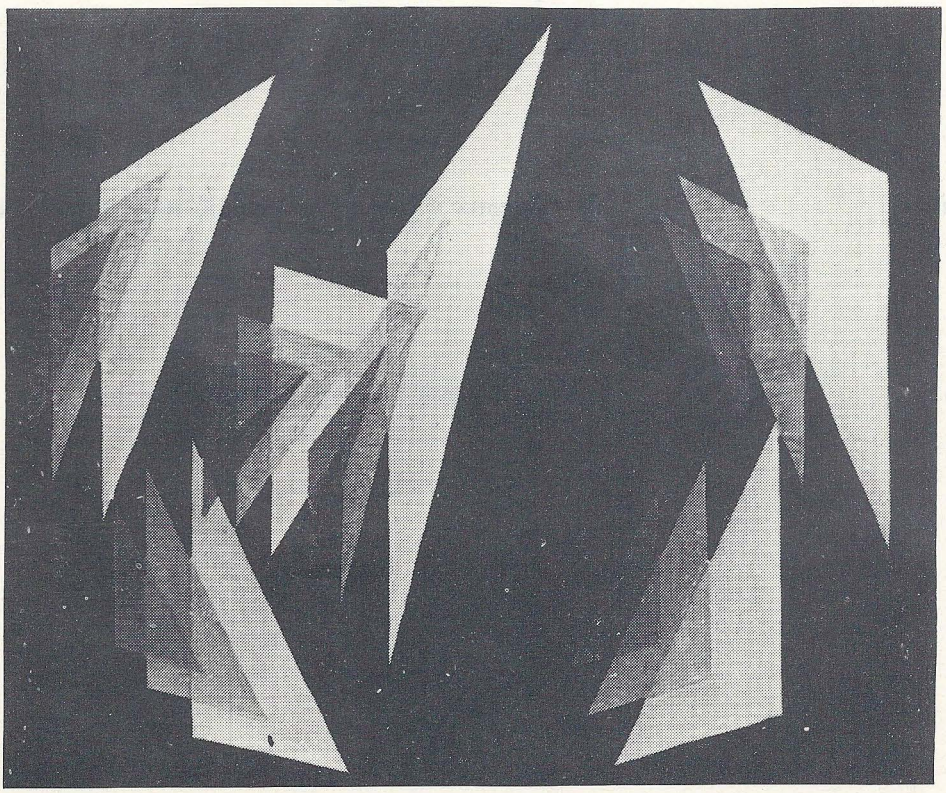
Des concepts fondamenteaux comme ceux des archétypes platoniciens ont été souvent à la base des correspondances, d'une certaine manière, philosophiques, entre les différents domaines de la pensée.

f) chez Scriabine, la cohérence de la pensée créatrice atteind une rare profondeur. L'idée vers la réalisation de laquelle tend toute son oeuvre musicale, se trouve représentée par ses dessins, à la manière, peut être, des symboles philosophiques de la pensée orientale.

L'oeuvre de Xénakis (Métastasis et le Pavillon Philips, les Polytopes), des oeuvres incluses dans les catégories VIII et IX, ainsi que certaines oeuvres non exposées (Mantra de Stockhausen, par exemple) nous montrent d'autres aspects de la réalisation de ces correspondances.



« Variations pour piano » opus 27 de Webern, 1er Tableau.



« Variations pour piano » opus 27 de Webern, 2ème Tableau.

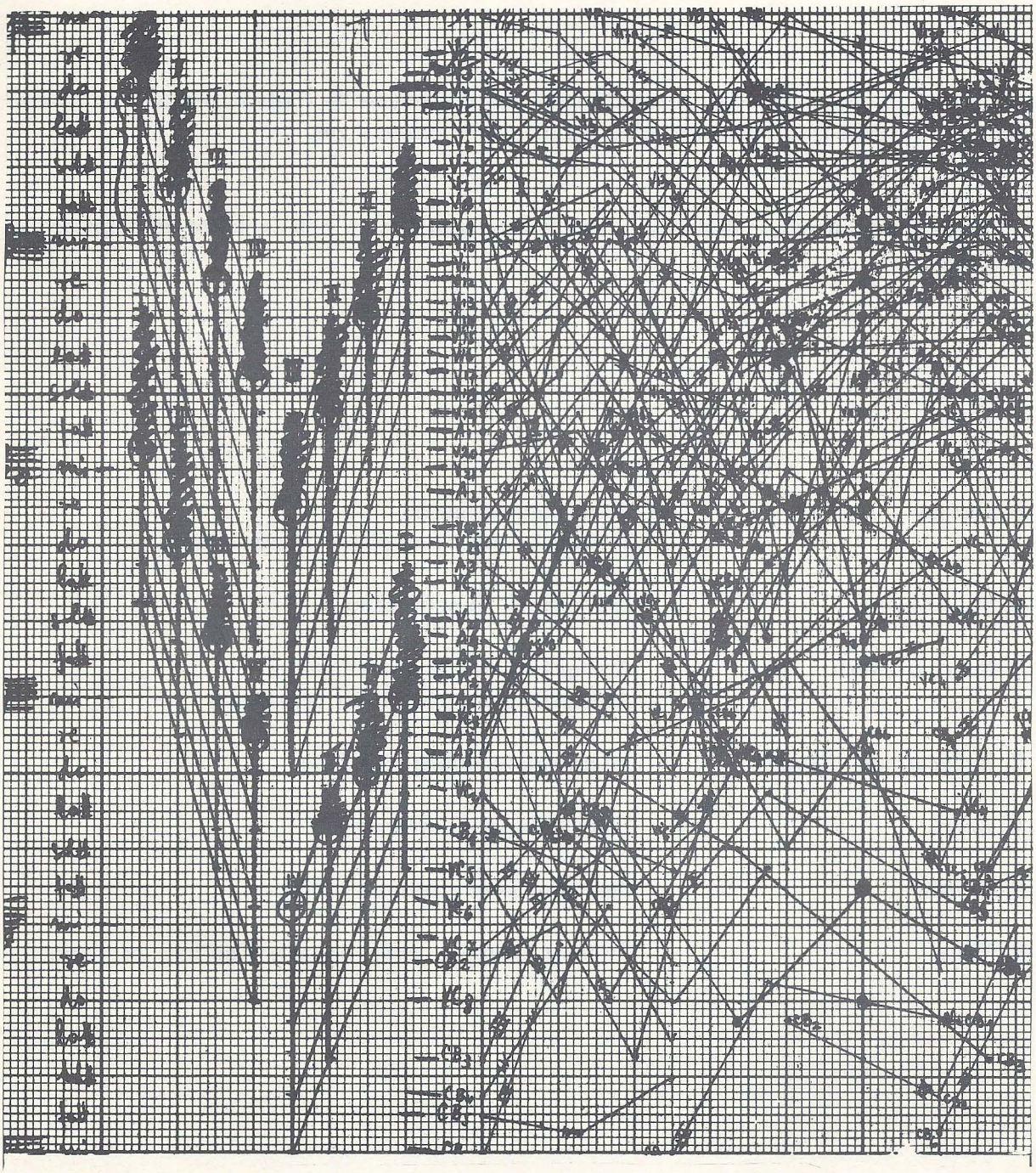
H. Pousseur - S. Bussoti — Electre

Y. Xénakis — Partitions et réalisations architecturales

Metastasis
Pithoprakta
Achorripsis
Pavillon Philipps
Duel
Syrmos
Stratégie
Terretektorh
Nomos Alpha
N.Y. City
Persephassa
Persepolis
Polytope de Cluny
Érikthon
Psappha
Diatope de Beaubourg
Mycénae

M. H. Collinet — Six tableaux à partir des variations pour piano de Webern

A. Webern — Schéma à partir des variations pour piano



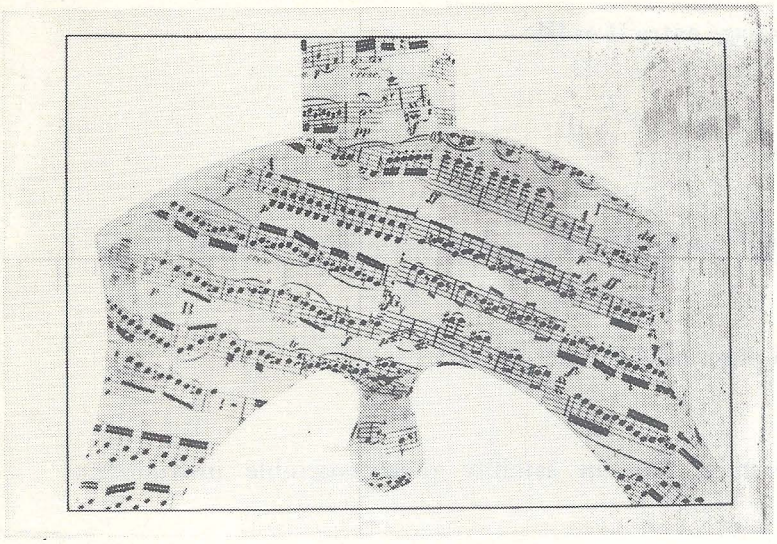
Graph of Bars 52-54 of Pithoprakta

II - DÉROULEMENT ALÉATOIRE

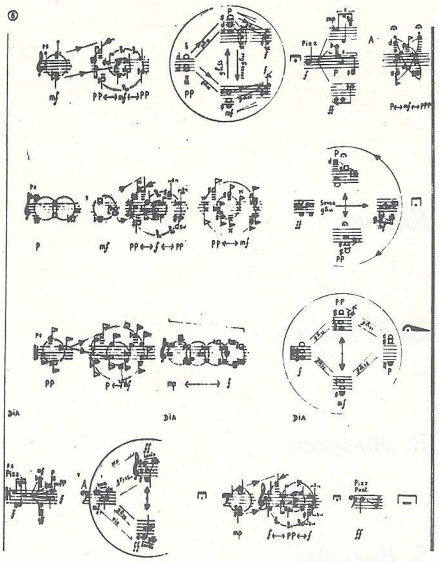
Les partitions de ce groupe se caractérisent par des fragments écrits en notation traditionnelle, dont l'ordre d'enchaînement n'est pas fixé par le compositeur.

Selon les compositeurs, la disposition dans la page peut-être ou non exploitée du point de vue graphique.

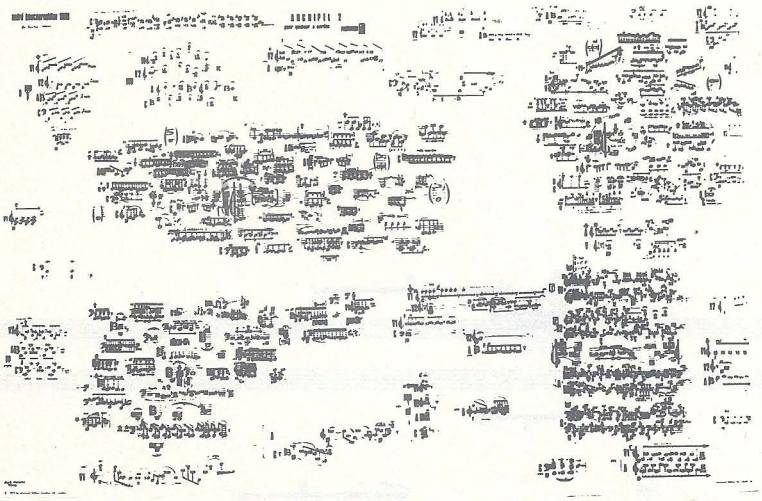
P. Boulez	Éclats pour orchestre Troisième sonate pour piano . Formant trois
K. Stockhausen	Klavierstück XI pour piano
A. Boucourechliev	Archipel III pour quatuor à cordes Archipel II pour piano et six percussions
R. Haubenstock - Ramati	Interpolation Mobile pour flûte
M. Kagel	Ludwig Van pour orchestre
F. Miroglio	Projection pour quatuor à cordes
B. Nilson	Zwanzig Gruppen pour piccolo, haut-bois et clarinette



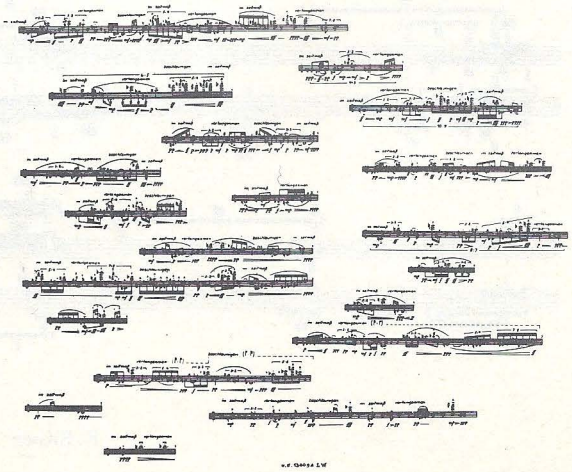
M. Kagel Ludwig van II, V, VIII.



F. Miroglio Projections



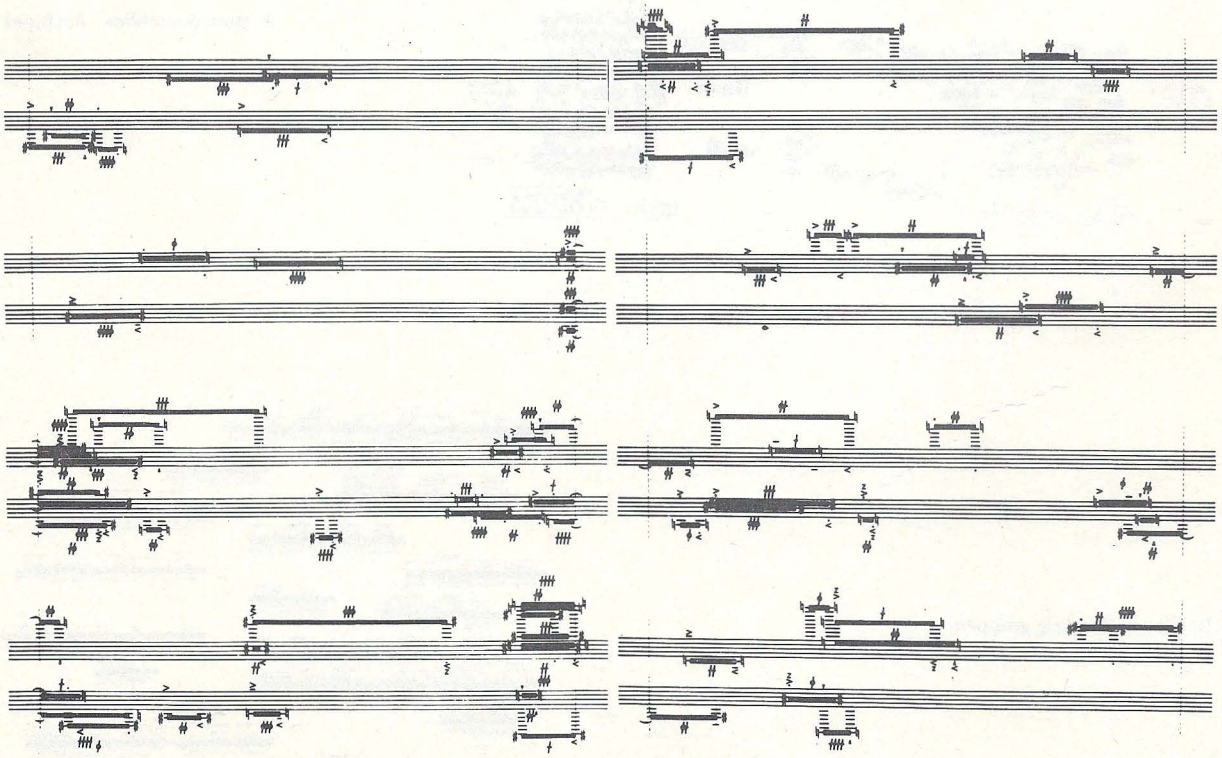
A. Boucourechliev Archipel II



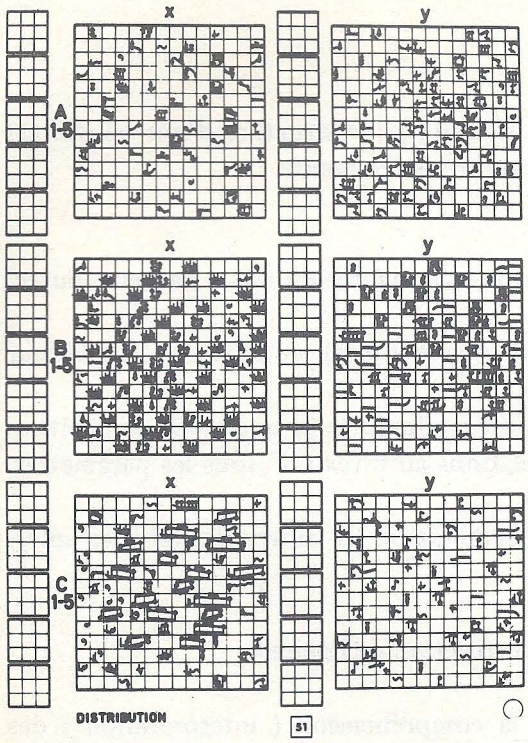
B. Nilson Zwanzig gruppen

Passage entre II et III

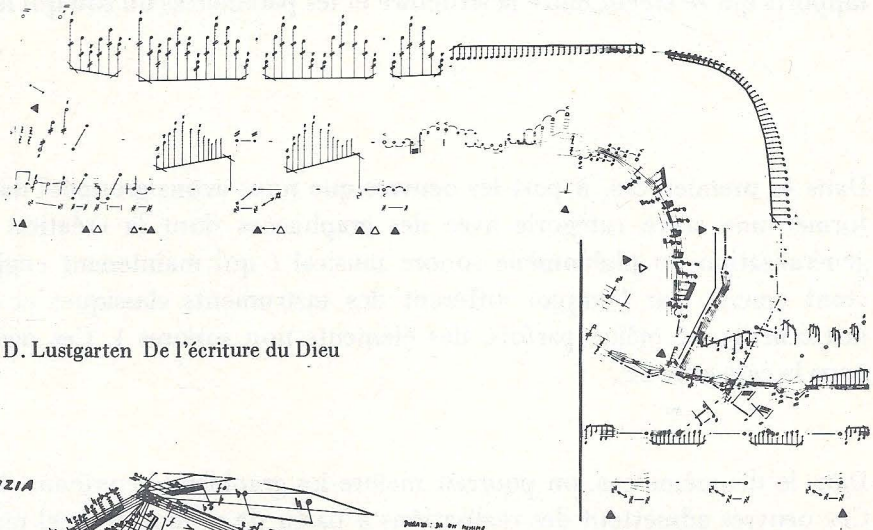
Kayne	Engramme pour 15 à 60 instruments indéterminés
Earle Brown	25 pages pour 1 à 25 pianos
B. Maderna	Sérénata per un satellite pour ensemble instrumental
S. Bussotti	Sette Fogli : Couple
D. Lustgarten	De l'écriture du Dieu pour un à plusieurs saxophonistes et / ou plusieurs clarinettistes.



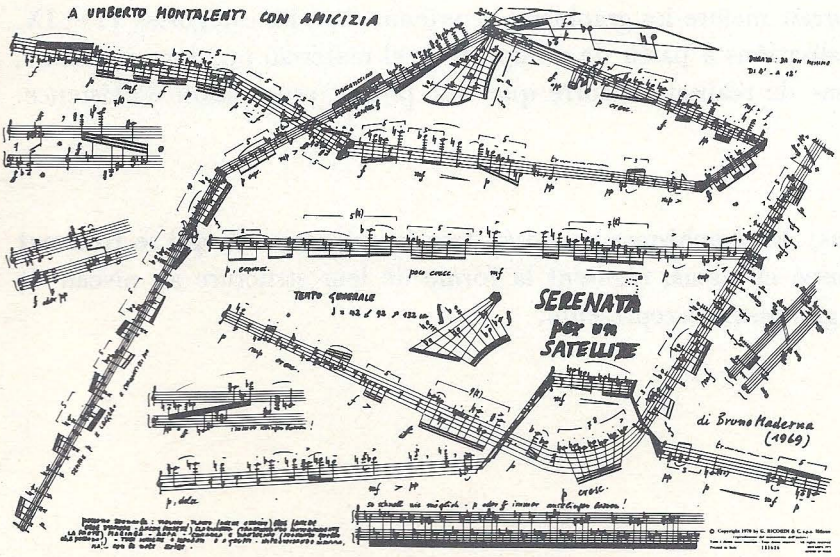
E. Brown 25 pages for piano.



Kayne Engramme



D. Lustgarten De l'écriture du Dieu



B. Maderna Serenata per un satellite

III et IV

Le son est perçu par sa forme (globalement en tant qu'unité) ; la structure d'une oeuvre est perçue en tant que forme globale créée par des rapports entre ses éléments.

- On ne peut dissocier à aucun niveau les paramètres du son (hauteur, durée, intensité, timbre.)
- Mais parfois la structure d'une oeuvre se crée à partir de relations à l'intérieur de certains paramètres seulement.
- Parfois la structure peut-être créée avec n'importe lesquels des paramètres.
- Parfois encore elle détermine les relations au niveau de tous les paramètres.

Dans le premier cas, seuls certains paramètres sont symbolisés, les autres devant être interprétés plus ou moins librement.

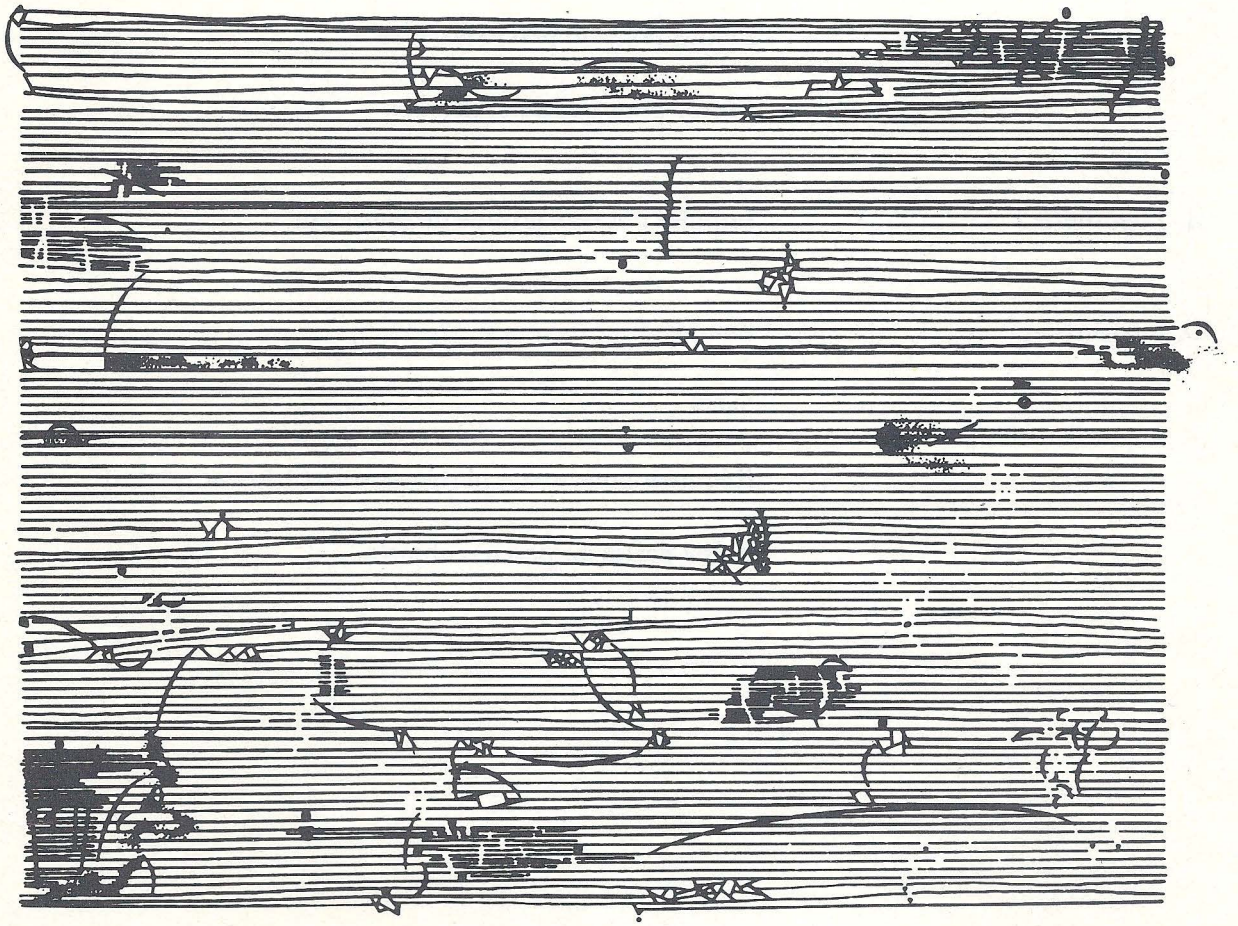
Dans le deuxième, la notation se réfère directement à la structure de l'oeuvre.

Dans le troisième cas, la notation graphique aide à la compréhension (interprétation) des rapports qui se créent entre la structure et les paramètres du son qui la forment.

Dans le premier cas, à part les oeuvres que nous avons groupées dans la catégorie V, on peut former une autre catégorie avec des graphismes dont la création est directement liée à la généralisation du phénomène sonore musical (qui maintenant englobe le bruit, amenant ou étant amené, par l'emploi différent des instruments classiques et par l'emploi de nouveaux instruments, et même parfois, des éléments non sonores). **Ces oeuvres vont constituer pour nous la catégorie IV.**

Dans le deuxième cas, on pourrait inclure les graphismes contenus dans les catégories VI et IX. Ces oeuvres admettent des réalisations à partir de n'importe quel matériau ou alors, certaines, à la limite, ne nécessitent pas de réalisation autre que leur propre proposition d'existence.

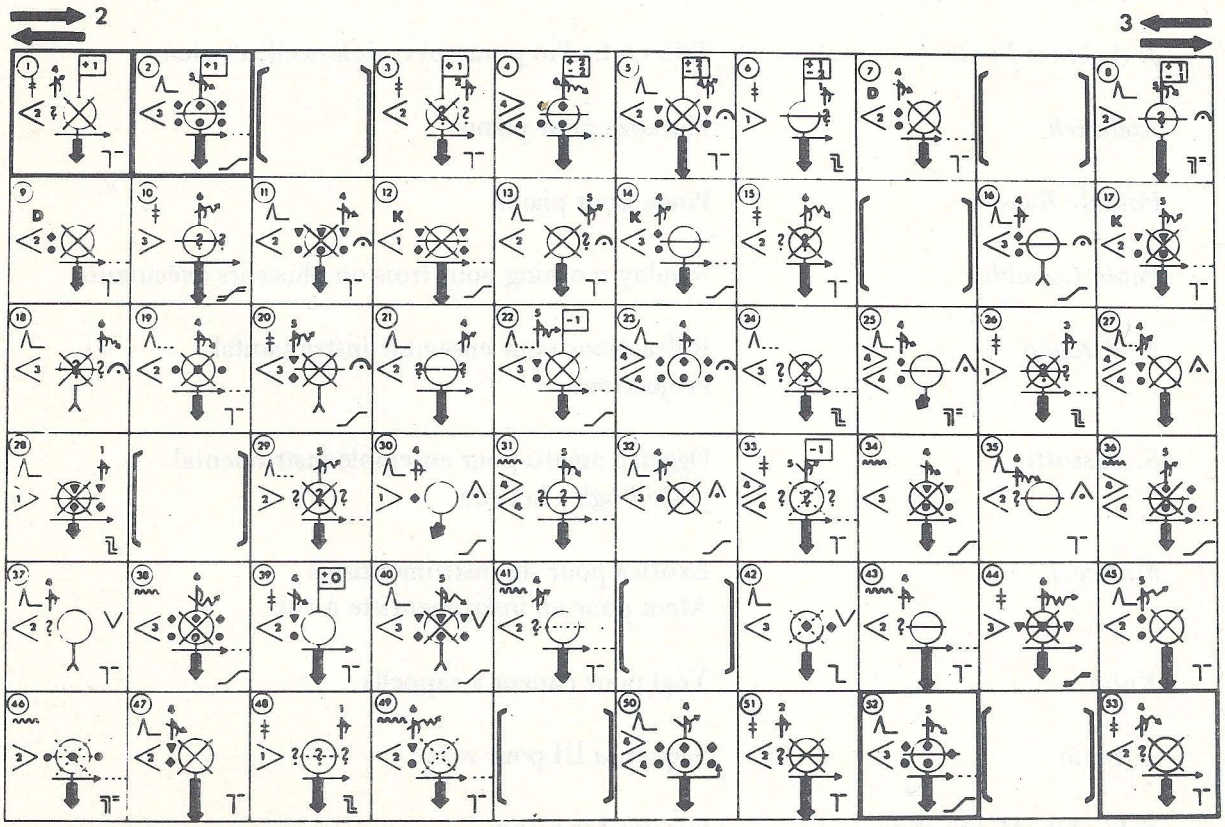
A la différence de ces oeuvres, **les graphismes proposés dans la catégorie III, qui se trouvent dans le troisième cas mentionné ci-dessus,** réalisent la forme de leur structure au niveau de tous les paramètres de son : le graphisme la représente.



S. Bussotti Oggetto amato

III - STRUCTURES NOUVELLES - NOUVELLES REPRÉSENTATIONS

K. Stockhausen	Mikrophonie I pour Tam-Tam deux mikrophones, deux filtres et potentiomêtres
	Plus minus pour un à sept interprètes
	Zyklus pour un percussionniste
	Fresco pour quatre orchestres
A. Logothétis	Impulse pour un groupe de musiciens
D. Lustgarten	Psaume
	Sacra
	Réquiem pour une à plusieurs voix (Choeur mixte)
	Kalpa partie du percussionniste



Zwei können ersetzt werden durch ; falls dies geschieht, so bezieht sich der Veränderungsgrad des folgenden Ereignisses auf das Ereignis vor demjenigen mit .
Two may be replaced by but if so, the degree of change of the following event refers to the event previous to the .

K. Stockhausen Plus Minus

IV - SONS NOUVEAUX - NOUVEAUX SYMBOLES

Marco	Ultra marina pour ensemble instrumental
K. Stockhausen	Mixtur pour ensemble instrumental Stimmung pour six chanteurs
Earle Brown	From here
Drogoz	Rue de Madrid pour contrebasse
J. Antunes Fonte	Trio en La Pio pour voix, violoncelle et piano
Szalonek	Mutanza pour piano
Polo de Haas	Pinoa pour piano
Paolo Castaldi	Sunday morning pour trois ou plusieurs exécutants
F. Miroglio	Réfractions pour ensemble instrumental Projections
S. Bussotti	Oggetto amato pour ensemble instrumental Sette Fogli : Lettura
M. Kagel	Exotica pour six instrumentistes Atem pour un instrumentiste à voix
Kubo	Yogi pour choeur a cappella
L. Bério	Sequenza III pour voix
Schin Ichi Mat Sushita	Spectra for piano
Haubenstock-Ramati	Multiple IV pour ensemble
G. Ligeti	Volumina pour orgue
D. Lustgarten	De l'écriture du Dieu Requiem Kalpa (chanteuse)

2 luoghi „privilegiati" (che nel balletto d'azione s'intendono solisti con un preciso ruolo d'articolazione del dramma: hanno speciale rilievo che costumi sgargianti sottolineano; si distinguono, nel giro alterno delle figure, che mescola la carica della tensione viva, per particolare prestanza; l'uno d'ambigua rotondità, nordica luce – l'altro 'africano', esplosivo e sottile nel disegno incontenibile dei muscoli)

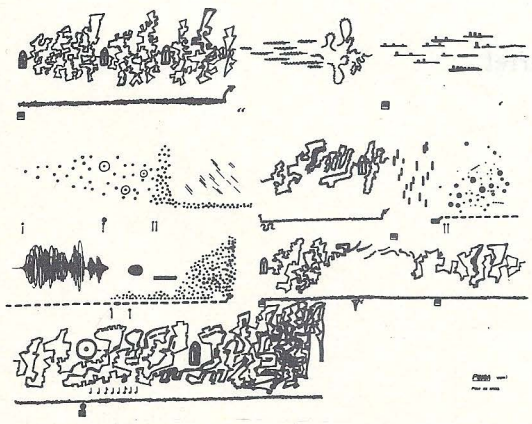
di dietro, sulle spalle, riprese ad una «stella» l'ibrea volata del pizzo: un nodo –

sulla seta bianca del corpo i pizzi d'oro, le perle rosa, i riflessi di rame; drappo di chiaro argento finemente rigato.....

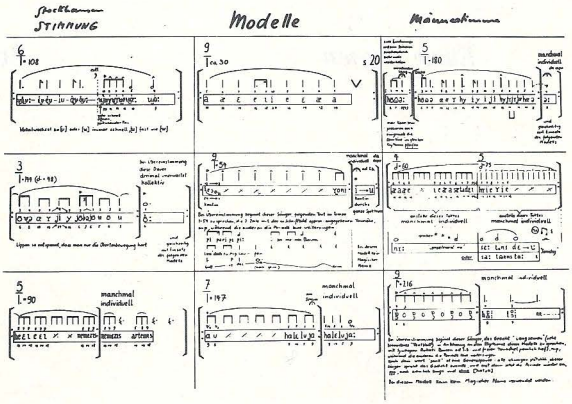
l'ali d'intorno al capo, squarci nel corpo: è come se, nella nerissima, lucida «pelle» dai riflessi blù, scoppiassero concentrici vortici di piume multicolori, dall'interno del «corpo» «squarciato»; ai piedi stivaletti piumati; una fascia scarlatta di seta ricamata nasce dal corpo stesso e nel corpo rientra....

drappo di velo d'oro con gemme incastonate –

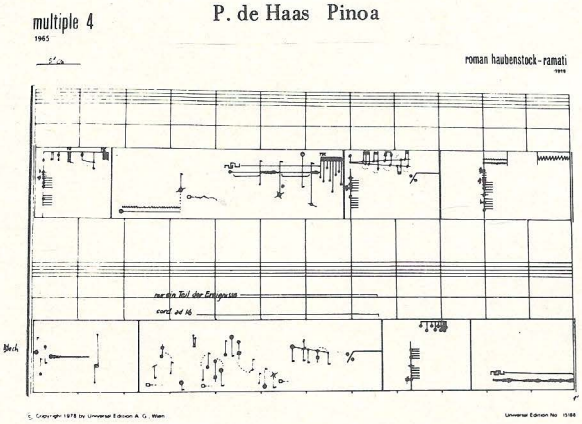
S. Bossotti Oggetto amato - costumes



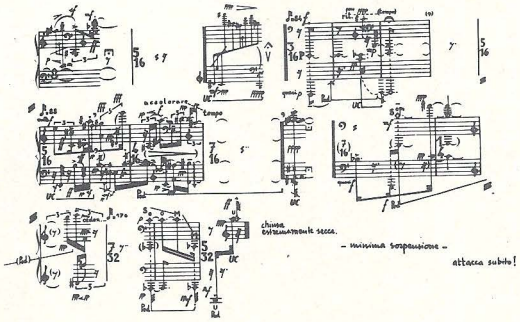
P. de Haas Pinoa



K. Stockhausen Stimmung



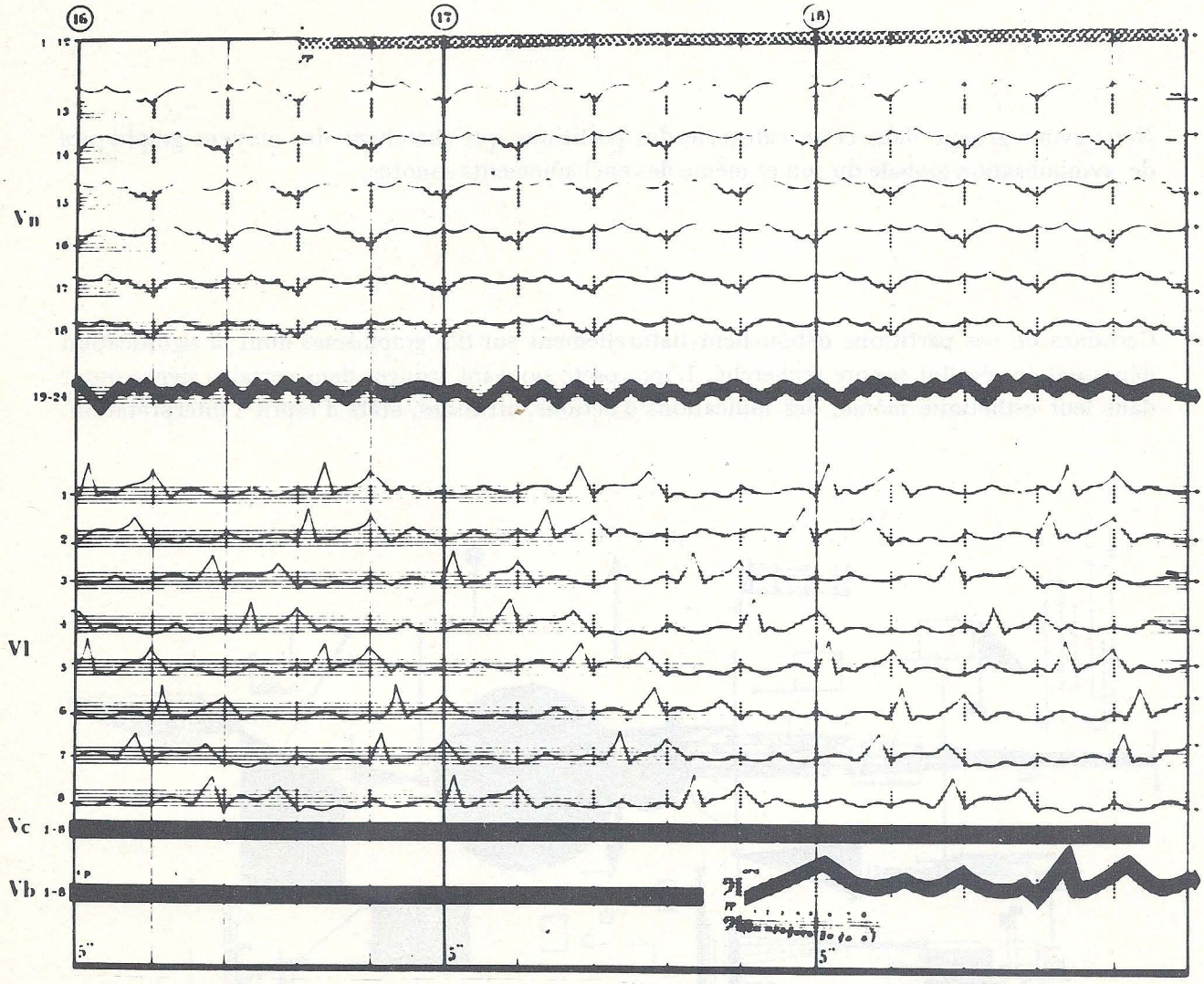
R. Haubenstock-Ramati Multiple



S. Bussotti Oggetto amato

Passage entre IV et V

Döhl	Auf Schmalengrat requiem pour six voix
J. Clos	Reflets pour choeur
Pedro Vidal Peiro	Audiofonia I pour piano
C. Penderecki	Polymorphia pour quarante huit instruments à archet
S. Bussotti	Tableau vivant pour deux piano à quatre mains
Haubenstock-Ramati	Tableau pour ensemble instrumental
Earle Brown	String quartet



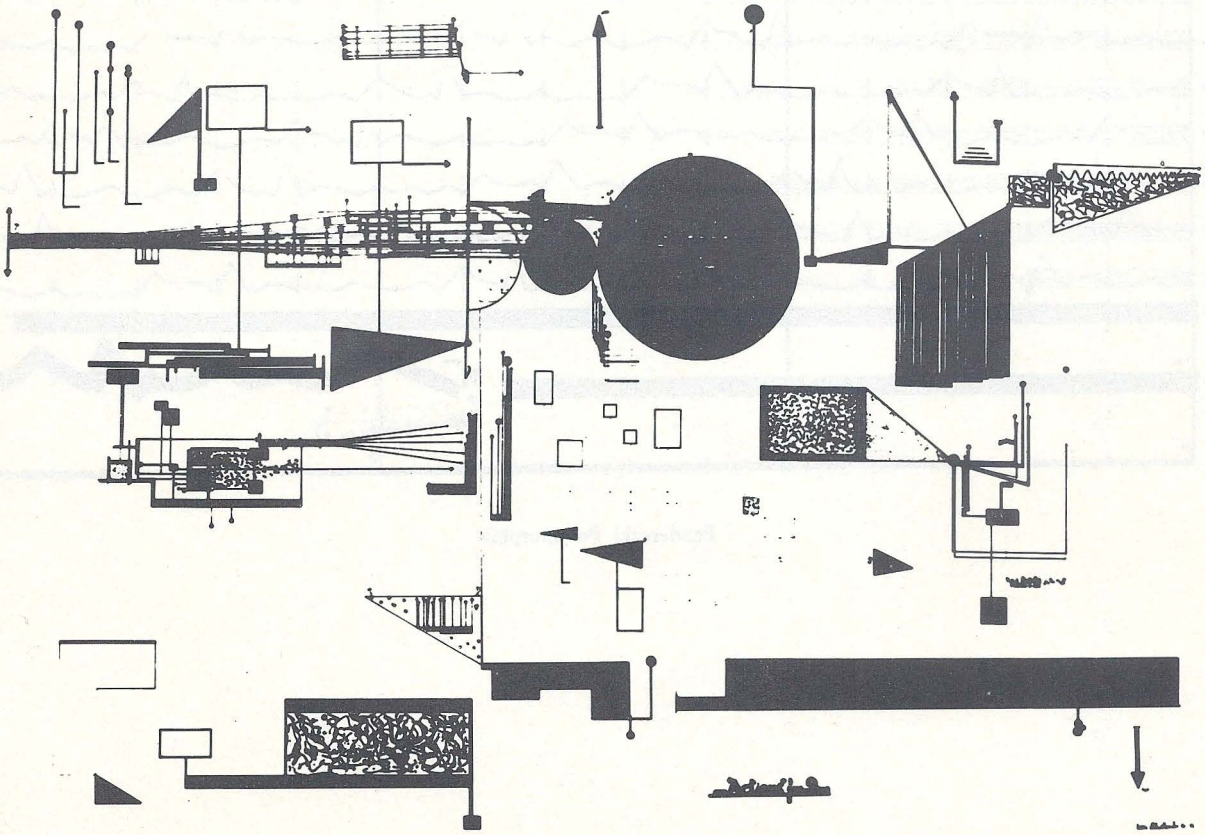
Penderecki Polymorphia

V - SIGNIFIANT - ÉSTHÉTIQUE

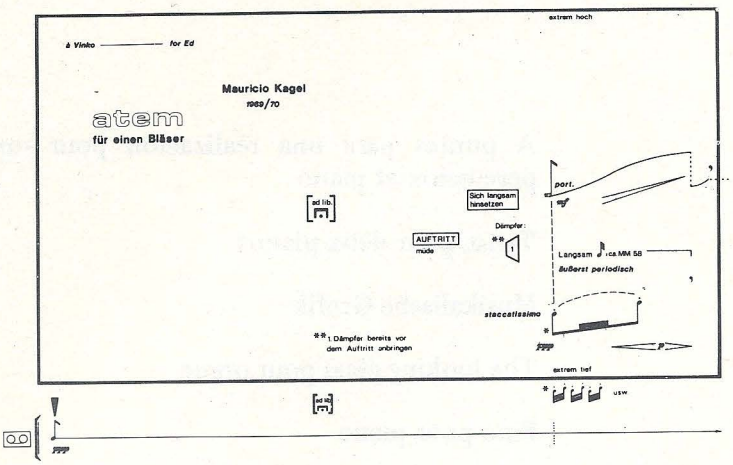
La notation dite classique est le résultat d'une évolution de la musique dont le sommet, amenant une certaine conception sur le son, a favorisé une symbolisation réelle d'un seul de ses paramètre : La hauteur.

Nous avons groupé dans cette catégorie des partitions qui cherchent des moyens graphiques de **symbolisation globale** du son et même des enchaînements sonores.

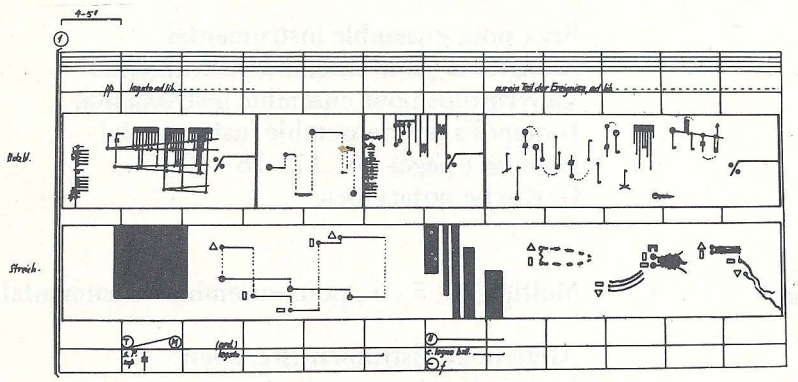
Certaines de ces partitions débouchent naturellement sur des graphismes dont la signification dépassent le résultat sonore recherché. L'interprète pouvant trouver dans certains signes ou/et dans leur esthétique même, des indications d'actions, attitudes, états d'esprit : interprétation.



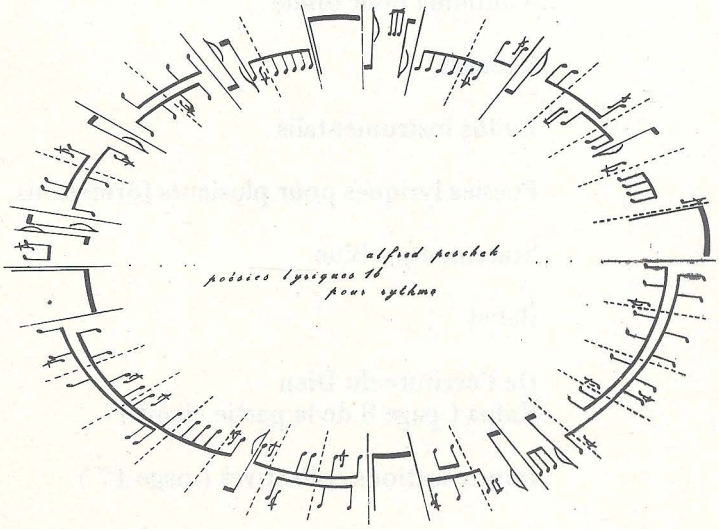
L. Schidlowsky Musikalische graphik



M. Kagel Atem

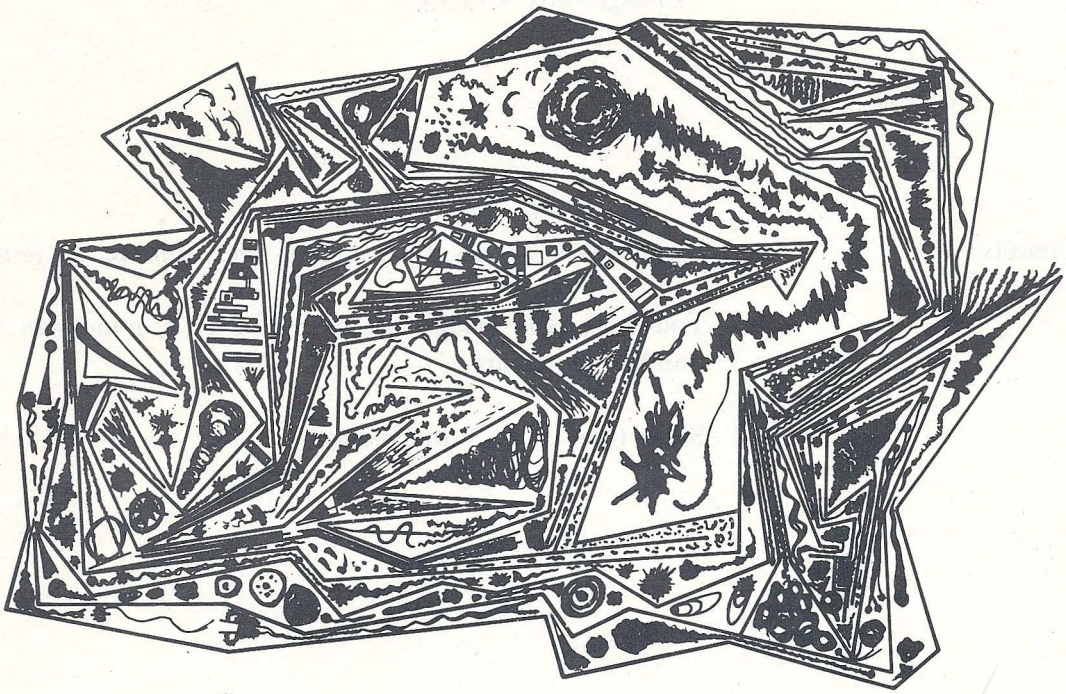


R. H. Ramati Multiple

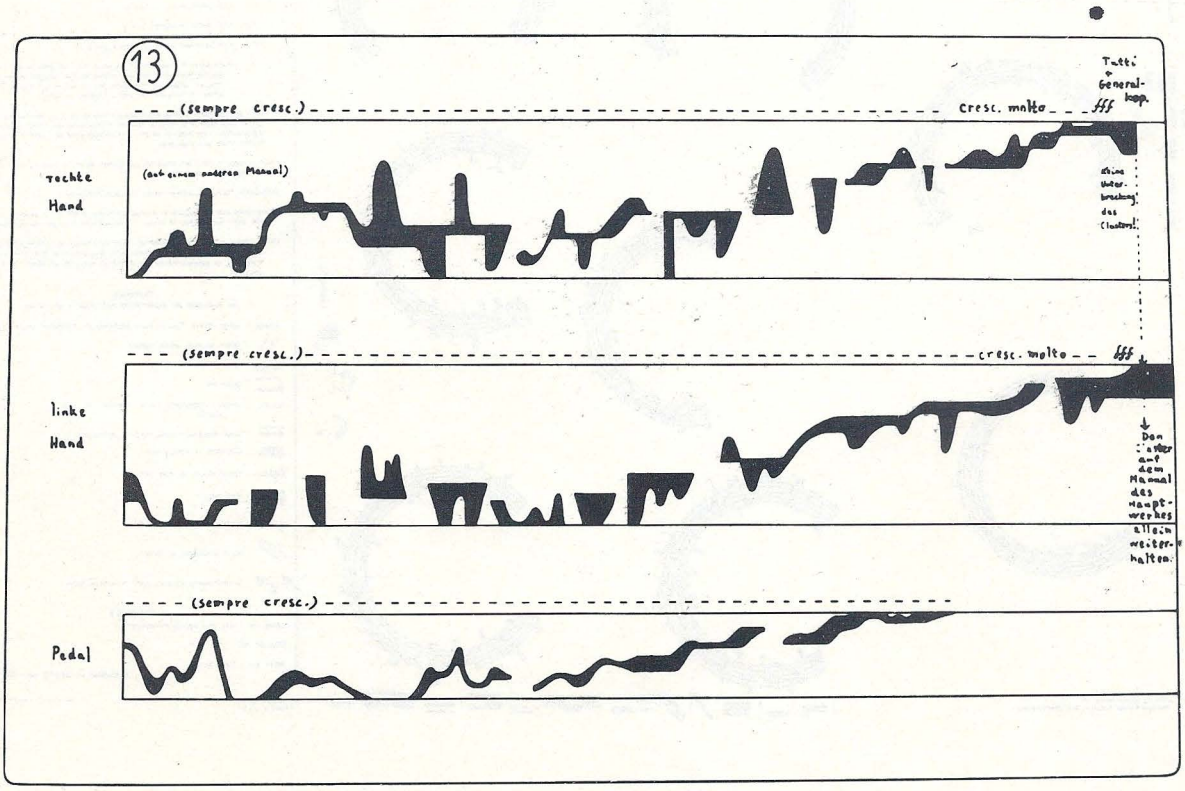


A Peschek Poésies lyriques

Jésus villo Rojo	A puntes para una realizacion pour soprano, clarinette, percussion et piano
B. Liberda	Twist pour deux pianos
Schidlowsky	Musikalische Grafik
Raxach	The looking glass pour orgue
Polo de Haas	Pino pour piano
S. Bussotti	Per venti quattro voci adulte o bianche Ogetto amato (page 1 - 4 - 14 - 24 - 28) Sette Fogli : Mobile Stabile, coeur,manifesto per Kalinoski, per tre sul piano
A. Logothétis	Styx pour ensemble instrumental Klangraum pour ensemble instrumental Labyrinthos pour ensemble instrumental Dynapolis pour ensemble instrumental Impulse (pages 16 - 17 - 18 - 19) Grafische notationen
Haubenstock-Ramati	Multiple 4 , 5 , 6 , pour ensemble instrumental
M. Kagel	Atem pour instrumentiste à vent Ludwig Van pour orchestre
Donatoni	Babai pour clavecin
B. Liberda	Discantus pour ensemble instrumental
Ligéti	Volumina pour orgue
Döhl	Cadenza
Schaper	Ludus instrumentalis
A. Pescheck	Poésies lyriques pour plusieurs formations
M. Schafer	Statement in Blue
P. Schneider	Babel
D. Lustgarten	De l'écriture du Dieu Kalpa (page 8 de la partie chant)
E. Karkoschka	Improvisations collectives (page 17)
P. Brattinga	Papier à musique (deux formes)



A. Logothétis Labyrinthos



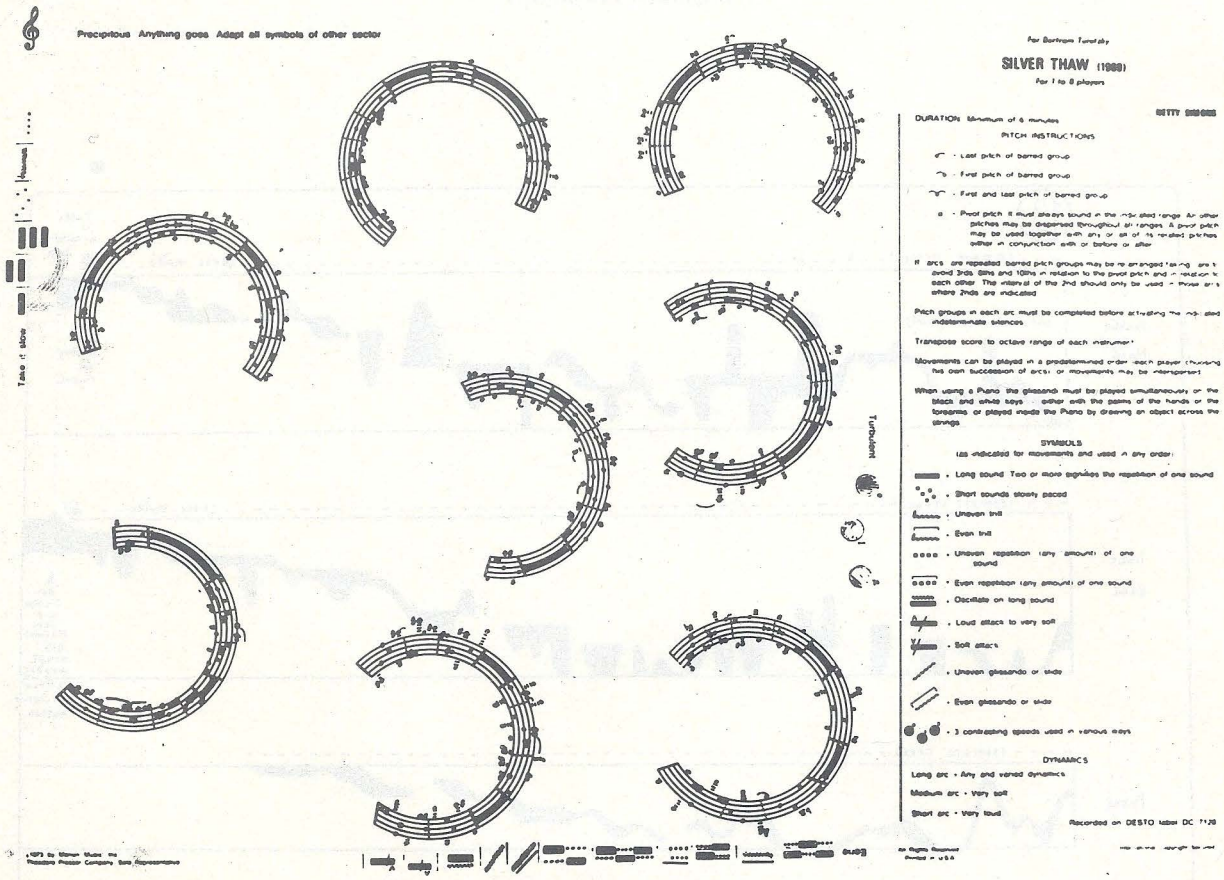
Ligeti Volumina

Netty Simons

Puddintame de un à n'importe quel nombre de joueurs

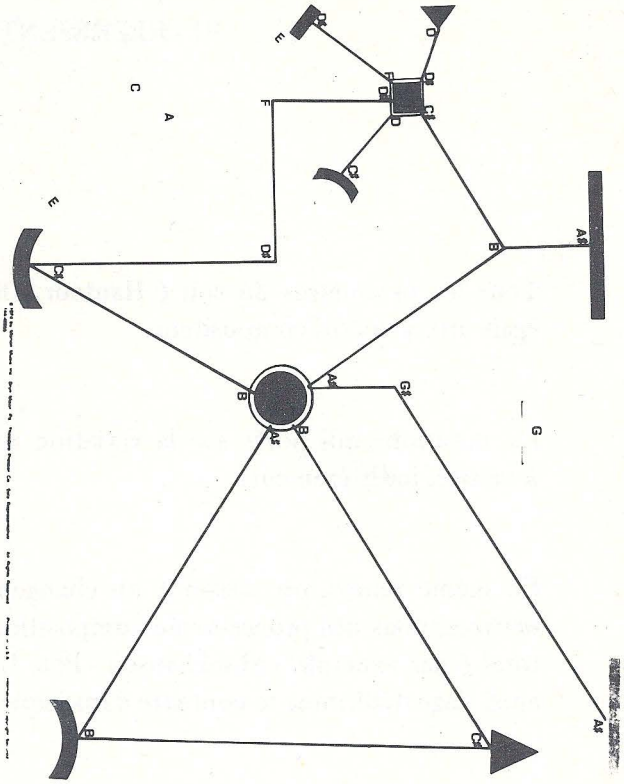
Too Late, the bridge is closed, de un à n'importe quel nombre de joueurs.

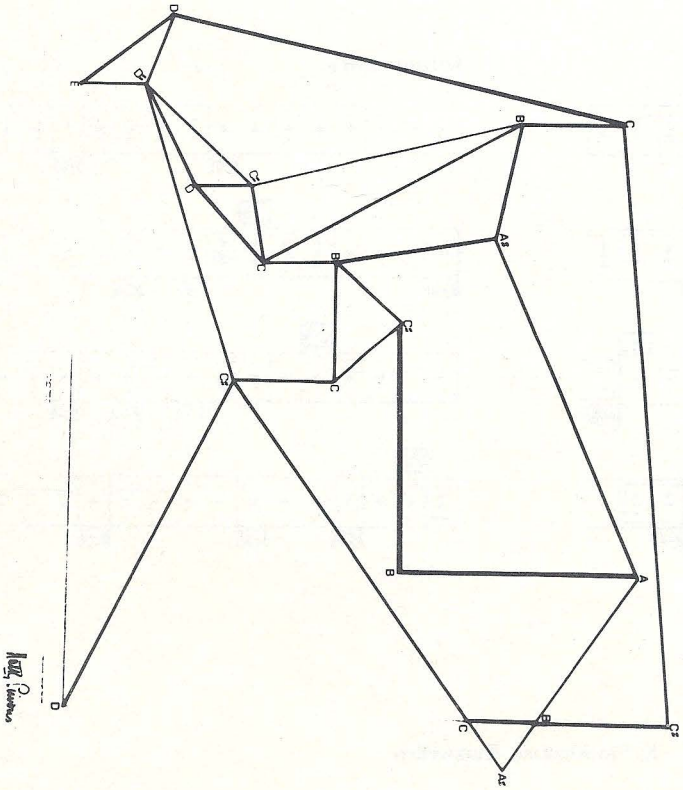
Silver thaw de un à huit joueurs



N. Simons Silver thaw

N. Simons Pudintame





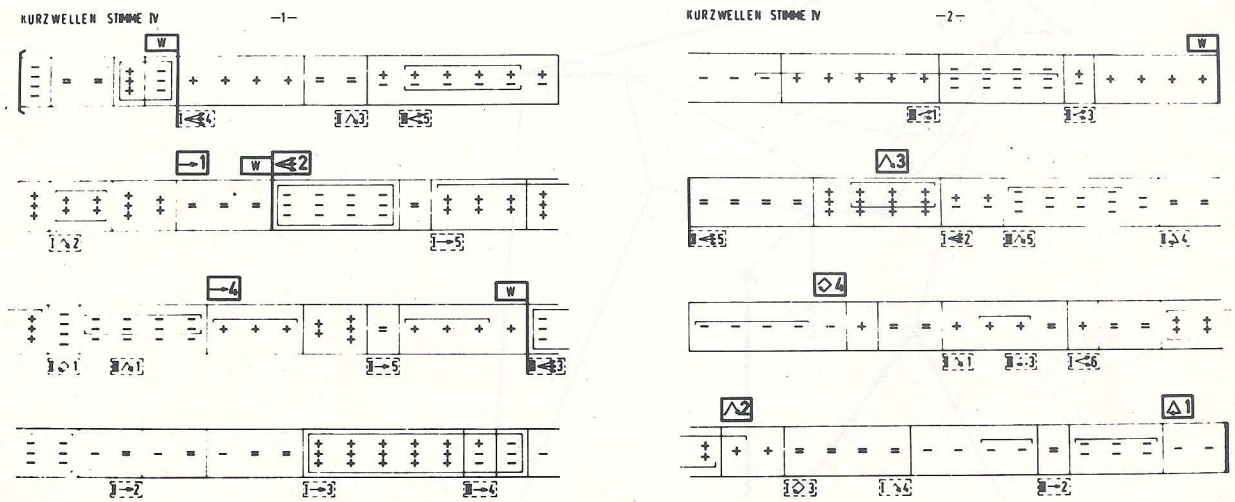
N. Simons Too late, the bridge is closed

VI - REPRÉSENTATION DES RELATIONS

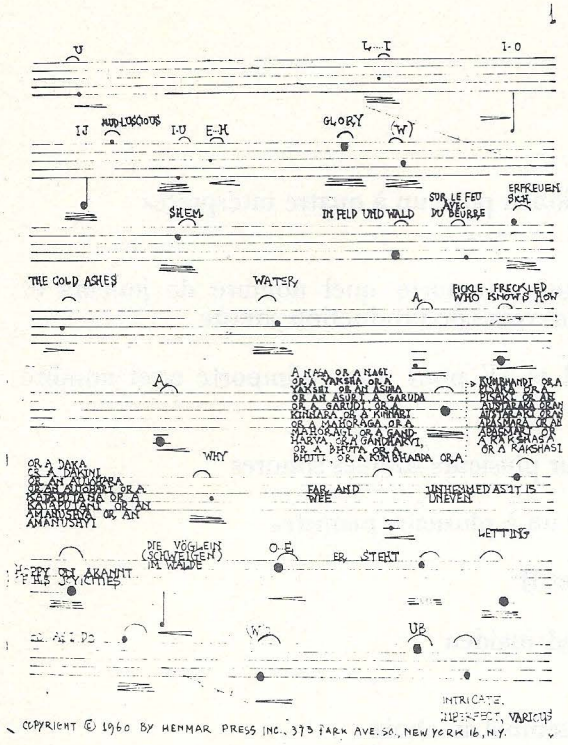
Tous les paramètres du son (Hauteur, Durée, Intensité, Timbre) ont acquis une importance égale aux yeux du compositeur.

La notation, qui porte sur la variation relative de ces paramètres, peut se référer à l'un ou à l'autre, indifférement.

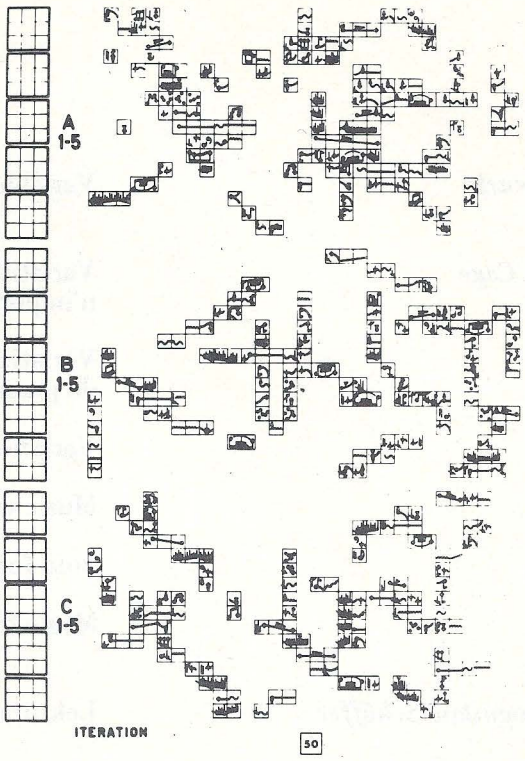
En même temps, on assiste à un changement du concept de création : « Créer non plus des oeuvres, mais des processus de composition - Stockhausen » qui peut aller d'un déterminisme total (par exemple : Stockhausen - Pôle Expo, Solo) à l'introduction des processus de hasard, ainsi Cage détermine le contexte dans lequel le hasard opère.



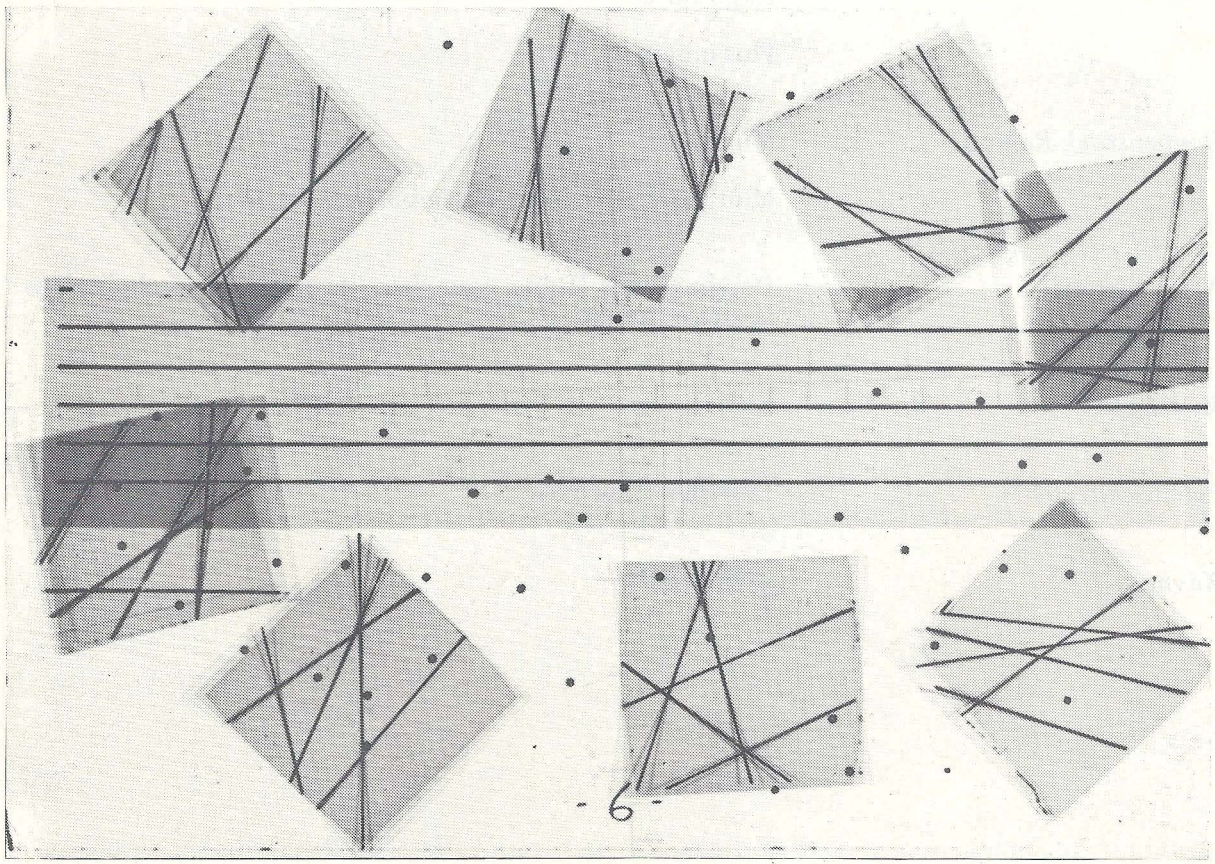
K. Stockhausen Kurzwellen



J. Cage Solo for voice I

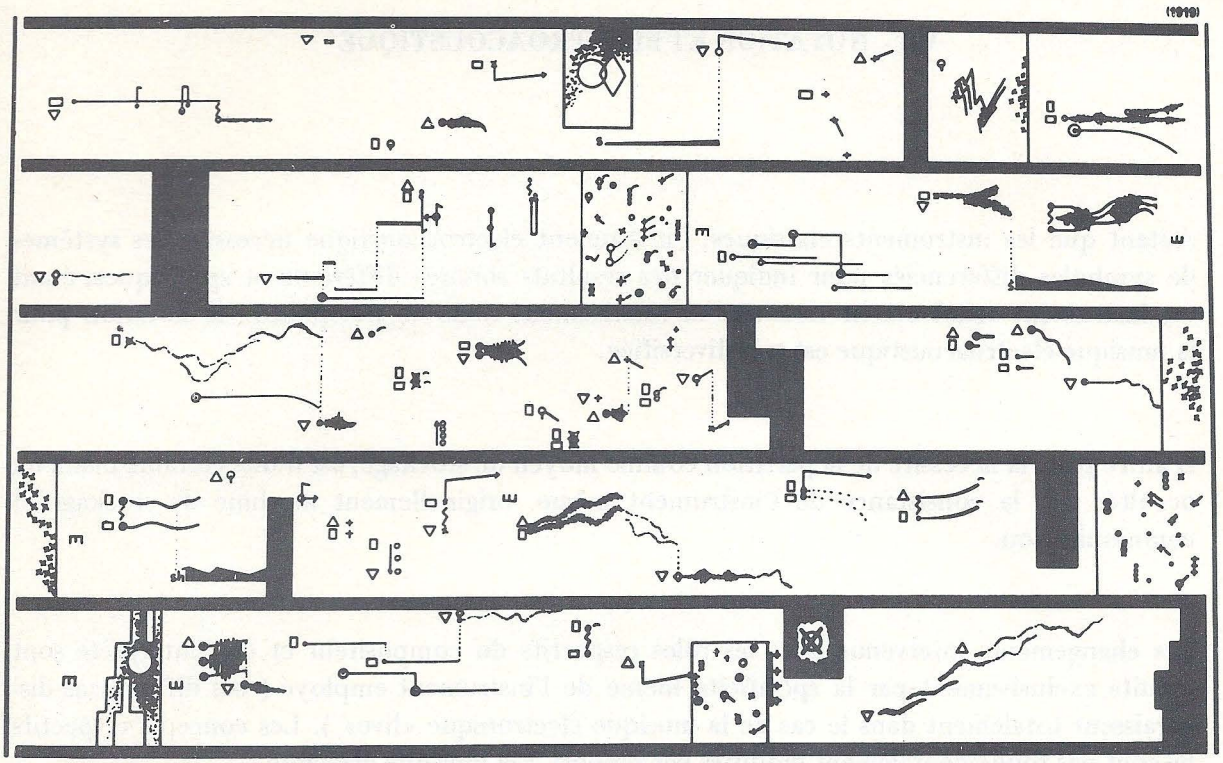


Kayne Engramme

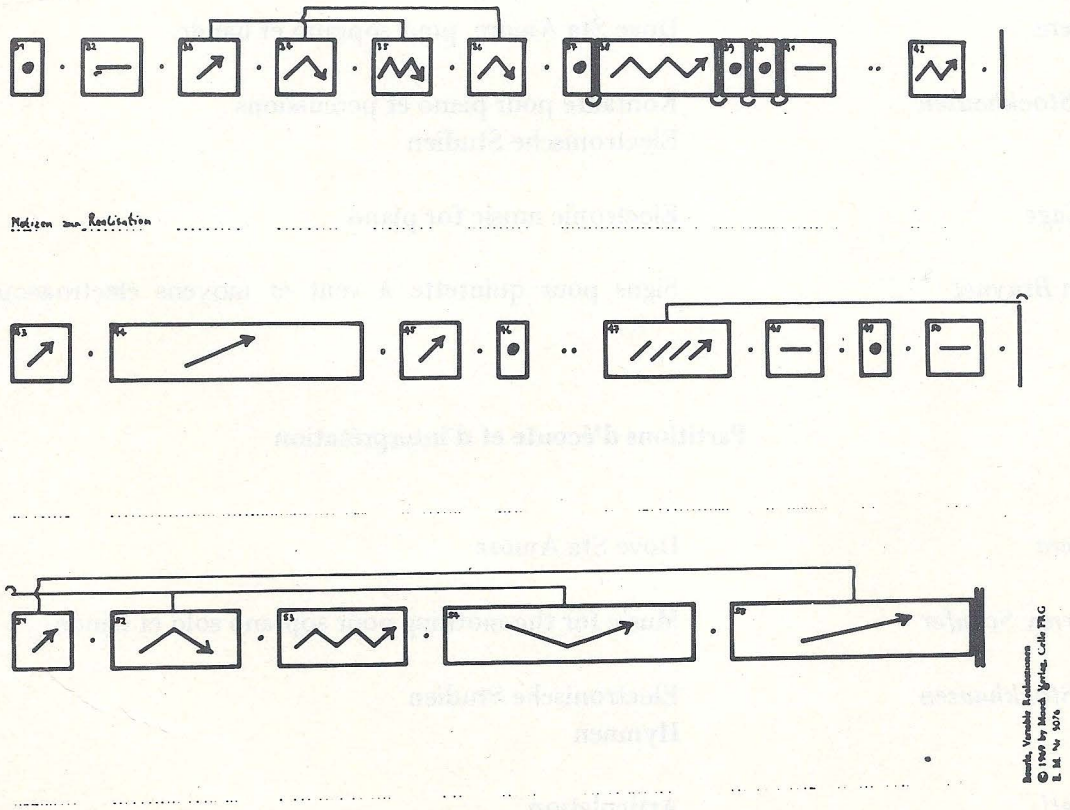


J. Cage Walk music

Beurle	Variable réalisationen pour un à quatre interprètes
J. Cage	Variation II pour n'importe quel nombre de joueurs et n'importe quels moyens de production sonore
	Variation II, III et IV pour un à n'importe quel nombre de joueurs
	Variation VI pour plusieurs sources sonores
	Music walk pour un à plusieurs pianistes
	Solo for voice I et II
	Music for married; maiden
Boguslaw Schäffer	Lektura pour ensemble au choix
K. Stockhausen	Kurzwellen pour six interprètes
	Pôle für 2
	Expo für 3
	Plus minus
Haubenstock-Ramati	Multiple I
	Multiple V et VI pour ensemble instrumental
Netty Simons	Design groups II duo pour deux instruments au choix dans la même famille
M. Kagel	Exotica
Peter Schneider	Englishes Zubehoer
Kayne	Engramme



R. Haubenstock-Ramati Multiple I



Beurle Variable Realisationen

VII - NOTATION ET ÉLECTROACOUSTIQUE

Autant que les instruments classiques, l'instrument électroacoustique nécessite des systèmes de symboles différenciés pour indiquer des résultats sonores différents et spécifiques; étant un instrument relativement nouveau et relativement riche en possibilités, la notation pour la musique électroacoustique est très diversifiée.

D'autre part, la nécessité de la partition comme moyen de stockage, est d'une certaine manière, occultée par la consistance de l'instrument même, originellement machine de stockage et communication.

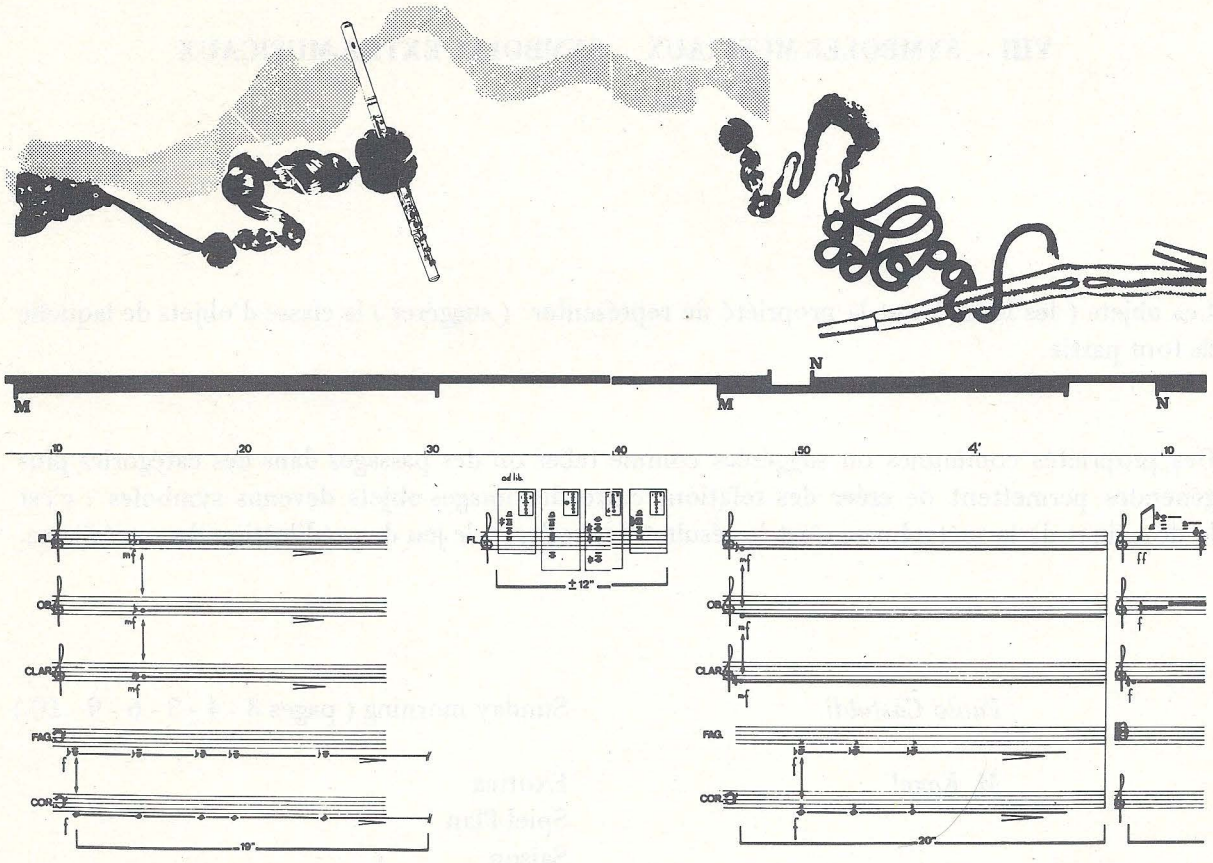
Les changements intervenus dans les rôles respectifs du compositeur et de l'interprète sont induits exclusivement par la spécificité même de l'instrument employé (ces différences disparaissent totalement dans le cas de la musique électronique «live»). Les concepts respectifs ne sont pas fondamentalement modifiés par rapport à la musique classique.

Partitions de réalisation

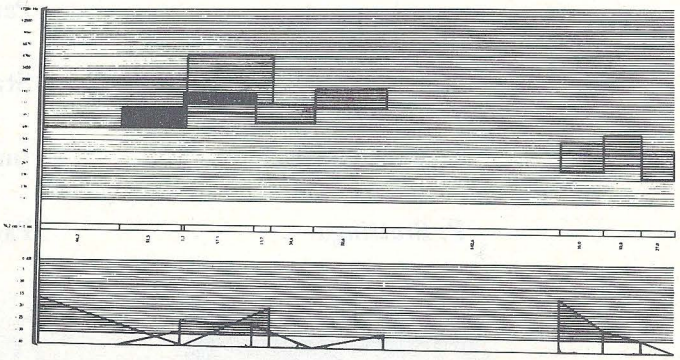
Perera	Dove Sta Amore pour soprano et bande
K. Stockhausen	Kontakte pour piano et percussions Electronische Studien
J. Cage	Electronic music for piano
Ton Bruynel	Signs pour quintette à vent et moyens électroacoustiques

Partitions d'écoute et d'interprétation

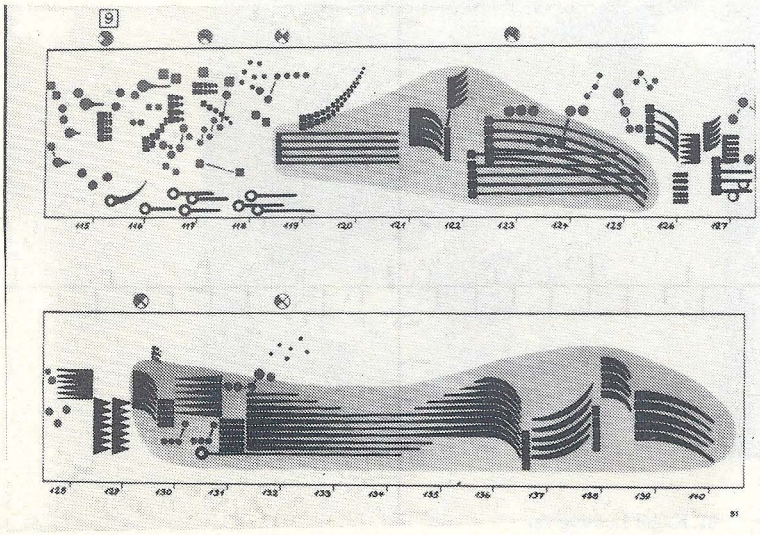
Perera	Dove Sta Amore
Murray Schafer	Music for the morning pour soprano solo et bande
K. Stockhausen	Electronische Studien Hymnen
Ligeti	Articulation
Ton Bruynel.	Signs



T. Bruynel Signs



K. Stockhausen Electronische Studie



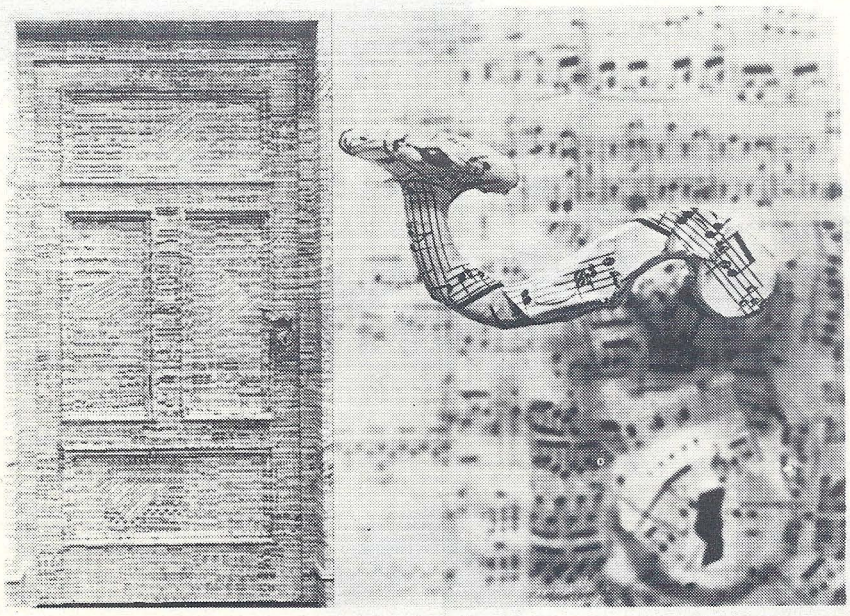
Ligeti Articulation

VIII - SYMBOLES MUSICAUX - SYMBOLES EXTRA-MUSICAUX

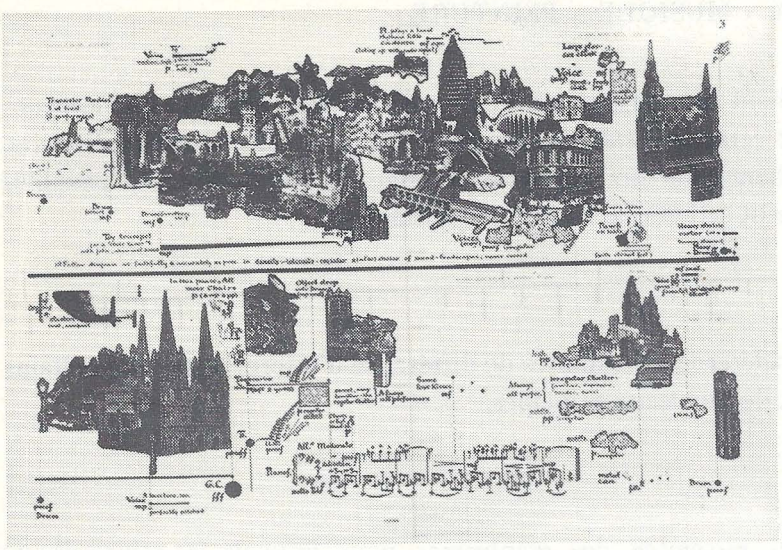
Les objets (les idées) ont la propriété de représenter (suggérer) la classe d'objets de laquelle ils font partie.

Des propriétés communes ou suggérées comme telles ou des passages dans des catégories plus générales permettent de créer des relations entre des images-objets devenus symboles : c'est le domaines de la métaphore, c'est le résultat des collages, le jeu de prédilection du surréalisme.

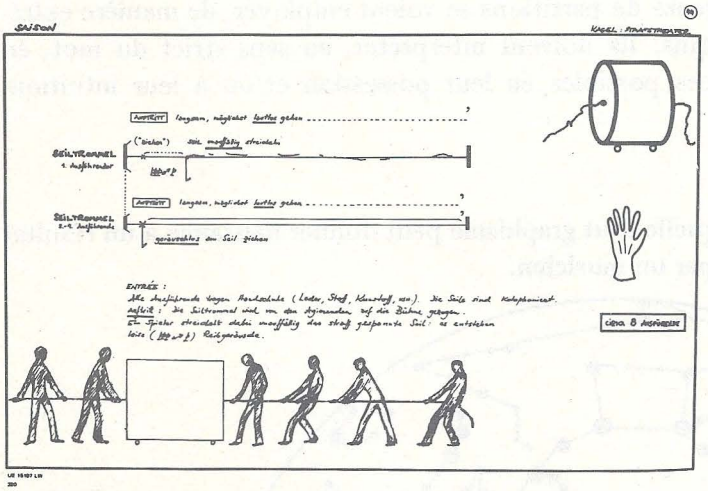
Paolo Castaldi	Sunday morning (pages 3 - 4 - 5 - 6 - 9 - 10)
M. Kagel	Exotica Spiel Plan Saison Ludwig Van Der himmelsmechanick Parkett
Murray Schafer	Statement in blue
E. Karkoschka	Improvisations collectives (page 15)
P. Brattinga	Papier à musique (une forme)



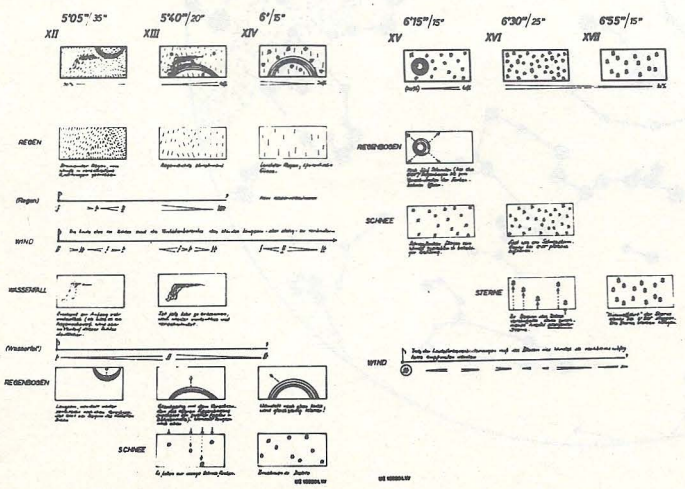
M. Kagel Ludwig van



P. Castaldi Sunday morning



M. Kagel Saison



M. Kagel Der Himmelsmechanick

IX - MUSIQUE - PEINTURE

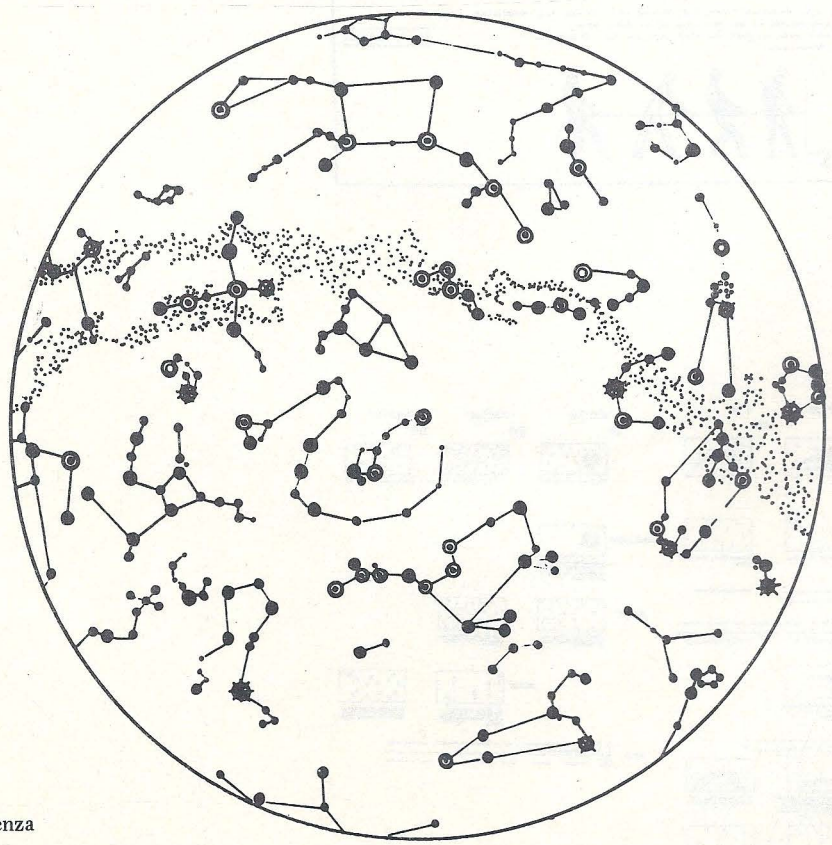
Parmi les compositeurs qui cherchent des moyens graphiques de symbolisation du phénomène sonore et/ou des actions amenant certains résultats sonores ou évoquant des schémas abstraits, voir catégorie V, certains s'attachent plus aux significations plus ou moins précises passibles d'être décelées dans le côté purement esthétique de leur graphisme.

Ils sont amenés tôt ou tard à considérer les possibilités de différence d'interprétation de certains symboles ainsi crées, comme étant de nouveaux principes.

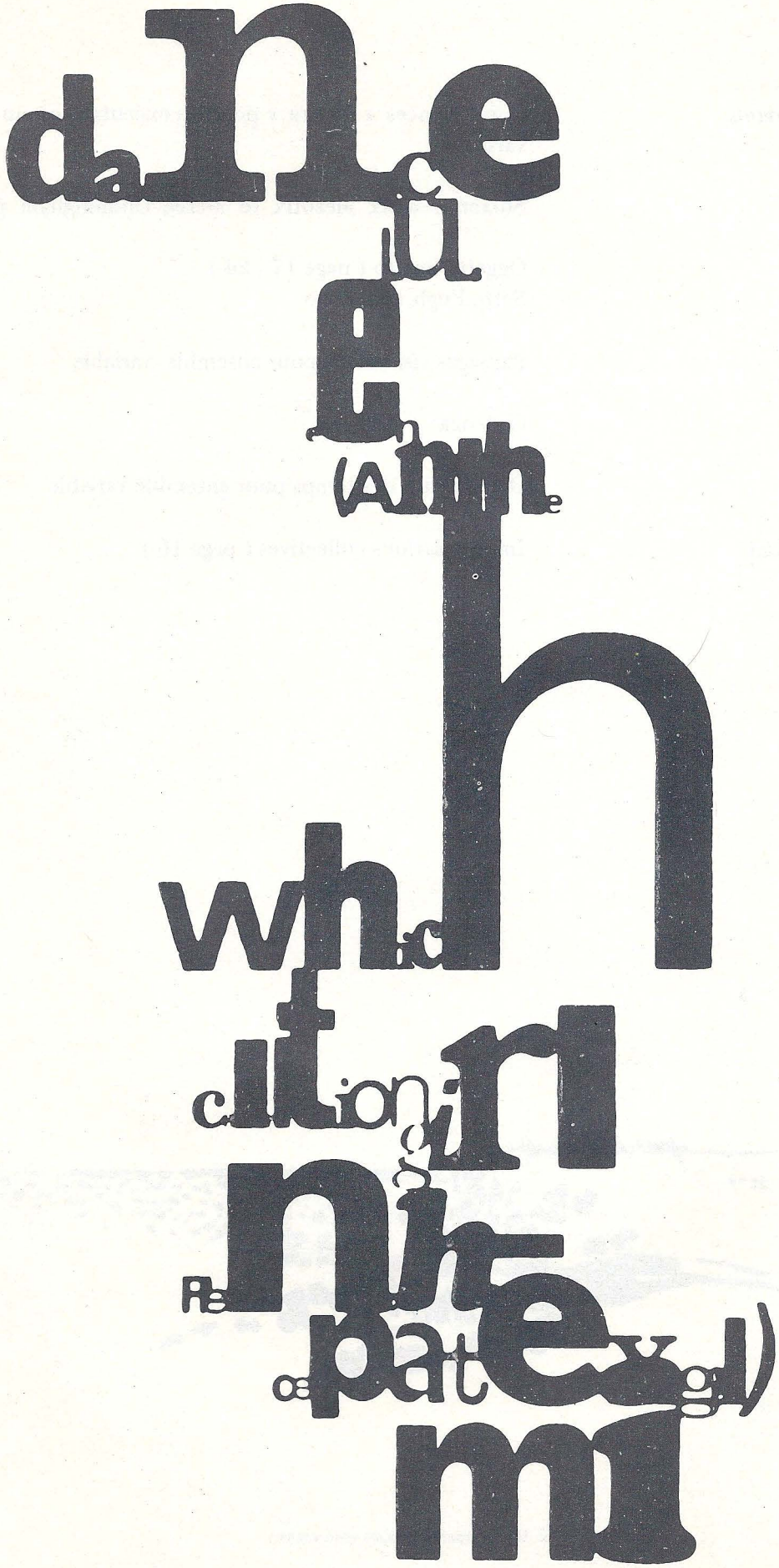
Dans cette catégorie nous avons rassemblé des graphismes pour lesquels les compositeurs n'expliquent plus que de façon trés lâche leur « code ».

Par ailleurs, les interprètes, devant ce genre de partitions se voient employer, de manière extrémement précise et entendue, leur acquis. Ils doivent interpréter, au sens strict du mot, en faisant appel aux plus de connaissances possibles en leur possession et/ou à leur intuition.

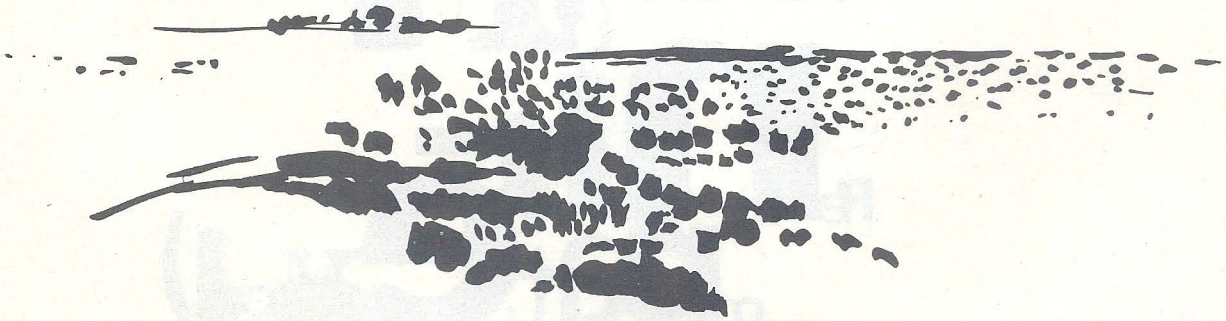
On atteind ici une limite au delà de laquelle tout graphisme peut donner naissance à un résultat sonore. **Seule necessité : être considéré par un musicien.**



Döhl Cadenza

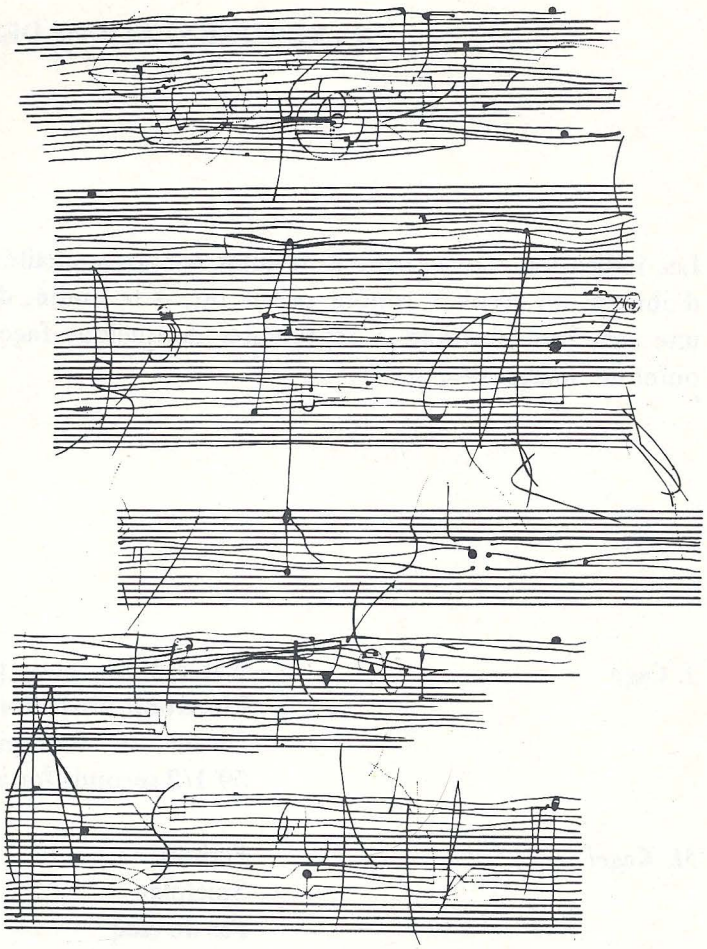


Mitrea Celarianu	Convergences « quatre » pour un exécutant ou un ensemble variable
J. Cage	Soixante deux Mesotix re Merce Cunningham pour voix
S. Bussotti	Oggetto amato (page 17 - 24) Sette Fogli : sensitwo
H. Stahmer	Paysages visionaires pour ensemble variable
Döhl	Cadenza
Miereanu	Dans la nuit des temps pour ensemble variable
E. Karkoschka	Improvisations collectives (page 16)

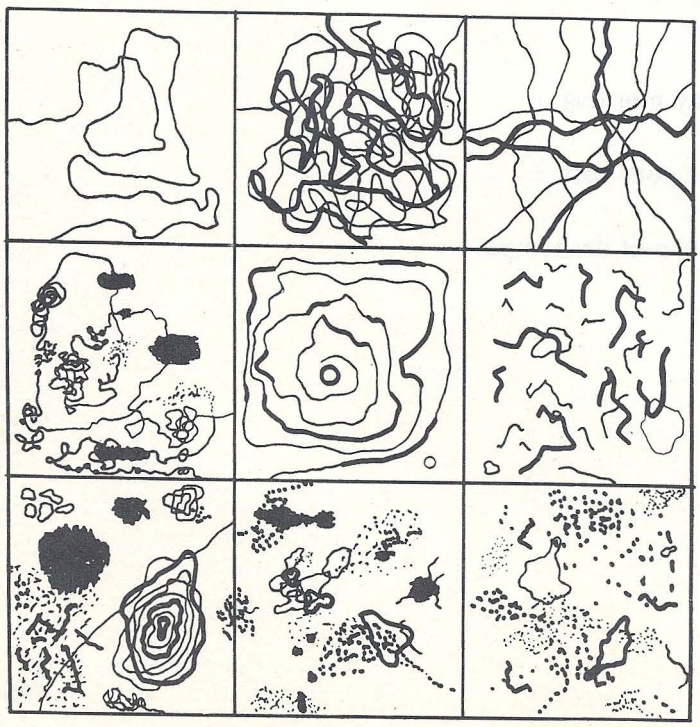


K. H. Stahmer Paysages visionnaires

S. Bussotti Sette Fogli : sensitivo



Ⓐ

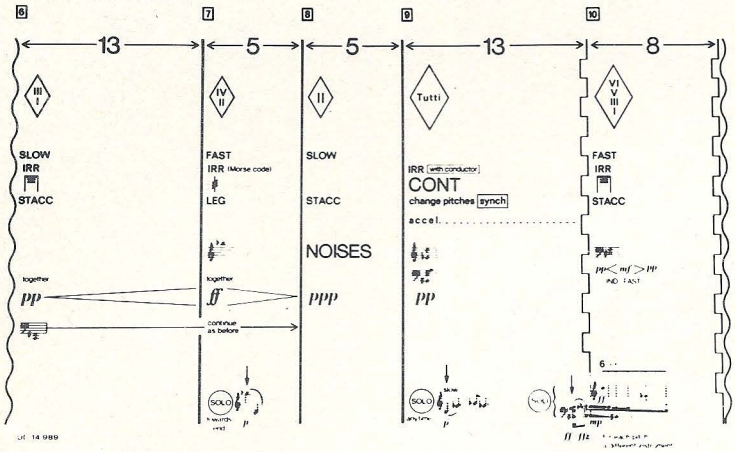


Döhl Cadenza

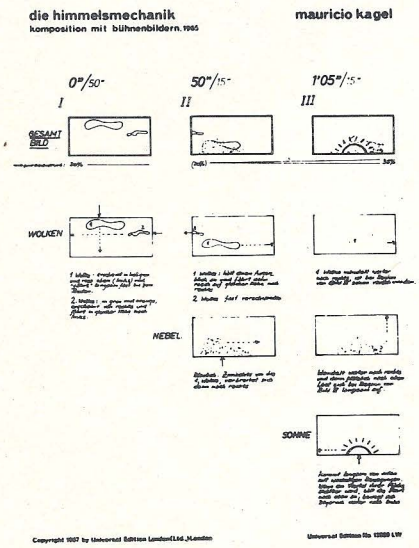
X - REPRÉSENTATIONS DESCRIPTIVES

Les indications concernant le résultat sonore souhaité, les actions demandées en vue ou non d'obtenir un résultat sonore précis ou, à la limite, des indications suggérant ou expliquant une structure abstraite à représenter de quelque façon, peuvent être données, par un texte ou/et des images descriptifs.

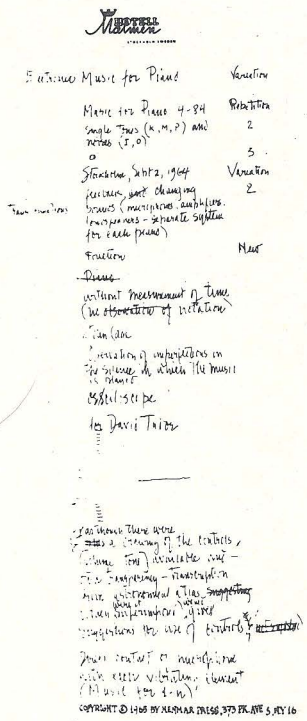
J. Cage	Water Music pour pianiste usant aussi d'autres instruments Electronic Music for piano 34' 66.776" for a pianist 59 1/2 seconds for a string quartet
M. Kagel	Parkett Spielplan Pas de cinq Saison Der Himmelsmechnick Zweimann orchester
K. Stockhausen	Adieu pour ensemble instrumental Stop pour orchestre Fresco
Paolo Castaldi	Sunday morning
Kotyczka	Intime pour voix
Miereanu	Dans la nuit des temps



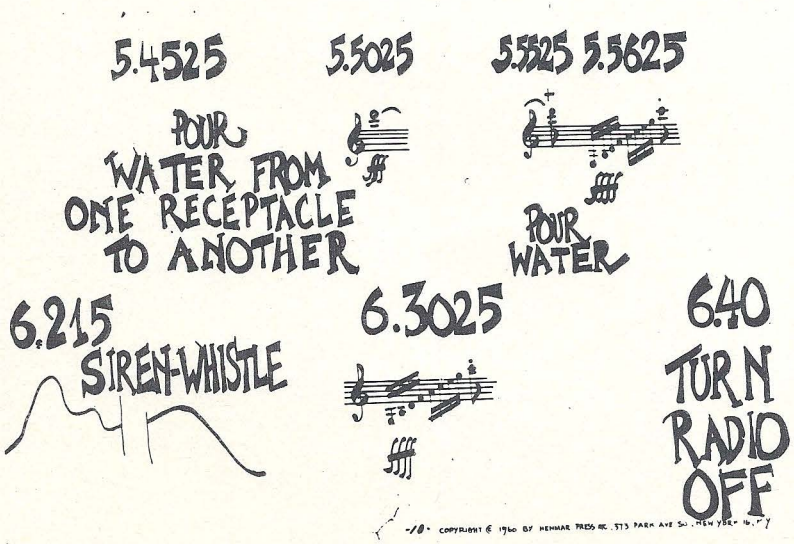
K. Stockhausen Stop



M. Kagel Der Himmelsmechanick



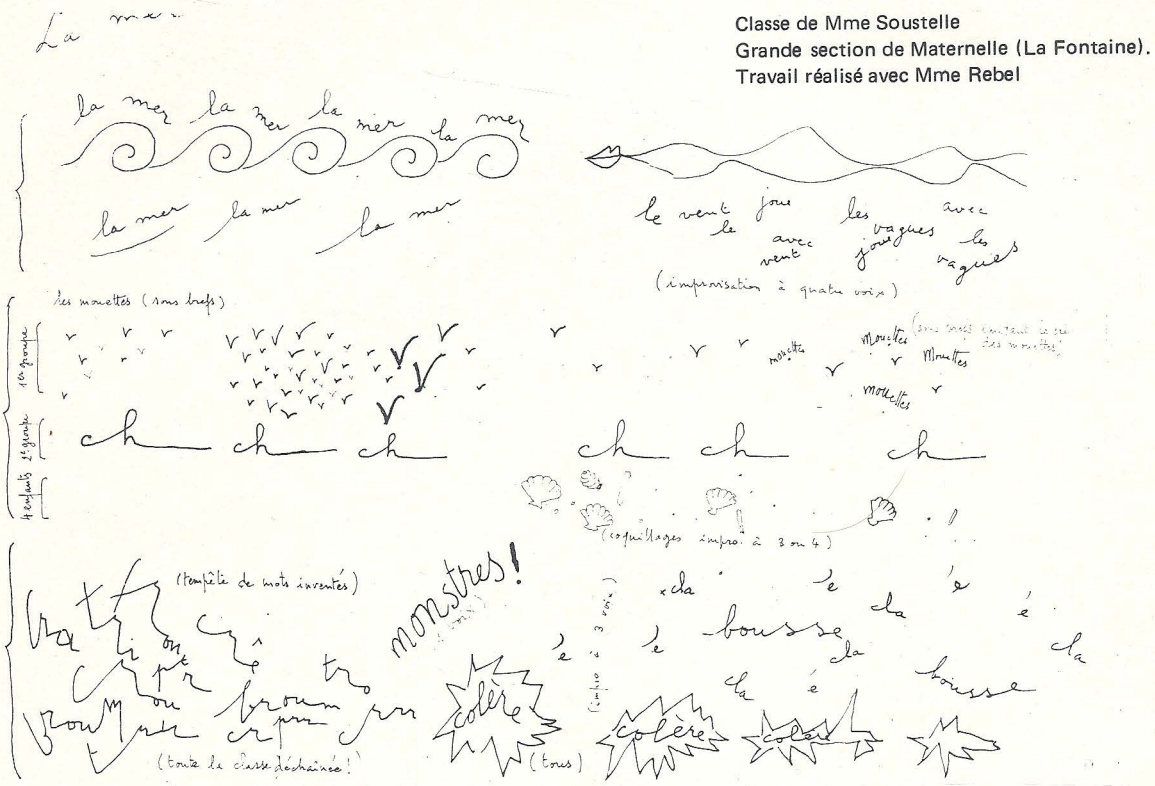
J. Cage Electronic music for piano

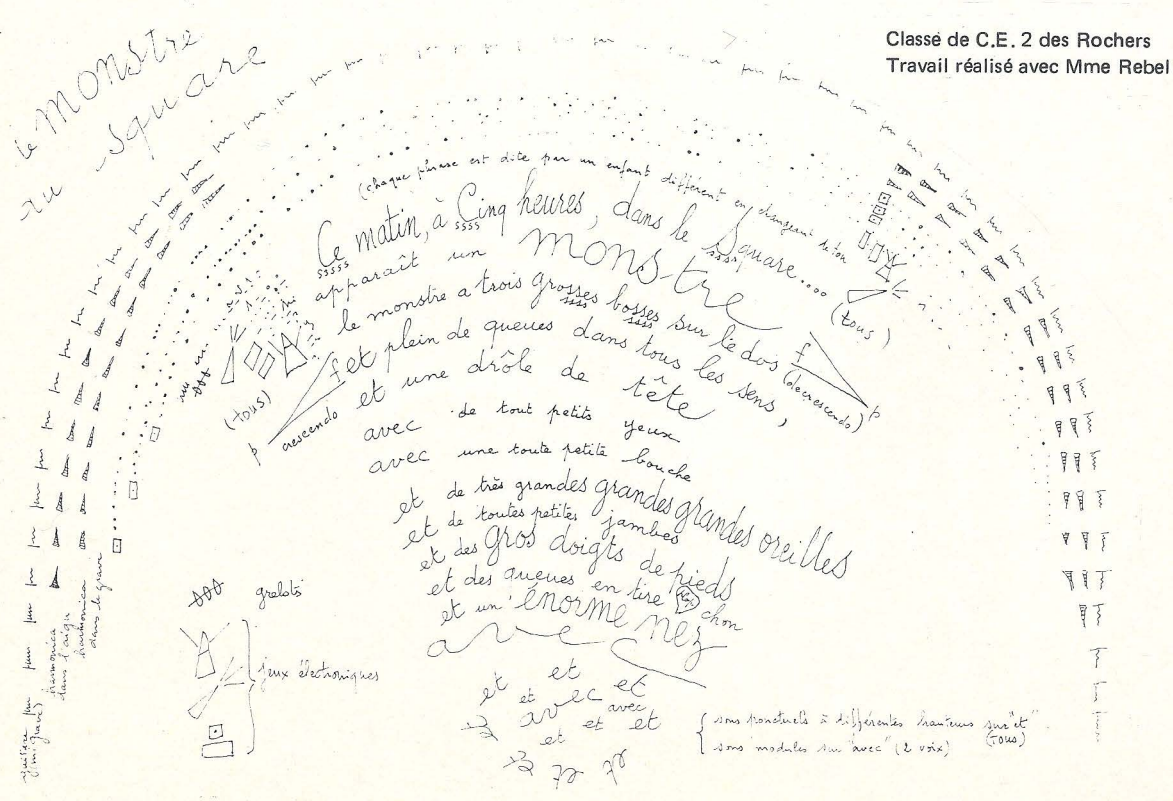


J. Cage Water music

XI - TRAVAUX PÉDAGOGIQUES

Dans ce groupe, sont réunis des travaux réalisés par des enfants de classes maternelles et par les institutrices ayant participé à un stage « Musique et Peinture » organisé dans le cadre des activités de l'Atelier Musical et du Centre d'Expression Plastique d'Issy-les-Moulineaux.





- ANNEXE -

Le CÉMAMu

Le « Centre d'Études de Mathématique et Automatique Musicales » est un organisme à but non lucratif fondé en 1972 à Paris par le compositeur Iannis Xénakis au CNET (Centre National d'Études des Télécommunications); il est essentiellement subventionné par le Ministère des Affaires Culturelles.

Le CÉMAMu s'est fixé les objectifs suivants :

- Effectuer des recherches dans le domaine de la composition musicale et visuelle à l'aide de sciences diverses (en particulier mathématique, acoustique et informatique).

- Concrétiser les recherches précédentes en élaborant des outils facilement utilisables (systèmes informatiques, programmes utilitaires, méthodologies, ...).

- Réaliser des oeuvres musicales nouvelles.

- Diffuser les résultats des recherches et les oeuvres musicales; mettre les outils du CEMAMu à la disposition du plus grand nombre, sans discrimination d'ordre ésthétique ou formel.

- En s'appuyant sur les outils élaborés, et avec l'assistance de professeurs de conservatoires ou d'autres organismes, fonder une pédagogie nouvelle de la musique et des sciences sous-jacentes, destinée aussi bien aux enfants qu'aux adultes (l'accent étant mis sur les concepts contemporains).

Le CEMAMu est issu de «l'Équipe de Mathématique et Automatique Musicales» (ÉMAMu) crée en 1966 par Xénakis à l'École Pratique des Hautes Études à Paris, avec, entre autres membres fondateurs, Marc Barbut (mathématicien), François Genuys (mathématicien) et Georges Th. Guilbaud (directeur du Centre de Mathématiques Sociales à l'École des Hautes Études).

L'UPIC

Xénakis entreprit en 1974 la réalisation d'un système, dénommé UPIC (abrégé de l'Unité Polyagogique Informatique du CEMAMu), qu'il a conçu autour d'une grande table à dessin électronique spéciale sur laquelle l'utilisateur trace des dessins à l'aide d'un stylo électromagnétique à bille, dessins qui sont visualisés simultanément sur un écran cathodique relié à la table. Ces dessins sont interprétés par le mini-ordinateur du système, auquel est connecté la table, selon le choix de l'utilisateur, ce choix pouvant s'exprimer indifférement en courbes de pression (c.a.d. en timbres ou types de sons), en enveloppes dynamiques (différentes courbes d'intensité, pouvant aller d'un simple crescendo à une courbe dont les variations peuvent être aussi complexes qu'on le désire), en partitions dans le domaine temps-pression, etc .

L'ordinateur calcule les commandes graphiques, et le résultat, après avoir été transmis à un convertisseur numérique / analogique, est ensuite diffusé au haut-parleur et enregistré sur magnétophone ou sur bande numérique. Ainsi, on peut créer des banques de formes d'ondes, d'enveloppes, de partitions graphiques, de séquences sonores etc. On peut mixer, effacer et réaliser nombre des opérations qui sont celles d'un studio traditionnel de musique électro-acoustique par le seul fait de pointer le stylo électromagnétique dans les diverses parties de la table, qui agissent comme les clés ou boutons d'un dispositif électronique ordinaire.

Ainsi l'UPIC est un système informatique conversationnel unique, qui pour la première fois permet de composer de la musique directement à partir de dessins et sous une forme trés complexe, et d'éliminer virtuellement toutes les approches traditionnelles et leur cortège d'obstacles à la composition à l'aide de l'informatique, tel que progammes d'utilisation, cartes perforées, frappe au clavier, obligation de passer par un langage informatique, etc. De façon plus essentielle et plus générale, ce système élimine les barrières habituelles à la composition musicale. Pour la première fois, il ouvre vraiment la voie de la composition à tous : musiciens, non musiciens, scolaires - depuis les étudiants jusqu'aux enfants des maternelles - aux adultes de toutes professions, aux aveugles ou autres personnes handicapées, ect. La seule condition nécessaire : pouvoir tenir un stylo avec la main ou avec tout autre membre. Le système est physiquement direct et peut être mis en oeuvre par des non-initiés, tout en gardant toute son exigence pour le compositeur professionnel. Ainsi, par le seul fait de tracer des formes sur le système, on peut créer directement des compositions musicales, écouter, corriger et modifier, et ainsi apprendre progressivement, et par le dessin, à réellement **penser** *la composition musicale sans avoir à passer par les difficultés du solfège ou apprendre d'abord un instrument de musique, ou sans devoir s'imposer les règles d'un style ou d'une technique.*

Au cours des dernières années, trois niveaux de travail et d'activité avec l'UPIC ont principalement émergé et se sont imposés.

I - Le CEMAMu est ouvert jour et nuit à la composition et au travail de recherche sur l'UPIC, pour des personnes aussi différentes que des compositeurs, étudiants, professeurs, photographes, poëtes ou sculpteurs, économistes, chanteurs, etc.

II - Les expérience pédagogiques avec des enfants des maternelles ou des lycéens intéressés par la composition sont poursuivies tout au long de l'année ou sur la base d'accords temporaires avec des collèges ou des écoles.

III - Des stages sont organisés périodiquement en France et à l'étranger. Dans le but d'exposer l'UPIC sur une grande échelle, tout en allant plus loin que de simples démonstrations, le CEMAMu organise, sur invitation, des stages de deux ou trois semaines où quatre à sept groupes apprennent à se servir du système, puis travaillent et composent tous les jours sans exception. A la fin du stage, un concert est organisé, auquel le public est invité, où chaque groupe présente et diffuse sur une console de mixage professionnelle et dans des conditions de concert normales, le morceau qu'il a composé pendant les 15 jours d'une durée de 3 à 10 minutes; les travaux du groupe sont alternés au cours du concert avec des oeuvres des compositeurs de CEMAMu, de sorte que le public puisse avoir un panorama complet de la manière dont l'UPIC est et peut être utilisé. Les groupes eux-mêmes sont trés variés pour la plupart, ce qui rend les ateliers s'autant plus intéressants, car ils permettent de voir les approches et en définitive les différentes façon d'exploiter la machine, son accès direct, immédiat, et son ouverture vers la composition musicale. Les groupes vont des enfants des maternelles, en passant par les écoliers et les lycéens, jusqu'aux étudiants des universités et des conservatoires, les compositeurs, les peintres et les architectes, les aveugles, enfants et adultes, les personnes handicapées, les adultes de différentes professions, etc.

Le CEMAMu a été invité à organiser son premier stage avec l'UPIC à Bonn (RFA), puis à Lilles, Bordeaux, Paris, Chambéry, Nice, Marseille, Lisbonne et Middelburg (Pays-Bas).

Imprimerie municipale