COMPENDIUM n° 1

propos sur le GMEB / IMEB

Groupe de Musique Expérimentale de Bourges
Institut International de Musique
Électroacoustique de Bourges

épitomé © 2021 Christian Clozier

SOMMAIRE COMPENDIUM n° 1

Propos sur le GMEB / IMEB

- Sommaire 2
- Présentation méthodologique du GMEB 1974 3
- Les Faits, adresse au ministère 1975 17
- Grands axes,actions, angles, organigrammes, commentaires, programme créatif 25
- 1998 à propos des Concours et Festival 80
- Les spectacles musicaux multi-scènes 90
- Discours de Cordoba 2007 282
- Le noyau, bios des 4 compositrice/teurs au GMEB 298
- Gmebogosse et Gmebaphone dans leurs temps GmebO 320 et GmebA 349 314
- Épitomé musical GMEB/IMEB 1970/2011 387
- FIN 395

Il s'agit d'une compilation de textes.
Chacun étant autonome, certains chapitres et paragraphes
de l'un, peuvent être repris dans un autre,
sortes d'intertextes complétant et éclairant le titre-sujet.
Notamment en ce qui concerne les illustrations.
Ainsi chaque texte propose l'intégralité de son objet

PRÉSENTATION MÉTHODOLOGIQUE

du GMEB

directions musicale et de recherche

© 1974 Christian Clozier

Présentation méthodologique du G M E B
directions musicale et de recherche, programme

Contexte

Fin 1970. Bourges. Un studio électroacoustique embryonnaire, doté d'un minimum d'instruments, une console, quatre magnétophones, deux filtres, une réverbération, mais de haute qualité, dans un réseau contexte culturel, et donc un public possible dû à la présence la Maison de la Culture.

A Paris et à l'étranger : après les premières années riches en découvertes, de nombreux compositeurs ou studios se livrent à des querelles scientistes du fond de leurs laboratoires, détournant par des palabres stériles et des actions conçues pour un micromilieu déterminé, le riche potentiel de l'électroacoustique, aussi bien pour la pensée musicale, la création, la diffusion que pour l'enseignement. Cette année 70 signifie la fin de la première époque de la Musique Electroacoustique, marquée d'une réelle déflation.

A l'étranger se créèrent alors des studios sur de nouvelles bases.
En France, Françoise Barrière et moi-même fondons le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, premier studio de la décentralisation, sur un projet simple et vaste :

- le studio, embryonnaire, se développera selon nos principes de composition musicale entraînant des créations spécifiques de matériel de réalisation et de diffusion ;
- nos musiques achevées, "expérimentation" immédiate sera faite sur le public que nous formerions à cette nouvelle écoute, testant des formes de concert, de spectacle, d'animation et de pédagogie, instituant la confrontation aux autres tendances musicales au travers du Festival International de Musique Expérimentale et du Concours.

Peu à peu, échappant au centrifugeur Paris, des compositeurs nous rejoignirent pour réaliser ce programme qui, nourri d'une demande locale et internationale, ne peut maintenant se développer, harmonieusement, que par un statut et des moyens importants techniques et financiers attribués en direct par l'État, par le Secrétariat d'État à la Culture.

Principes théoriques (extrême condensé)

C'est sur notre façon de concevoir la musique, de la faire et de la donner à entendre, notre idée de l'électroacoustique que nous avons organisé nos actions, nos intentions, notre politique musicale de groupe.

Présupposé historique : par l'enregistrement, le son était matérialisé, il prenait corps sur un support, il existait après son émission acoustique ou synthétique, il pouvait être non plus uniquement saisi par l'oreille, mais aussi par les mains, avec des appareils qui devenaient instruments, instruments de traitement, de réalisation de nos intentions sur cette matière sonore. La soudaine existence de cette "lutherie électroacoustique" provoqua une réelle révolution de la musique (mais non dans les circuits officiels et financiers musicaux), ce qui fait qu'elle dure encore.

L'Ordre établi, - la théorie musicale s'exprimant, formulée au travers d'une écriture, par la voix puis par les instruments créés, multiples et appropriés, ordre qui était si l'on veut dans le rapport langue vs parole, se trouve maintenant brusquement inversé, radicalement, parole vs langue.
C'est la genèse à l'envers, les éléments sont donnés ou créés avant qu'ils soient nommés.

C'est aussi une nouvelle démarche : l'objet musical n'est plus le simple reflet d'une idée, il peut nourrir et déterminer l'idée musicale, il a acquis le statut de sujet. Ce cher vieil Hegel remarche sur ses pieds. Les attitudes, la pratique, la fonction, l'enseignement, les méthodes, les critères... devinrent ainsi autres, différents.

De nombreux problèmes, issus de l'évolution musicale du siècle étaient résolus, mais de nouvelles interrogations, des exigences fondamentales sont posées.

Il est important de rappeler en préambule la définition des termes :

- électroacoustique : appellation générique, définit toute musique utilisant pour sa réalisation et sa diffusion, des moyens technologiques électroacoustiques. Cette appellation ne recouvre aucune qualification d'un style, d'une école ; c'est la diversité des intentions musicales, des méthodes, des techniques compositionnelles, déterminées ou déterminant la pratique des appareils électroniques (sélection et structuration de fonctionnement les uns par rapport aux autres) qui caractérisent les écoles en différents pays.

- l'électroacoustique est la lutherie contemporaine. Musique Expérimentale, de Recherche, d'Ordinateur, logique… sont des méthodes de composition qui peuvent recouvrir pour chaque catégorie des styles musicaux différents.

C'est autour des moyens de production (studios) et de diffusion (tournées avec équipe technique et matériel) que le GMEB s'est réalisé sous forme d'un groupe, au départ réduit à Françoise Barrière et moi-même, bientôt rejoints par Pierre Boeswillwald, Roger Cochini, Alain Savouret, tous compositeurs et Jean-Claude Le Duc, ingénieur du son.

Par l'équipe, nous avions la force et le pouvoir d'établir et de baser notre "travail de musicien". Nous sommes, en effet, une profession qui n'existe pas, non dotée d'une quelconque déontologie, sans régulateur de fonctionnement, hormis la publicité et la sélection réalisées à propos de quelques-uns, par et pour les circuits de marché ou d'intérêt.

L'organisation, le développement, en musique classique, étaient basés sur la répétition, sur des variations de "thèmes" selon une règle du jeu "théorique" où la valeur des notes restait identique quelles que fussent les transpositions de hauteur. L'oeuvre était une forme fermée, contraignant à un parcours cyclique, les notes, les structures de groupe de notes.

Aujourd'hui la richesse, la diversité des éléments sonores, aussi bien de l'objet comme dit la doxa que de ses constituants, les techniques d'isolement et de traitement des paramètres (possibles en temps différé par manipulations successives ou par synthèse puisque l'enregistrement, par rapport à la production directe en temps réel des instruments classiques qui ne délivrent que simultanément et irrémédiablement liés à leur facture ces paramètres, interdisant de ce fait une action complète sur l'un ou l'autre dissocié,) cet enregistrement qui permet la saisie du son aussi bien par l'oreille que par les mains et donc par le moyen d'instruments électroacoustiques permettant la sélection, impose, non un développement au sein d'une forme fermée, mais un développement par contrôle des "forces internes" musicales du matériau entraînant un parcours ouvert déterminé par l'élément sonore suscitant ou maîtrisé, objet devenu sujet.

Donc quatre principes fondamentaux :

- le premier : habituellement, l'avant (prise de son), le pendant (réalisation) et l'après (diffusion) sont habituellement considérés comme des moments distincts et indépendants de la composition. En fait, ils forment un ensemble où chaque moment apporte des solutions aux problèmes des autres et des possibilités combinatoires et expressives non encore pratiquées à ce jour.
  La composition pensée, non plus pour être jouée par quelques haut-parleurs, neutres et situés indifféremment, mais par un "ensemble complexe" (et orchestral disait même Anne Rey), le Gmebaphone et les Antonymes, redécouvre des fonctions, des possibilités de jeux de timbres, d'espace, et surtout, polyphoniques.
  La création basée sur une théorie est ainsi le lieu de l'expérimental.

- le second : les sources sonores, le matériel de la composition en studio, sont sans exclusive aussi bien instrumental, évènementiel, vocal, de synthèse que prélèvement (citation) culturel. Les classifications, musique électroacoustique, mixte, électronique et de synthèse, n'apparaissent pas comme moules déterminant une œuvre mais comme sujets d'analyses et recherches nourrissant les travaux théoriques.
- le troisième : à la création, expérimentale, est indissolublement liée la théorie, qui est recherche. L'une et l'autre se développent en conséquence, l'une et l'autre suscitant - suscitée l'autre et l'une dans un continuel contrôle. La Recherche donne ou crée à la demande les outils techniques et théoriques de l'Expérimentation.
- le quatrième : une libre adaptation permanente de la formule de Nietzche *"Quand je fus las de chercher, j'appris à faire des découvertes"*. Cette formule rend compte de la séparation des pouvoirs entre composition et recherche, mais sous-tend également, grâce aux spécificités de la pratique électroacoustique, nos actions de diffusion, d'information et d'enseignement (stage professionnel, pratique Gmebogosse, concerts, démonstrations…).

  A noter en effet l'éclatement de la dichotomie occidentale entre instrumentiste et compositeur par l'électroacoustique. Les deux catégories instrumentiste et compositeur étant qualifiées selon un système à deux niveaux, amateurs professionnels. Ce vieux schéma par le fait de l'électroacoustique où lors des trois moments, prise de son, réalisation, diffusion, le compositeur est également instrumentiste, se trouve éclaté. Quant à lui, l'amateur était condamné à n'être que passif, réceptif, sensible comme une plaque photographique aux produits, à l'expression (avec tout son contenu idéologique) de spécialistes, d'artistes issus de grandes écoles.
  L'amateur praticien électroacoustique (via des instruments tels Gmebogosse et studio Marco Polo), lui, peut s'écouter tout en faisant pour contrôler/réaliser son projet, son improvisation, son décor sonore…et ainsi prendre parole.
  Aujourd'hui, l'électroacoustique est la pratique "Jules Ferry" de la musique.

Dès lors la musique considérée comme une certaine écriture de l'histoire de même que toute forme d'art, apparaît comme un discours musical, tirant du réel (concret) son matériau, le constituant et l'élevant en proposition autre et opposée à l'auditeur qui l'écoute, la décrypte, la découvrant selon ses données propres (intention, éducation, perception). A noter que pour l'auditeur, la mise en évidence de la structure est faite par le jeu d'interprétation au Gmebaphone, et qu'il n'a pas à en découper rigoureusement l'énoncé par analyse.

La musique n'est pas un circuit fermé de communications, mais une activité, une fonction symbolique qui comme telle occupe un rôle dans les relations sociales.

Il faut également parler des spectacles musicaux, dont le but est de donner en représentation la musique au moyen d'autres disciplines, d'autres arts dont les discours parallèles sont organisés autour de la musique, de sa forme, de sa construction, son organisation. En visuel, ces spectacles utilisent divers médias tels que films, diapositives, dessins, rétroprojecteurs, vidéo, actions théâtrales et de danse … qui constituent autour de la musique une sorte de vaste polyphonie visuelle et gestuelle).

Selon la méthode et les recherches compositionnelles menées dans notre studio de réalisation développé en conséquence, je définirai le développement musical comme procédant de l'organisation, cernée par une intention musicale, de structures mises à jour ou découvertes par la mise en rapport polyphonique d'éléments sonores hétérogènes, définis par leur état de production comme déterminant par manipulations, traitements et mixages, les valeurs sonores pertinentes (caractères musicaux de perception, de signification) qui établiront le discours musical.

Le son n'est plus une note, un signe abstrait, mais une structuration de formants sonores, constituant un élément, une entité déterminée qui changent de valeur, d'état selon les manipulations, les traitements qui lui sont appliqués devenant ainsi dans leur mise en relation des sujets agissants :

élément brut ou "naturel", acoustique, électronique

élément en transformation, donc élaboré, donc sujet

Ces éléments sonores, quelle que soit la source acoustique, changent de sens selon le mode de prise de son :

- l'élément brut, le son premier, qualifié par la distance au signifié, la distance faisant passer le sens du signifiant (saisie concrète) au signifié (sujet, entité sonore).

  Ainsi : - une prise très rapprochée, gros plan ou macro donnera un son tel qu'on ne pourra l'attribuer à l'instrument qui l'émet (son concret).
  - un plan moyen restituera le rapport, la causalité normale entre l'instrument et le son capté (son radio).
  - un plan général situera le son parmi un environnement, dans un décor d'autres sons (son cinéma).

- l'élément en transformation a), change lui de sens selon les manipulations, les traitements qui lui sont appliqués, et selon que c'est l'évolution dynamique dans son temps de réalisation (passage de a vers a') qui est en jeu ou bien l'état obtenu stable du nouvel élément généré (a').

Car l'évolution, le changement de sens ou de fonction obtenus par un traitement dépendent entièrement du terrain sonore auquel ils s'appliquent. Le développement, par une manipulation, d'un son déterminé entraîne une évolution, un glissement de sens, de rapport entre signifiant et signifié des premiers et seconds états selon que l'intention musicale s'exprime par une manipulation évolutive ou une manipulation statique.

Une manipulation (filtrage, vitesse, temps, intensité, registre, espace séparé ou organisé) est, ou bien une action de transformation, ou bien une action musicale en elle-même, qui amène un son d'un état à un autre. L'importance de la manipulation entraîne, selon le nombre d'éléments du son traité ou bien à une distanciation plus ou moins grande de l'état premier (évolution du signifié comme valeur prépondérante), ou bien, considérée pour elle-même comme un effet, à une action musicale propre (un accéléré, un filtrage continu… évolution du signifiant comme valeur prépondérante).

Ainsi,

- l'importance des états du son à organiser, des qualifications du sens apportées par les manipulations (paradigme),
- la mise en rapports définissant un niveau d'intention pour la polyphonie, unisson ou complexe, homogène - hétérogène (syntagme),
- l'émission par un émetteur adapté constitué d'agents isolés, entraîne à la réalisation d'un studio de création, d'un studio d'enregistrement et d'un système de diffusion spécifiques et adaptés, où la composition est liée aux problèmes d'enregistrement et d'exécution.

(l'utilisation de termes à coloration linguistique n'implique pas une référence directe à cette discipline, mais une commodité de langage).

Également, les constituants sonores d'un son initial subissent, mais comme sujets réagissent différemment aux transformations dues à des manipulations selon la famille (le pupitre) à laquelle ils appartiennent : acoustique instrumental
acoustique concret (événementiel)
acoustique vocal
référence (citations - culture)
électronique.

On voit ainsi que la composition porte sur l'organisation des "états de son structuré", que ce soit un son de synthèse électronique, un son acoustique d'instrument, un son de la vie, de la réalité (culture-nature), capté par les micros.

Le choix d'une valeur prédominante (sens, dynamique, registre, durée, espace…) s'effectue ou bien par la sélection privilégiée d'une caractéristique excluant les autres, ou bien par le rapport et donc le "tout" des différentes structures émises simultanément.

Il y a, cernée par une intention musicale, une organisation de discours des “sons enregistrés“ devenus “sujets sonores “, définie par une mise en rapport volontaire, intentionnelle, ou définie par la sélection puis la qualification d'une découverte venant d'une mise en rapport expérimentale. Le développement est donc continu-discontinu, polyphonique et non cyclique.

La réalisation de ces éléments structurés, de ces entités éléments de base de la composition où s’affirme leur autonomie de sujets constitutive des interrelations (horizontales et verticales, simultanées asynchronisées) générant le développement musical, s'effectue par un travail sur les constituants d'un son (micro- structure), ou dans le cas d'une construction hétérogène de sons (macro-structure) par le traitement d'instruments commandés manuellement ou par voltage.

Une mise en oeuvre polyphonique des sons entraîne une structuration d'apparition des pertinences souhaitées.

L’émergence de ces éléments de sens se réalise par l'opposition entre une organisation compositionnelle macro, où est travaillé le thème, le dit du thème, contrôlé par polyphonies et traitements analogiques, et une organisation micro, une espèce de "sfumato", créant un champ de sens possibles (se détruisant ou soutenant le macro), un horizon de sensibilisations perceptives propres à situer, fonder, entourer la signification par un traitement des constituants se contrôlant par voltage les uns les autres.

Ces discours constituant un grand discours unique, l’oeuvre, qui pour être comprise, entendue, doit “se parler" distinctement.

Cela exige une technique de diffusion particulière. Ainsi le Gmebaphone, qui, constitué de registres séparés et tous à intensité indépendante, permet une lecture, une interprétation, des zones privilégiées d’expression sonore de la musique lors de sa diffusion.

A noter que les registres du Gmebaphone utilisent le changement de valeurs des sons (ainsi a n'est jamais égal à a’)

Les paramètres du son, dans cet ordre d'idée, se réduisent aisément en 3 essentiels articulés :

Registre (incluant timbre et hauteur)

Durée

Espace (intensité et lieu)

Enfin le dialogue de l'idée, de la perception des registres grave, médium, aigu, entre la musique instrumentale et l'oreille est à considérer doublement, écoute et composition.
Ainsi la pointe d'une soprane do5 est à 1046 hz, début du médium électroacoustique, le la6 du piano à 3520 hz, début de l'aigu qui dépasse les 10.000. Que de zones à explorer…

Ces principes de composition expérimentés par des moyens originaux de réalisation électroacoustique, cette réflexion déterminant la composition se situent aux niveaux théorique (musique et sciences) et pratique (applications, implications technologiques, se trouvent constamment mis en critique (positive ou négative) au travers d’actions de diffusion : concerts, formes de concert, spectacles, confrontation internationale, échanges, enseignement, pédagogie …

On peut mettre en tableaux :

COMPOSITION

PRISE DE SON

1) Prise de son globale avec manipulations

2) Changement de valeur d'un son déjà enregistré, par des manipulations d'ordre acoustique lors d'une rediffusion enregistrée (lifting du son)

REALISATION

En studio équipé de blocs opératoires distincts, spécifiques et complémentaires, permettant de nouvelles techniques de mixage et transformations du son sur tous ses paramètres.
Double organisation de macro et micro structures.

1) pour les éléments sonores
2) pour la combinatoire compositionnelle.

DIFFUSION

Gmebaphone : haut-parleurs registrés en trois séries : grave, medium, aigu, chaque série affinée par deux passe-bandes.
(Spatialisation de l'élément sonore : fictif)

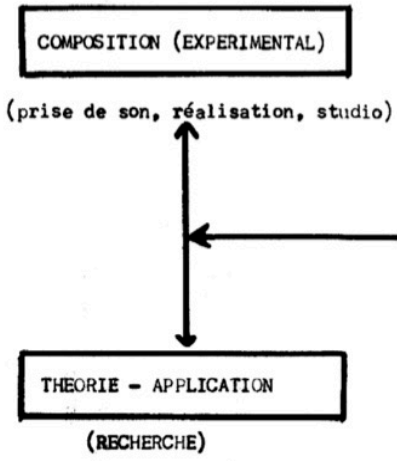
Console Gmebaphone : - voltage control
- digitalisation
- programmation

- 2 claviers digitaux
- une direction de chaque haut-parleur par sticks,
- changement de circuit instantané,
- 8 programmes de distribution (lieu) et de niveaux (intensité).
- changement instantané d'état du son
- multiplistes programmés.

Antonymes : structures son-vidéo téléguidées et télécommandées

- créent un nouveau rapport de l'homme par rapport au haut-parleur
- permettent une diffusion simultanée sur un circuit mobile (Antonymes) et un circuit statique (Gmebaphone) d'informations musicales différentes
- spatialisent acoustiquement des objets sonores existants stéréophoniquement.

(Spatialisation de l'élément sonore : réel)



Enseignement — Gmebogosse, Club amateur, Stage professionnel

Confrontation — Journées d'Etude, Concours, Revue Faire, Cours Internationaux

Diffusion — Concerts, Spectacles, Tournées en France et à l'étranger, Festival International de Musique Expérimentale, Phonothèque

Pensée musicale

- confrontée aux autres disciplines : Atelier Musique et Sciences
- détermine ou subit les réalisations technologiques : Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical
- s'exprime par des oeuvres musicales ou diffusées en concert, ou jouées en spectacle

Comme une brève présentation du GMEB

Présenter le GMEB, Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, c'est en fait parler de musique électroacoustique en cela que c'est sur notre façon de concevoir la musique, de la faire et de la donner à entendre, notre idée de l'électroacoustique que nous avons organisé, nos actions, nos intentions, notre politique musicale de groupe.

C'est autour des moyens de production (studios) et de diffusion (tournées avec équipe technique et matériel) que le GMEB s'est réalisé sous forme d'un groupe, au départ réduit - Françoise Barrière, moi-même compositeurs et Jean-Claude Le Duc ingénieur du son, rejoints bientôt par les compositeurs Pierre Boeswillwald, Alain Savouret et Roger Cochini.

Par l'équipe même nous avions la force et le pouvoir d'établir et de baser notre "travail de musicien". Nous sommes, en effet, une profession qui n'existe pas, sans déontologie, sans régulateur de fonctionnement, hormis la sélection et la publicité réalisées sur quelques-uns par et pour les circuits de marché ou d'intérêt.

Trois zones d'action déterminent notre politique musicale :

Composition
Théorie - Application
Émission – Transmission

Globalement, les rapports entre les compositeurs et le groupe s'établissent ainsi :

- au niveau des actions du groupe : sur une politique musicale mise en discussion, les collaborateurs prennent en charge selon leur intérêt ou leur spécialité les différents travaux, d'ordre musical enseignement, programmation, technique au sein de l'ARTAM, de publications et relations (Gérard Fouquet), de mise en place des spectacles, des tournées, du festival…

- au niveau de la composition : chaque compositeur, bien entendu, à l'entière liberté d'expression et la libre utilisation des moyens qu'il désire. Il est évident que les actions communes, comme l'emploi de mêmes instruments, conduit bien souvent à des vues similaires sur des problèmes de composition ou musicaux au sens large, bien que chacun mène indépendamment sa démarche, sa méthode, ses réflexions propres, y intéressant les autres par des confrontations fréquentes (ce sera d'ailleurs l'objet de la revue Faire N°4 consacrée aux travaux des compositeurs du GMEB).

ARTAM : Atelier de Réalisations Technologiques Appliquées au Musical

Développement actuel

Depuis deux ans, nous poursuivons les recherches au niveau de la diffusion (Gmebaphone et Antonymes} et de la prise de son.

A ces réalisations qui seront achevées courant 1975, succèdera la mise en place du nouveau studio Charybde, basé sur des instruments digitalisés, des complexes de traitements isolés, analogiques ou contrôlés. La majeure partie des appareils de traitements et les consoles sont réalisées dans notre Atelier.

La première tranche de travaux, (72 - 75) se voit facilitée par l'attribution, cette année, des donations du Service de la Musique et du F. I. C. L'enveloppe de la deuxième tranche (75 - 77) est à définir. (Voir photos des maquettes).

Il est évident que les retombées logicielles de la pratique du Studio Charybde entrainent à la modification de notre deuxième studio, Scylla, par une reconversion sur l'ordinateur, au, plus tard pour 1977.

Sont à disposition, toutes informations complètes sur le développement musical, technique et échange international envisagé par nous selon trois plans 71-73, 74-76, 77-79.

Parallèlement à ces travaux, musicaux et techniques, l'autre caractéristique de notre travail est de créer des spectacles musicaux (principe des "histoires parallèles"), qui, outre l'intérêt artistique que nous y voyons, rencontrent auprès des publics français et étrangers, une large audience, leur rendant notamment plus accessible l'écoute de la musique électroacoustique, encore souvent bien nouvelle pour beaucoup d'entre eux.

Enfin, l'organisation par nos contacts et nos échanges avec les autres studios au niveau international, de notre Festival annuel, du Concours, des Journées d'Etude et des Cours d'été, programmés par nous avec la collaboration de ces studios, est à ce jour unique en France et suscite d'autres initiatives à l'étranger.

NOTES complémentaires, brèves présentations de réalisations

Le Gmebogosse

Dispositif de manipulation à quatre pistes de mixage, bas-parleurs de contrôle, variateur de vitesse, filtres, inverseur espace gauche-droite, hacheur, réverbération, cube-régie de diffusion et enregistrement ave magnéto et haut-parleurs. Cet instrument fonctionnant à partir de cassettes audio K7, aisément transportable, permettant à huit cents enfants du Berry, en accord avec l'Éducation Nationale et avec la collaboration des enseignants, l'écoute, la pratique et des réalisations collectives électroacoustiques dans leur école (trois à seize ans).

- instrument pédagogique et musical à l'usage de tous jusqu'à l'âge de la surdité, conçu et dessiné par C. Clozier puis réalisé par J. C. Le Duc.
- technique expérimentale de pédagogie musicale, définie par C. Clozler, pratiquée et ajustée dans la pratique par F. Barrière, R. Cochini, G. Fouquet et A. Savouret.



Pédagogie et instrument sont les deux pôles du projet qui déterminèrent le champ et impulsèrent le travail de conception, de recherche et de réalisation de celui-ci.

L'instrument et la pédagogie furent donc développés simultanément, l'instrument s'adaptant, nourrissant la pédagogie et celle-ci exigeant, instrumentalisant celui-là.

Plus de 300 jeux sonores et musicaux pédagogiques ont été réalisés et répartis en :

- 3 niveaux-tendances :
  maternelle / scolaire / supérieur-tout public,
  classés en 10 catégories aux fonctions différentes
  et regroupant 59 types de jeux
- et en 3 groupes :
  . jeux de l'oreille et de l'identification : écoute, découverte, invention
  . jeux de l'apprentissage et de la qualification : reconnaissance, reconstruction, disposition, échange
  . jeux de la création et de la communication : construction, composition, diffusion

Deux pratiques sont ainsi proposées : - l'une de "découverte par l'expression"
- l'autre de "pédagogie par la création".

L'instrument est électroacoustique et la pédagogie expérimentale.

Le Gmebaphone

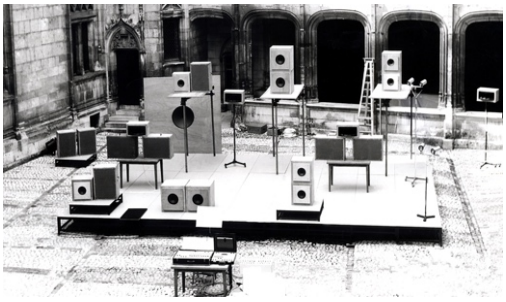
Premier instrument/instrumentarium électroacoustique de diffusion musicale.
La technique électroacoustique a permis aux compositeurs d'avoir un contrôle sonore permanent sur leur travail, de vérifier sans cesse à chaque étape de la création si et comment leurs intentions musicales passaient le mur du Son.

Sur les plans technique et musical cet apport a été décisif. Malheureusement, ces mêmes compositeurs, fascinés par le sonore ont porté toute leur attention sur le travail de réalisation, négligeant les qualités et spécificités que réclamaient leurs œuvres à la diffusion.

Sans doute est· ce pour avoir eu et vécu trop longtemps dans une aura de laboratoire ou même qu'ils oublièrent que la musique doit se faire et se faire entendre. Ils vécurent ainsi longtemps en contradiction avec un de leur postulat.

Il faut créer un matériel spécifique de diffusion électroacoustique et ne pas s'en remettre par démission aux normes de la haute -fidélité la plus fidèle qui pour l'être... globalise, neutralise le son.

La technique de diffusion de leurs œuvres sera l'œuvre des compositeurs eux-mêmes. »



Dans le Gmebaphone, des ensembles de haut-parleurs, registrés via un processeur analogique Gmeb, donnent :

- aux sons la possibilité de vivre leur vie acoustique(spatialisation naturelle, couleur, relief, dynamique, …),
- aux compositeurs la responsabilité d'une réelle direction, d'une réelle interprétation de leur oeuvre devant le public,
- et à la musique une lisibilité des intentions qui interdit de faire n'importe quoi.

(dans la chaîne d'un système de communication, si l'on modifie la valeur d'un des éléments, les autres évoluent … C'est donc le début d'une certaine histoire).

Dispositif et principes théoriques conçus par Christian Clozier, l'instrumentarium a été réalisé par l'ingénieur Jean-Claude Le Duc, avec la collaboration du compositeur Pierre Boeswillwald. Le Gmebaphone a été "inauguré" le 5 juin 1973 durant le 3ème Festival International de Bourges. Il est actuellement dans un deuxième stade de développement et déjà plagié (acousmonium).

Les Spectacles

Le G. M. E. B., en contact perpétuel avec le public expérimente de nouveaux modes de diffusion, concerts, spectacles, mise en représentation, jeu musical, assurant ainsi une plus étroite et plus riche communication entre compositeurs et auditeurs.

Le but de ces spectacles est de donner en représentation la musique au moyen d'autres disciplines, d'autres arts dont les discours parallèles sont organisés autour de la musique, de sa forme, sa construction, son organisation, son style.

En visuel, ces spectacles utilisent divers médias, diverses formes d'expression telles que le film, la photographie, le dessin, la vidéo, la pyrotechnie, des actions théâtrales (animations plastiques, danse, théâtre), qui constituent autour de la musique centrale une sorte de polyphonie.

La musique, dans ces spectacles, bénéficie évidemment des expériences, des modes de diffusion (Gmebaphone, etc.), qui lui assure pour elle-même, déjà, une présence et une prestance réelles dotées d'une cinétique timbrale.



Ainsi ont été réalisés le concret-opéra de Ch. Clozier “A Vie“ en 1971, dont il a signé la mise en scène (films, photos, marionnettes, animations plastiques), comme celle de "Les Saisons" 1972 (acteur, danseuse, films vidéos, photos, miroirs, musiques de 6 compositeurs), "Sonolourde" 1973, spectacle de plein air (acteur, dessinateur en direct, hauts parleurs sur barques et artifices), sur des musiques de Françoise Barrière et de lui-même tout comme « Traction avant » en 1974 avec les Antonymes et Gérard Frémy au piano..

Les Antonymes

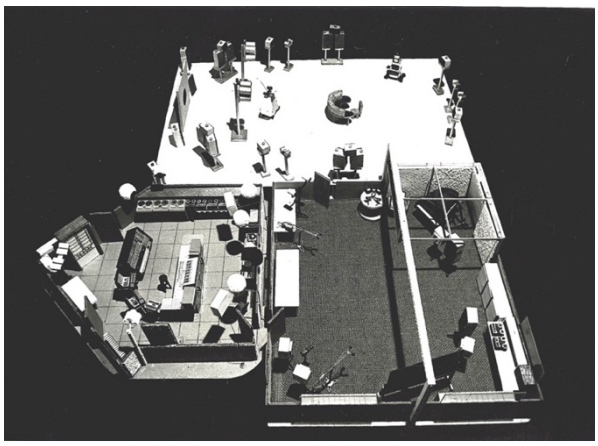


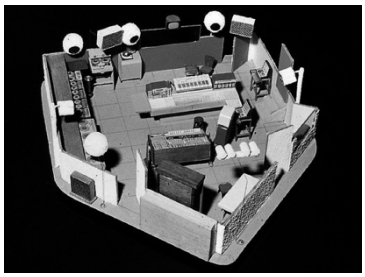
Conçues et dessinées par Christian CIozier, réalisées par Jean Claude Le Duc avec la collaboration de Pierre Boeswillwald, ces structures mobiles son-vidéo, entièrement télécommandées à distance sont pourvues d'un petit diffuseur vidéo et de deux ensembles acoustiques mobiles sur un axe, fonctionnant par récepteurs FM et amplificateurs à piles.

Elles s’appellent les Antonymes.

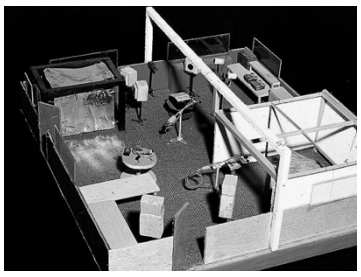


Les trois lieux, les trois moments de la composition

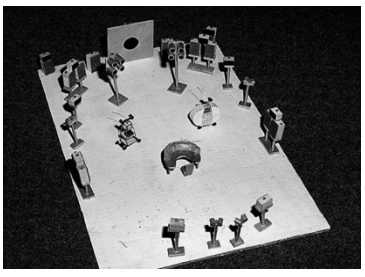




le studio de composition



l’enregistrement, prise de sons



la diffusion-interprétation

Christian Clozier situation en juin 74

Les FAITS

adresse au Ministère
pour le budget
1975

LES FAITS - adresse au Ministère pour un budget prévisionnel 1975

Début 1970, un studio électroacoustique, équipé d'un minimum de matériel, mais de qualité technique professionnelle, est installé à la Maison de la Culture de Bourges puis demeure inutilisé.
Septembre 1970, Françoise Barriere et Christian Clozier, assurés d'un budget de fonctionnement intégré à celui de et géré par la Maison de la Culture mais aussi d'une entière liberté et responsabilité artistiques, techniques et administratives, créent le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, autour de ce studio.
Ainsi, à la Maison de la Culture qui avait perdu son activité théâtrale, le G.M.E.B garantissait une présence nationale puis internationale dans la création contemporaine.

I/ AUJOURD'HUI

A partir de 1971, grâce aux subventions du Service de la Musique, des Théâtres et Maisons de la Culture (T.M.C), du F.I.A.T, du F.I.C, nous développâmes notre équipe, nos moyens et nos activités de création et de diffusion (cette année 197) le Service de la Musique nous attribua 180 000 frs de matériel).

Aujourd'hui nous disposons de :

- 2 studios professionnels (en cours de transformations voltage et digitalisation) et d'un studio d'enseignement semi professionnel, dotés d'équipements spécifiques (la technique étant au service de nos expérimentations et recherches musicales).

- d'un ensemble de diffusion unique groupant le Gmebaphone constitué d'une trentaine de haut-parleurs indépendants registrés par filtrage en 3 séries Grave-Medium-Aigu, elles- mêmes affinées par deux séries larges-bandes. Les haut-parleurs sont dirigés musicalement via une console de répartition permettant de réaliser des combinaisons complexes de type orchestral, et les Antonymes, structures mobiles son-vidéo, télé-guidées diffusant par émission fm.

- d'un matériel d'animation, le Gmebogosse qui permet des recherches pédagogiques et musicales sur et par l'électroacoustique. .
(Ces instruments-appareils sont réalisés dans notre Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical, par notre ingénieur du son, suivant nos conceptions).

- d'un réseau international d'échanges et de communications avec les autres studios, nous permettant d'organiser à Bourges avec leur concours, un Festival de Musique Expérimentale et des Journées d'Etude regroupant une quinzaine de pays.

Or fin Juillet, par mesure conservatoire suite à des restrictions budgétaires, le Conseil d'Administration de la Maison de la Culture, à huit clos et sans nous avoir consultés, décida de se séparer du G.M.E.B (ainsi que de dix-sept autres membres de son personnel), rompant les contrats, cessant tout financement à dater du 1er Juillet. Le Ministère, toujours la TMC nous demanda en conséquence de nous constituer en une Association indépendante qui maintiendrait des rapports privilégiés avec la Maison de la Culture.

Le Député-Maire de Bourges s'est alors engagé, nous laissant la disposition des lieux (propriété de la ville) à participer au financement de cette Association, et donc à suivre l'Etat en cette matière.

II/ LES CONSÉQUENCES : 3 niveaux: équipe-groupe-engagements

- L'équipe : constituée de dix personnes, 6 sous contrat, 4 à temps partiel sans contrat…
Les 6 personnes sous contrat, F. Barrière, Ch. Clozier, responsables du G.M.E.B, R. Cochini, compositeur-animateur, J.C Leduc, ingénieur du son disposent d'un préavis de 3 mois qui s'achève le 27 Décembre, A. Laveau; secrétaire, A. Chamfort, technicien ont reçu un préavis de 2 mois (27 Novembre).

Les 4 membres sans contrat cdi, P. Boeswillwald, Ph. Ménard, A. Savouret , compositeurs-animateurs et G. Fouquet, animateur sont d'ores et déjà impayés.
Si le Secrétariat d'Etat à la Culture ne nous assure pas prochainement de son soutien et d'un financement à compter du 1er Janvier 1975, l'équipe que nous mîmes trois ans à constituer, éclatera, chacun partant à la recherche d'engagement.

- Le Groupe : disposant d'en principe 10 000 frs pour fonctionner du 1er Juillet au 31 Décembre, les recherches, les expérimentations, les réalisations en cours sont suspendues. Faute des moyens (qui étaient prévus à l'ancien budget), la restructuration technique des studios est interrompue, faute de fournitures (bandes magnétiques…) les travaux de composition sont arrêtés, faute de budget l'enseignement devra cesser : stage professionnel (pour le suivre, entre autres, deux Brésiliens ont quitté ces jours-ci leur pays pour 2 ans).

Mais aussi cessent les activités avec les amateurs de la ville (Club amateur), séances d'information (écoutes commentées) et de pratique à l'Ecole Nationale des Beaux Arts de Bourges, ainsi que les recherches pédagogiques Gmebogosse en milieu scolaire.

- Les engagements; pour l'année à venir : nous avons actuellement des demandes de tournées en France, mais aussi en Allemagne (Bonn en Février), en Suède (Stockholm en juillet), en Italie (Côme en Septembre), ainsi que suite aux concerts et conférences que nous effectuâmes en Amérique Latine durant l'été 1973, des propositions faites à F. Barrière et C. Clozier pour enseigner composition, pédagogie et mixed-média au 4eme Cours Latino-américains de Musique Contemporaine qui se tiendront en Janvier 75, à Cerro deI Toro (Uruguay), regroupant les compositeurs de l'Amérique Latine et Centrale.

III/ LES ACQUITS

- Une reconnaissance locale, nationale et internationale (cf. dossier de presse)

- Des studios de création et des systèmes de diffusion, entièrement spécifiques, conçus pour et selon des recherches - expérimentations musicales bien précises (valeur de plus d'un million de francs).

- Une image de marque volée à Jacques Coeur. Nos collègues et critiques français et étrangers nous appellent plus volontiers "Bourges" que Groupe de Musique Expérimentale de Bourges.

- Une équipe constituée autour de principes de composition, de recherches et d'actions culturelles (enseignement - concerts - tournées - animation).

- Un catalogue d'oeuvres , 78 réalisées au G.M.E.B, plus de 280 provenant de 22 pays,constituent la phonothèque internationale du G.M.E.B.

- Des réalisations techniques originales (selon un plan de 2 ans) en cours de construction depuis 6 mois.

- Un lieu de rencontres et d'accueil international (concrétisé par le Festival, le Concours, les Journées d'Etude, les Commandes musicales, notre Revue Faire).

- Un réseau de manifestations locales de sensibilisation ou de formation
    - concerts variés (suivis par un public régulier)
    - club amateur et stages
    - audition ou pratique de l'électroacoustique par le Gmebogosse dans les Foyers, les Clubs, les M.J.C …
    - cours d'initiation dans nos locaux ou à l'Ecole des Beaux Arts.

IV/ DIRECT!ON MUSICALE ET RECHERCHES

3 principes fondamentaux :

- habituellement l'avant (prise de son), le pendant (réalisation) et l'après (diffusion) sont considérés comme des moments distincts et indépendants de la composition.

Nous entendons, quant à nous, que cela forme un ensemble où chaque moment apporte des solutions aux problèmes des autres et des possibilités combinatoires et expressives non encore utilisées à ce jour. La composition pensée, non plus pour être jouée par quelques haut-parleurs, neutres et situés indifféremment, mais par un complexe "orchestral", le Gmebaphone et les Antonymes, redécouvre des fonctions, des possibilités particulières, symphonique, de chambre, jeux de timbres, espace, et surtout pour nous polyphonique. La création basée sur une théorie est ainsi le lieu de l'expérimental.

- les sources sonores, le matériel de la composition en studio, sont sans exclusive: aussi bien instrumental, évènementiel, vocal, de synthèse que prélèvement (citation) culturel. Les classifications, musique électroacoustique, mixte, électronique et de synthèse, n'apparaissent pas comme moules déterminant une œuvre mais comme sujets d'analyses et recherches nourrissant les travaux théoriques.

- à la création, expérimentale, est indissolublement liée la théorie, qui est recherche. L'une et l'autre se développent en conséquence, l'une et l'autre suscitant - suscitée l'autre et l'une dans un continuel contrôle. La Recherche donne ou crée à la demande les outils techniques et théoriques de l'Expérimentation.

Pour ce faire, deux Ateliers existent : l'Atelier de Recherches Technologiques appliquées au Musical et l'Atelier Musique et Sciences, pluridisciplinaire, bénéficiant cette année de l'apport "discuté" de groupes de travail existants à Paris, psychologues pour le Gmebogosse, acousticiens pour les sciences physiques.

Cette expérimentation et cette théorisation musicales, s'exprimant l'une par des oeuvres, l'autre par des publications (d'où la demande de financement d'un matériel léger d'impression) sont résolument testées par les activités Emission-Transmission : avec des spécialistes, lors des réunions de confrontation, sur/avec le public par les activités d'enseignement et de diffusion. Réponse positive, le circuit se ferme, réponse négative, nouvelle émission.

V/ BUDGET

Le bon fonctionnement des activités du G.M.E.B pour l'année 1975 détermine un budget évalué à 1 450 000 frs. Réparti selon les secteurs d'ac:tivités, le budget (joint ci-après) apparait ainsi :

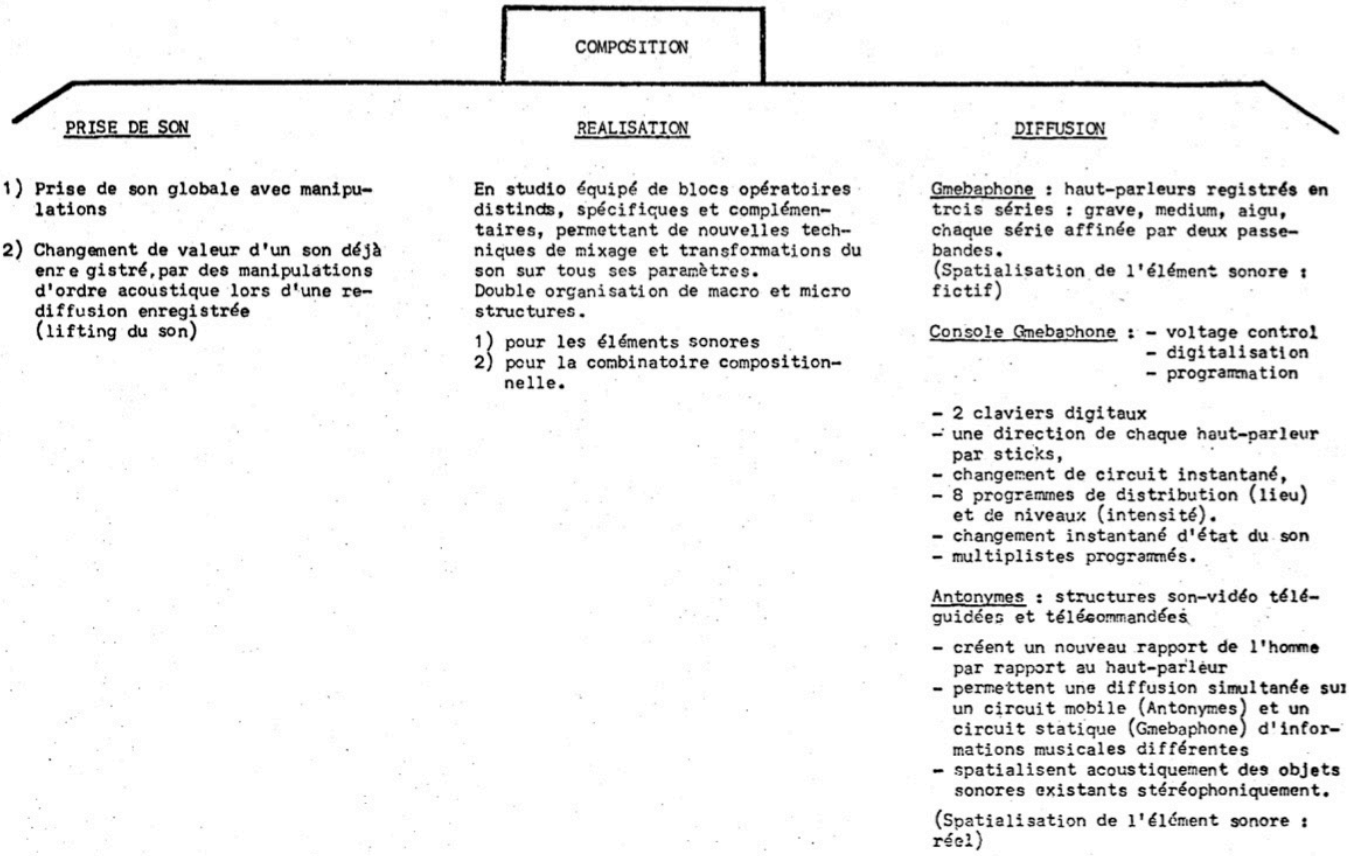
ADMINISTRATIF			437 280
impôts, taxes, assurances, entretien technique, ménage, énergie, transports, déplacements, publicité, photos, accueil-réception, téléphone, postes, fournitures bureau, droits d'auteurs, défraiements,	217 000		
salaires (administration-secrétariat- comptable). mi-temps-expert comptable)	164 520		
provision salaires	55 760		
ARTISTIQUE			1 012 720
Création – Composition		125 000	
Comnandes musicales	50 000		
Fournitures	25 000		
Spectacles	50 000		
Théorie Application		277 040	
A.R.T.A.M	70 000		
A.M.S	35 000		
Voyages d'étude	15 000		
Salaires de 3 techniciens	131 040		
Salaires de 2 chercheurs	26 000		

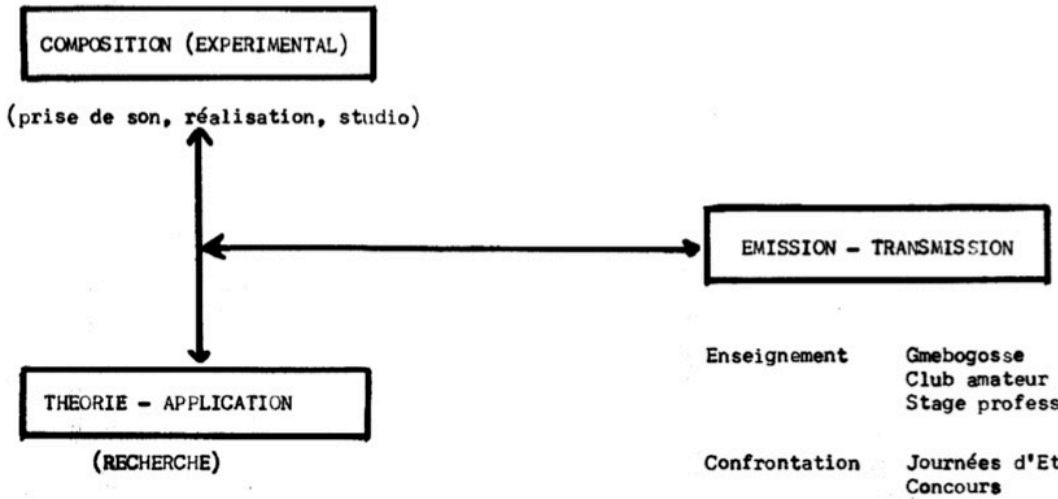
Confrontation		207 000
Journées d'Étude	50 000	
Concours	30 000	
Revue Faire	27 000	
Cours Internationaux d'été	60 000	
Exposition de matériel	40 000	
Diffusion		192 000
tournées françaises et étrangères (achetées selon devis)		
Concerts à Bourges	50 000	
Festival	120 000	
Phonothèque	10 000	
Salaire du coordinateur mi-temps avec la Région	12 000	
Enseiqnement		211 680
Gmebogosse, Club amateur, Stage professionnel, cours locaux Salaires de 4 compositeurs permanents qui effectuent ces cours, mais participent aux autres activités du Groupe		
TOTAL		1 450 000

Pour informations :
Cette année 1974,
- le Service de la Musique nous avait attribué une subvention de 5 000 f. pour le Festival, de 3 000 f pour le Concours
- la Caisse des Monuments Historiques, 7 500 f pour le Festival.
- Par ailleurs, et fort avantageusement, plusieurs Ministères étrangers avaient financé ou participé au financement ou des voyages des compositeurs ou des coûts des manifestations.

Note postérieure :
Ce premier budget établi en septembre 1974 était de 1 450 000 F, il sera ramené fin octobre à 1 114 000 F, puis en décembre à 800 000 F.
Ce budget était prévu 50% Ministère, 50% Collectivités locales.
La reprise de parole de la ville supprimera ces seconds 50%.
La subvention sera donc seule celle du Ministère, Direction de la Musique.

On peut mettre en tableaux :





Enseignement
Gmebogosse
Club amateur
Stage professionnel

Confrontation
Journées d'Etude
Concours
Revue Faire
Cours Internationaux

Diffusion
Concerts
Spectacles
Tournées en France et à l'étranger
Festival International de Musique Expérimentale
Phonothèque

Pensée musicale

- confrontée aux autres disciplines : Atelier Musique et Sciences
- détermine ou subit les réalisations technologiques : Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical
- s'exprime par des oeuvres musicales ou diffusées en concert, ou jouées

G M E B

Institut International de Musique Électroacoustique - Bourges

I M E B

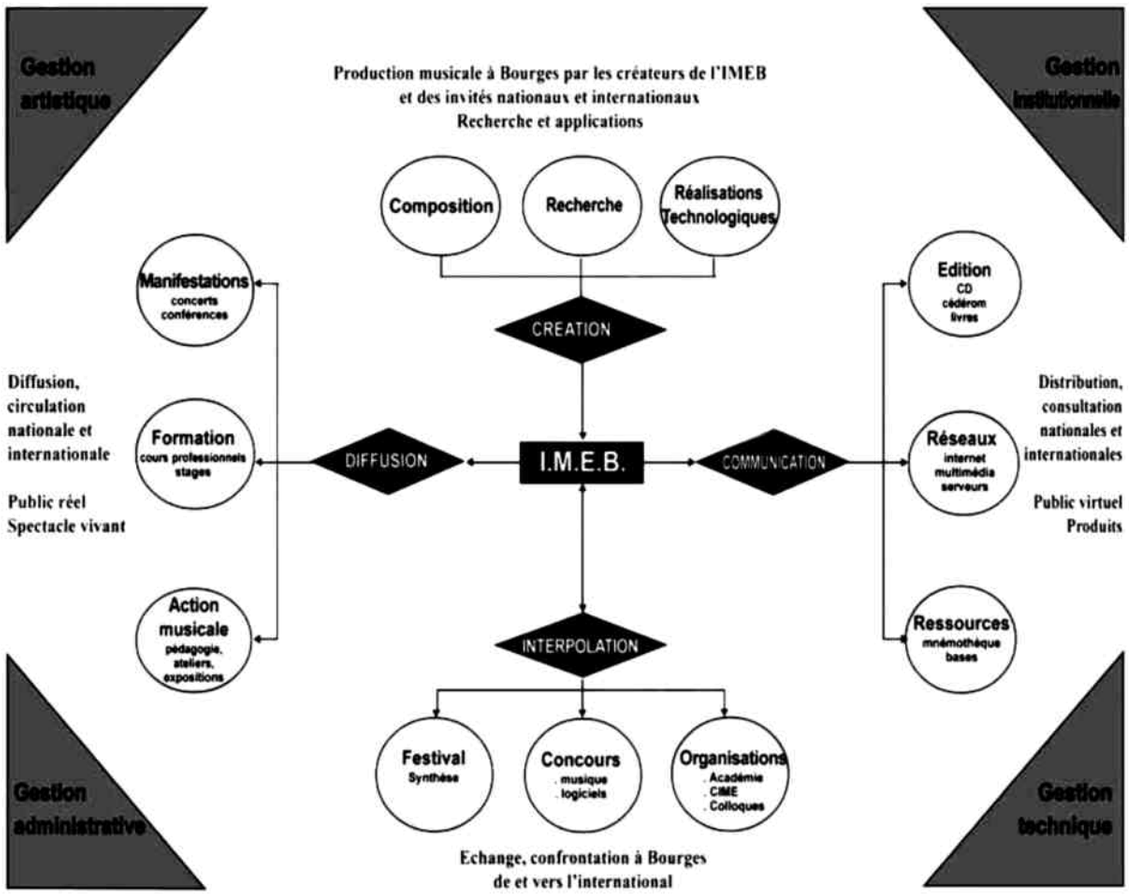
Grands axes
Positionnements

des actions
des angles

1970 / 2010

© Christian Clozier 2019

L' IMEB, c'est :



c'est aussi :

L'IMAGINATION, LA CONSTITUTION, L'ORGANISATION, LA REALISATION
L'EVOLUTION, LA PRODUCTION, LA PROMOTION, L'EXTENSION
de :

1 Collège international de compositeurs
2 Studios de création et recherche
1 Studio de mastering et formation
1 Studio multimédia
1 Atelier de développement informatique
1 Atelier de réalisation technologique

1 Catalogues de 722 oeuvres réalisées à l'Imeb
1 Pédagogie expérimentale musicale
et son instrumentarium (Cybersongosse)
1 Concept de diffusion-interprétation
et son instrumentarium (Cybernéphone)

1 Festival International Synthèse
1 Concours International de Musique
1 Académie Internationale
1 Confédération Internationale (CIME/ICEM)
1 Réseau international Centres, Radio, Festivals
1 "Œuvre Ouverte" série internationale

1 Site internet
1 Phonothèque internationale
1 Photothèque
1 Vidéothèque
1 Bibliothèque
1 Sonothèque

1 Edition Collection Cultures Electroniques
1 Edition Collection Chrysopée Electronique
1 Edition Collection ed.imeb

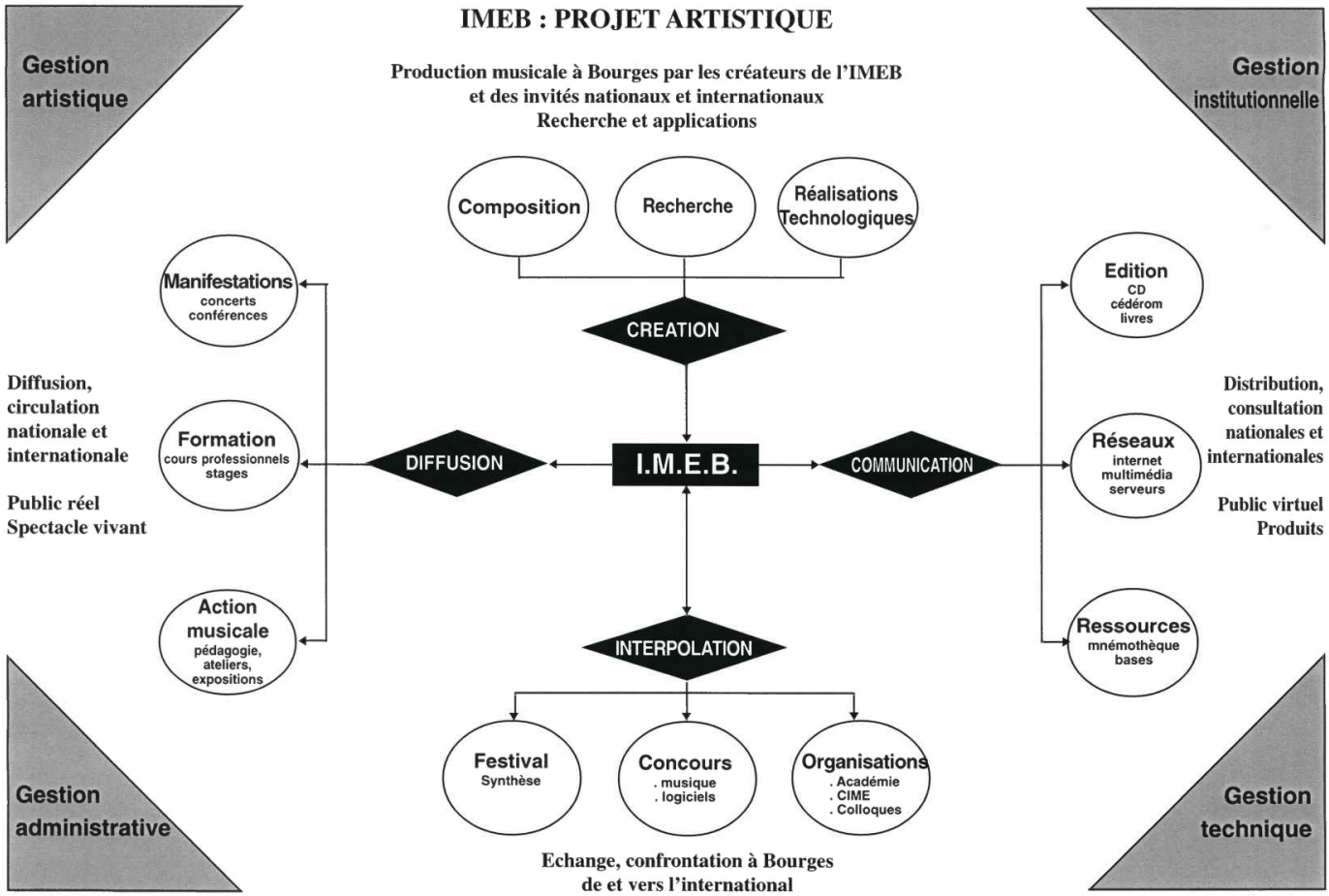
1 Edition Collection CDR/Synthèse
1 Edition Revue de l'Académie
1 Corpus de cours, conférences, expositions

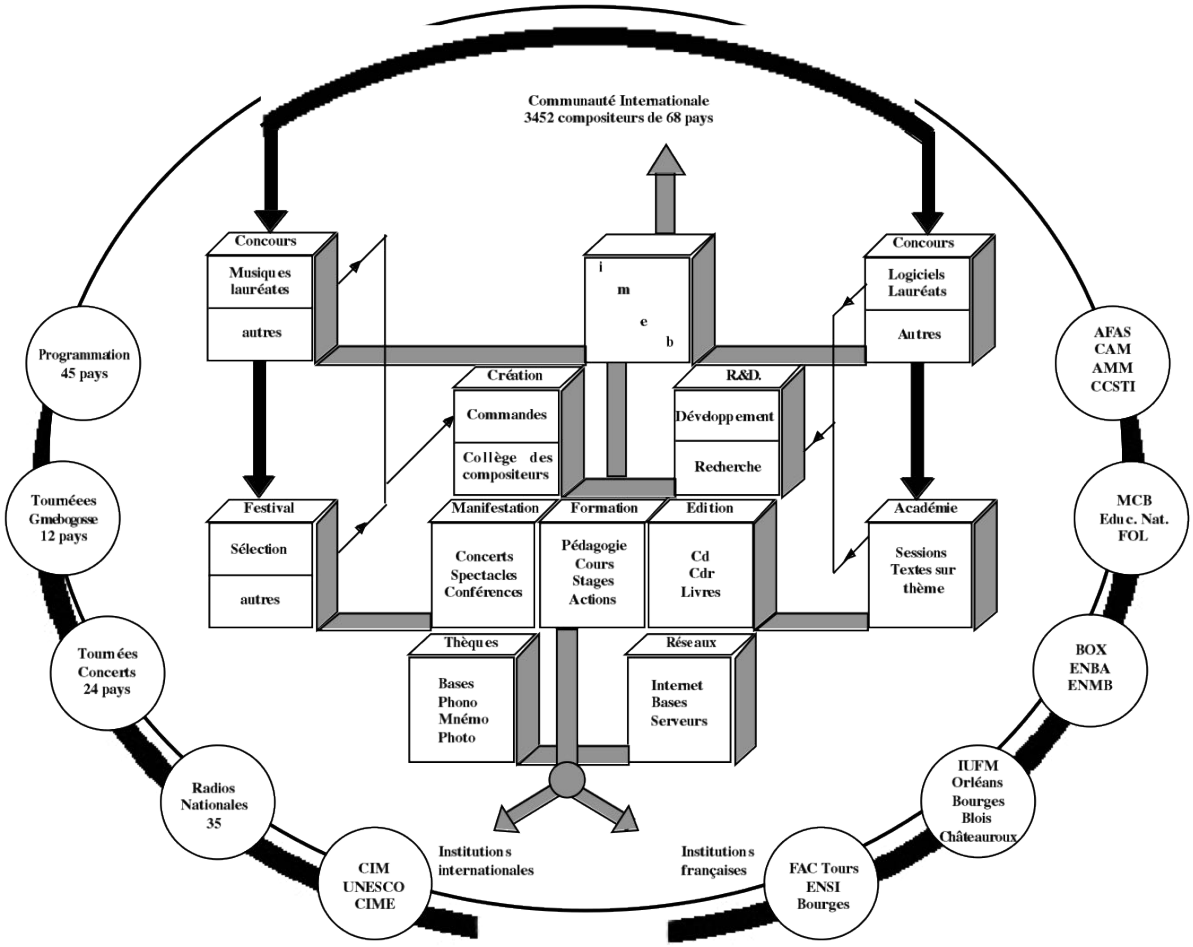
dont les effets sont :

14156 Musiques de
4602 Compositeurs de
77 Pays dans sa phonothèque
512 Concerts dans 31 pays
740 Musiques lauréates en
35 Concours

6482 Musiques aux
1155 Concerts des
38 Festivals
92 Pièces dans son Musée instrumental
421 Musiques de 188 compositeurs gravées sur
82 CD

IMEB : PROJET ARTISTIQUE




Communauté Internationale
3452 compositeurs de 68 pays
Concours
Musiques lauréates
autres
Concours
Logiciels Lauréats
Autres
i
m
e
b
Création
Commandes
Collège des compositeurs
R&D.
Développement
Recherche
Festival
Sélection
autres
Manifestation
Concerts
Spectacles
Conférences
Formation
Pédagogie
Cours
Stages
Actions
Edition
Cd
Cdr
Livres
Académie
Sessions
Textes sur thème
Thèques
Bases
Phono
Mnémo
Photo
Réseaux
Internet
Bases
Serveurs
Programmation 45 pays
Tournéees Gmebogsse 12 pays
Tournées Concerts 24 pays
Radios Nationales 35
CIM UNESCO CIME
Institutions internationales
Institutions françaises
FAC Tours ENSI Bourges
IUFM Orléans Bourges Blois Châteauroux
BOX ENBA ENMB
MCB Educ. Nat. FOL
AFAS CAM AMM CCSTI

Equipe et moyens de production actuels de l'IMEB
bien immatériels, biens matériels, services

une équipe de production
. un ensemble de 14 salariés
. un collège international de 18 compositeurs
. des résidences pour 25 compositeurs chaque année
. des intermittents pour spectacles, concerts et tournées

des moyens de production
. deux studios de création et recherche
. un studio de mastering et formation
. un studio multimédia
. un atelier développement informatique
. un atelier réalisation technologique
. un instrument d'interprétation et un instrument de diffusion "Cybernéphone" (64 haut-parleurs)
. un instrument de pédagogie et d'expression "Cybersongosse" (circuits)
. une Sarl éditeur/sacem, Mnémosyne

des structures d'édition
. une collection Chrysopée Electronique (24 CD)
. une collection Cultures Electroniques (33 CD)
. une collection pédagogique ed.imeb
. une collection Festival Synthèse (6 cédéroms)
. une édition annuelle des actes de l'Académie

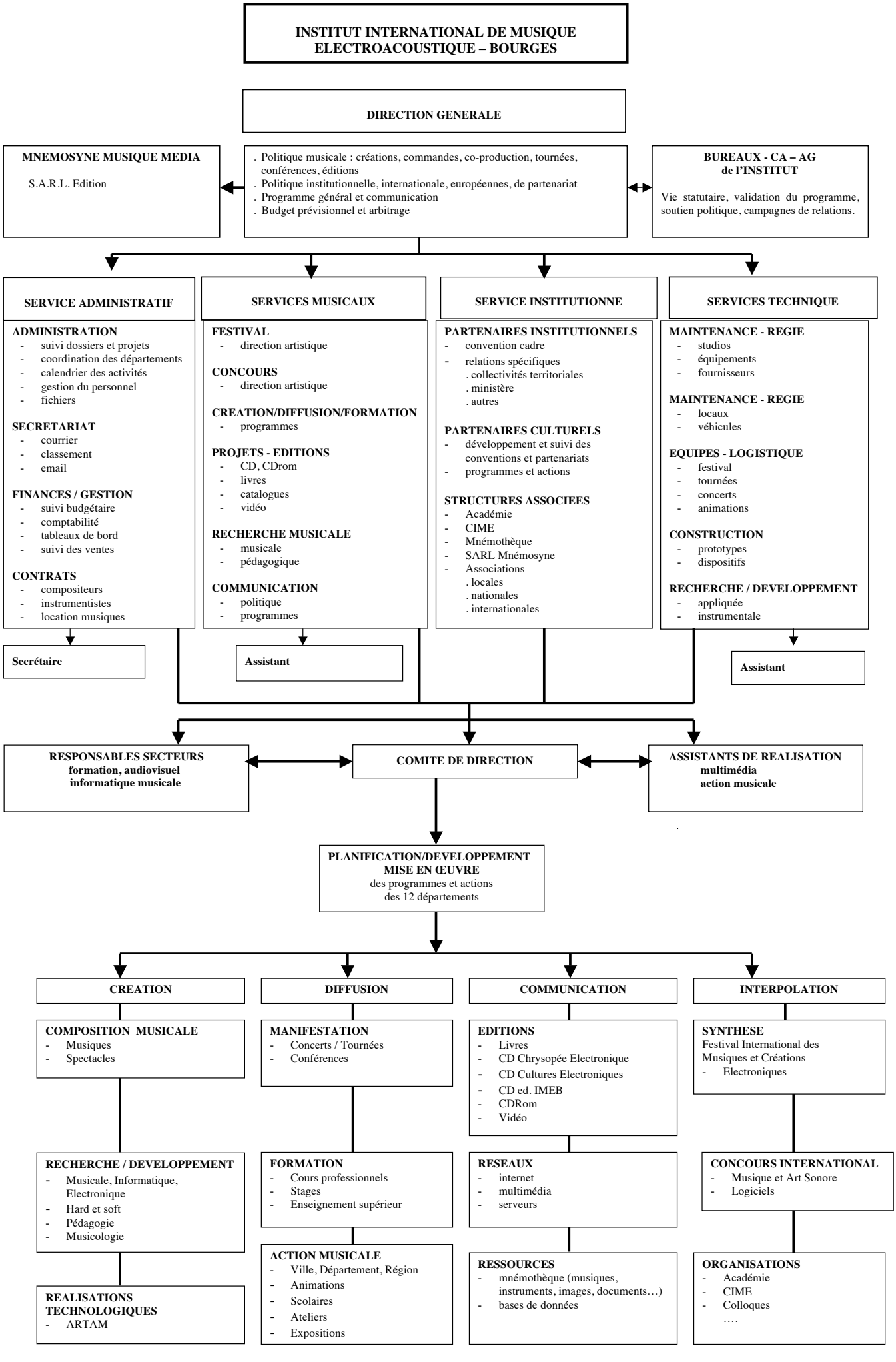
des productions culturelles originales et diffusées
. un catalogue-répertoire de 623 œuvres originales (213 compositeurs de 35 pays)
. une méthode pédagogique musicale expérimentale
. un concept et une méthodologie pour l'interprétation musicale
. un corpus diversifié de cours, conférences, animations, expositions et de formes de concert et spectacle

un Festival réseau
. le Festival International des musiques et créations électroniques de Bourges "Synthèse"

un Concours unique
. le Concours International de musique et d'art sonore électroacoustiques de Bourges

un Patrimoine et des Archives entretenus
. une phonothèque internationale (11 000 musiques)
. un site internet
. une photothèque
. une vidéothèque
. une bibliothèque
. un musée instrumental

des Pôles constitués
. une Académie Internationale
. une Confédération Internationale
. un Réseau radios, concerts, festivals
. une Œuvre ouverte


INSTITUT INTERNATIONAL DE MUSIQUE ELECTROACOUSTIQUE – BOURGES
DIRECTION GENERALE
MNEMOSYNE MUSIQUE MEDIA
S.A.R.L. Edition
. Politique musicale : créations, commandes, co-production, tournées, conférences, éditions
. Politique institutionnelle, internationale, européennes, de partenariat
. Programme général et communication
. Budget prévisionnel et arbitrage
BUREAUX - CA – AG de l'INSTITUT
Vie statutaire, validation du programme, soutien politique, campagnes de relations.
SERVICE ADMINISTRATIF
ADMINISTRATION
- suivi dossiers et projets
- coordination des départements
- calendrier des activités
- gestion du personnel
- fichiers
SECRETARIAT
- courrier
- classement
- email
FINANCES / GESTION
- suivi budgétaire
- comptabilité
- tableaux de bord
- suivi des ventes
CONTRATS
- compositeurs
- instrumentistes
- location musiques
Secrétaire
SERVICES MUSICAUX
FESTIVAL
- direction artistique
CONCOURS
- direction artistique
CREATION/DIFFUSION/FORMATION
- programmes
PROJETS - EDITIONS
- CD, CDrom
- livres
- catalogues
- vidéo
RECHERCHE MUSICALE
- musicale
- pédagogique
COMMUNICATION
- politique
- programmes
Assistant
SERVICE INSTITUTIONNE
PARTENAIRES INSTITUTIONNELS
- convention cadre
- relations spécifiques
. collectivités territoriales
. ministère
. autres
PARTENAIRES CULTURELS
- développement et suivi des conventions et partenariats
- programmes et actions
STRUCTURES ASSOCIEES
- Académie
- CIME
- Mnémothèque
- SARL Mnémosyne
- Associations
. locales
. nationales
. internationales
SERVICES TECHNIQUE
MAINTENANCE - REGIE
- studios
- équipements
- fournisseurs
MAINTENANCE - REGIE
- locaux
- véhicules
EQUIPES - LOGISTIQUE
- festival
- tournées
- concerts
- animations
CONSTRUCTION
- prototypes
- dispositifs
RECHERCHE / DEVELOPPEMENT
- appliquée
- instrumentale
Assistant
RESPONSABLES SECTEURS formation, audiovisuel informatique musicale
COMITE DE DIRECTION
ASSISTANTS DE REALISATION multimédia action musicale
PLANIFICATION/DEVELOPPEMENT MISE EN ŒUVRE
des programmes et actions
des 12 départements
CREATION
COMPOSITION MUSICALE
- Musiques
- Spectacles
RECHERCHE / DEVELOPPEMENT
- Musicale, Informatique, Electronique
- Hard et soft
- Pédagogie
- Musicologie
REALISATIONS TECHNOLOGIQUES
- ARTAM
DIFFUSION
MANIFESTATION
- Concerts / Tournées
- Conférences
FORMATION
- Cours professionnels
- Stages
- Enseignement supérieur
ACTION MUSICALE
- Ville, Département, Région
- Animations
- Scolaires
- Ateliers
- Expositions
COMMUNICATION
EDITIONS
- Livres
- CD Chrysopée Electronique
- CD Cultures Electroniques
- CD ed. IMEB
- CDRom
- Vidéo
RESEAUX
- internet
- multimédia
- serveurs
RESSOURCES
- mnémothèque (musiques, instruments, images, documents…)
- bases de données
INTERPOLATION
SYNTHESE
Festival International des Musiques et Créations
- Electroniques
CONCOURS INTERNATIONAL
- Musique et Art Sonore
- Logiciels
ORGANISATIONS
- Académie
- CIME
- Colloques
….

Structure opérationnelle de l'IMEB

- Une équipe de salariés et un Centre de production diversifiée, manufacture à ateliers fixes, mobiles et délocalisés, consortium culturel.
  La cellule de production création/recherche génère tous les secteurs dérivés de production, fonction du programme général planifié et de la gestion des moyens.

Services	Laboratoires d'idées	Unités de production (matière première Imeb)	Cellules production Imeb (matière première extérieure)
gestion organisation technique maintenance relations réseaux	conception des programmes recherches développements réalisations	composition concerts festival formation action musicale édition multimédia/serveur thèques réalisations technologiques patrimoine	composition festival concours structures, réseaux patrimoine interpolation
Administration	Bureau d'études	Ateliers	Import/Export

• Chaque unité comporte plusieurs programmes :

Instrumentarium : - studio
- diffusion
- pédagogie

Concerts : - petit
- moyen
- grand

Formations : - professionnels
- université
- conservatoire
- IUFM
- amateurs

Actions musicales : - scolaire
- collège
- lycée
- divers

éditions : commerciales
- cultures électroniques CD
- chrysopée électronique CD
- livres

interne « éd. Imeb »
- cd pédagogique
- cd musiques thématiques
- vidéo pédagogique
- cdr thématique
- manuels

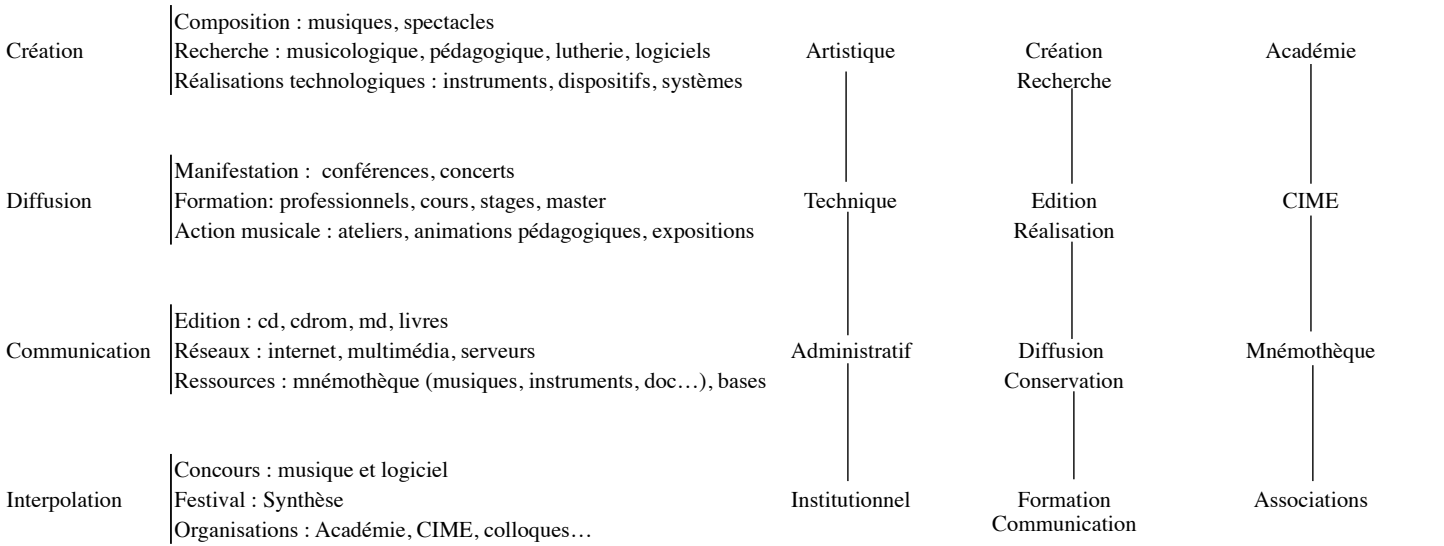
réseaux : - serveur internet
- multimédia

patrimoine - phonothèque
- sonothèque
- vidéothèque
- photothèque
- archives
- documentation

Interpolation - associations françaises
- associations internationales
- CIME
- Académie
- Symposiums

IMEB

Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges
Centre National de Création Musicale



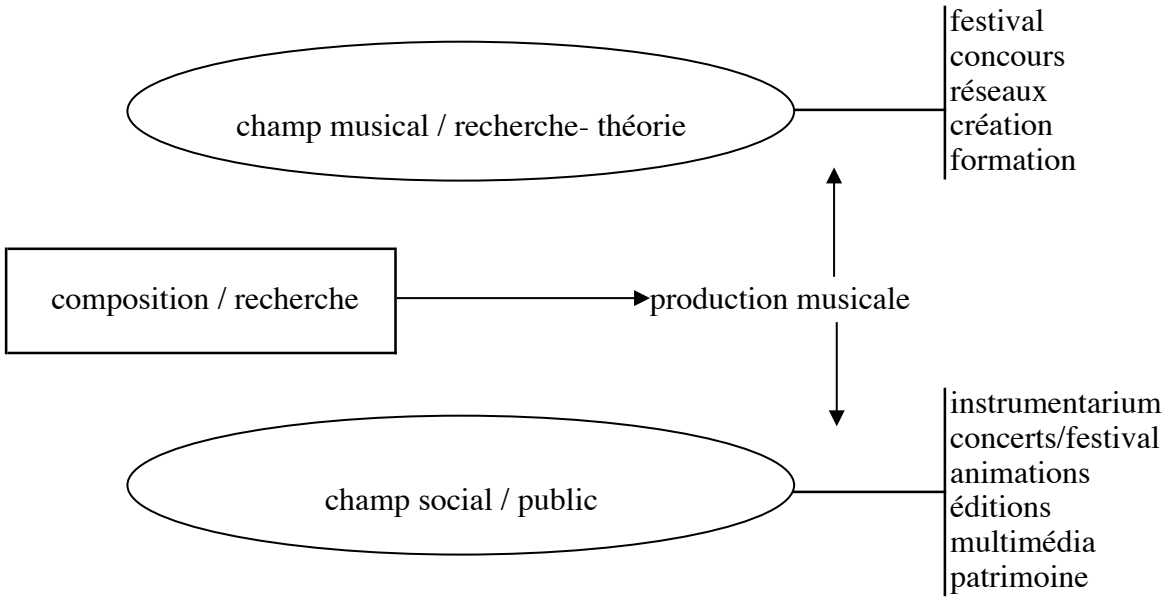
4 <----- Pôles -----> 12 <----- Départements -----> 33 <---------- Activités ----------> 4 <----- Services ------> 4 <---- Axes musicaux----> 4 <--- Structures périphériques

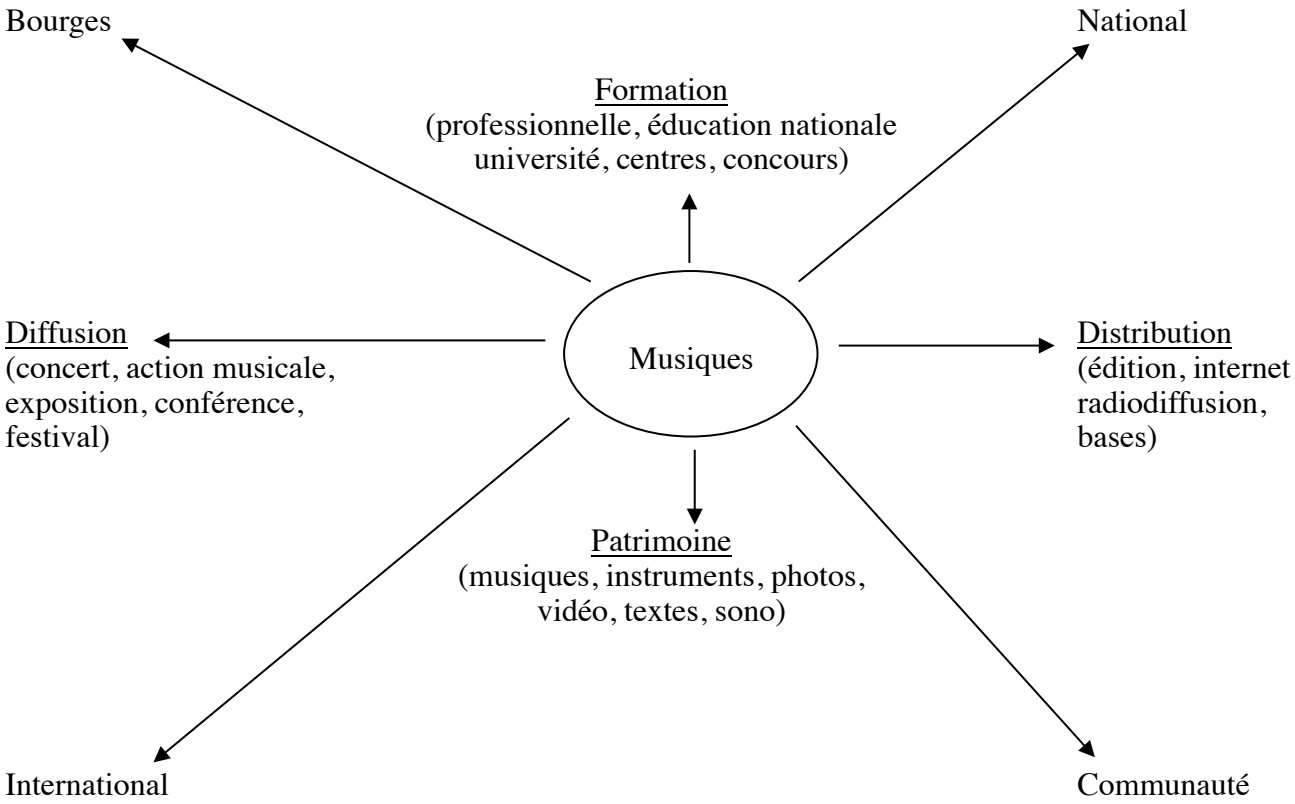
8 directions transversales

	PROFESSIONNEL	PUBLIC	JEUNE
Création	composition	écoute	expression
Recherche	instruments systèmes	diffusion	pédagogie
Diffusion	radios, festivals, centres	concerts	concert pédagogique
Rencontre	Synthèse, concours, internet	concerts, causeries, internet	gmebogosse, expositions,internet
Formation	cours, master-class	conférences	ateliers
Organisation	Académie, CIME, réseaux, colloque, Unesco	associations (Amis de l'Imeb, AMM, CAM) et réseaux pédagogiques	stages
Edition	catalogue œuvres, livres	cd, cdr, livres	cd, cdr, sites spécifiques
Patrimoine	mnémothèque, bases	serveur	sonothèque
Local	cours, stages	concerts, conférences	Beaux Arts, Friche, scolaires
Départemental	IUFM	concerts	scolaires, collège
Régional	IUFM, fac	concerts	scolaires, lycées
International	à Bourges, CIME, Académie, concours, colloques	ailleurs tournées	ailleurs tournées

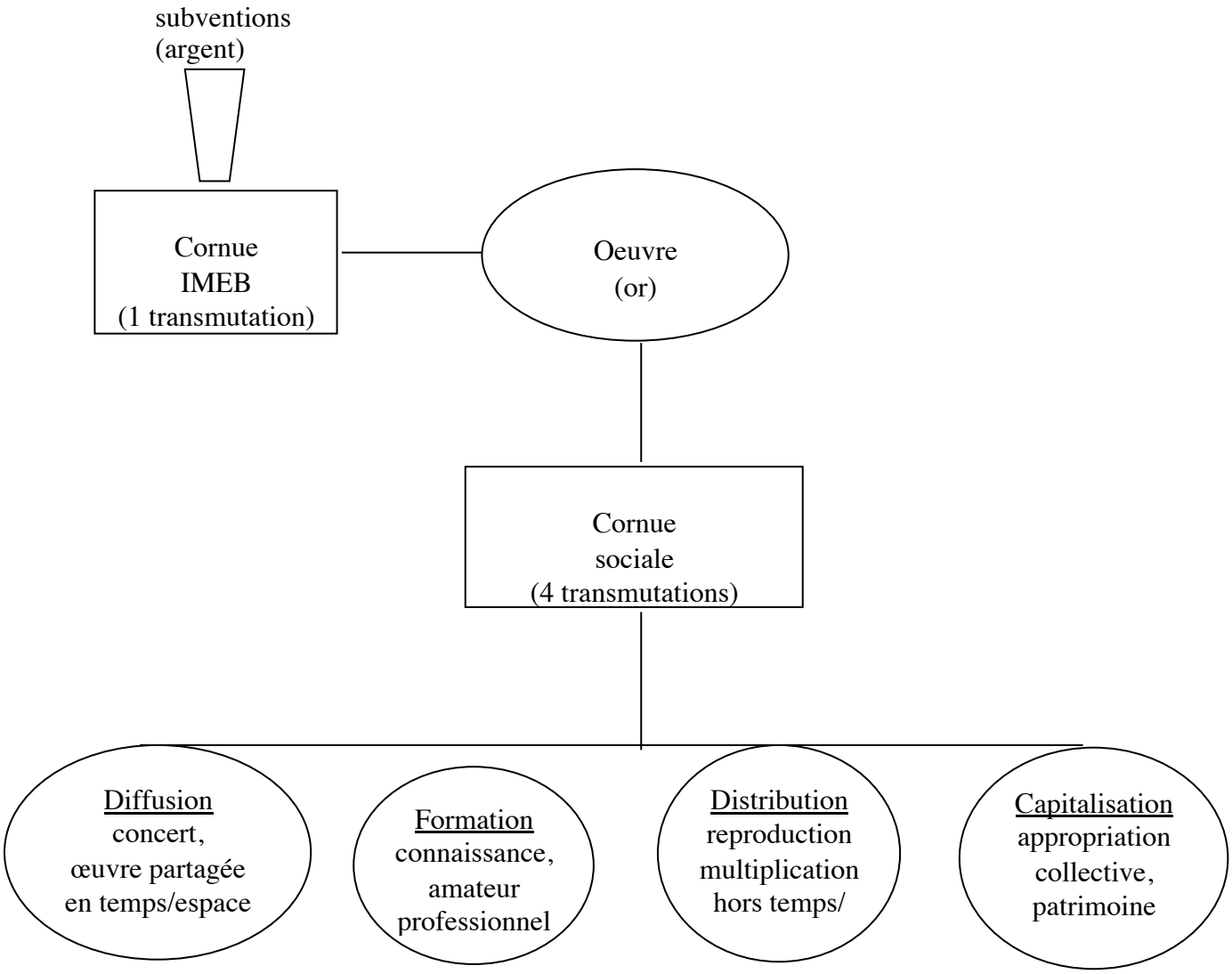
6 Faces : Créateur / Assembleur / Répartiteur
Exportateur / Importateur / Formateur

Fonctions de l'IMEB

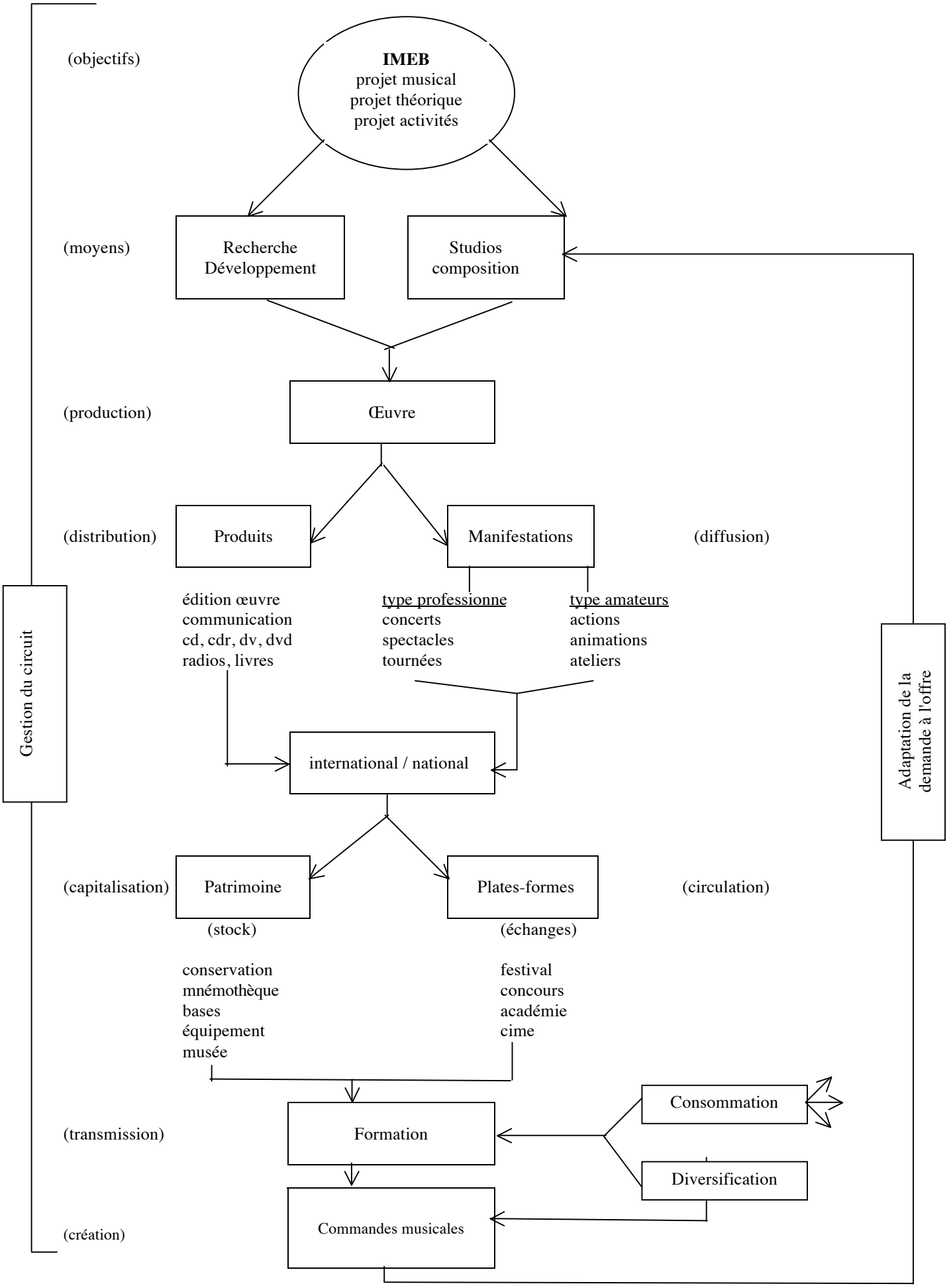




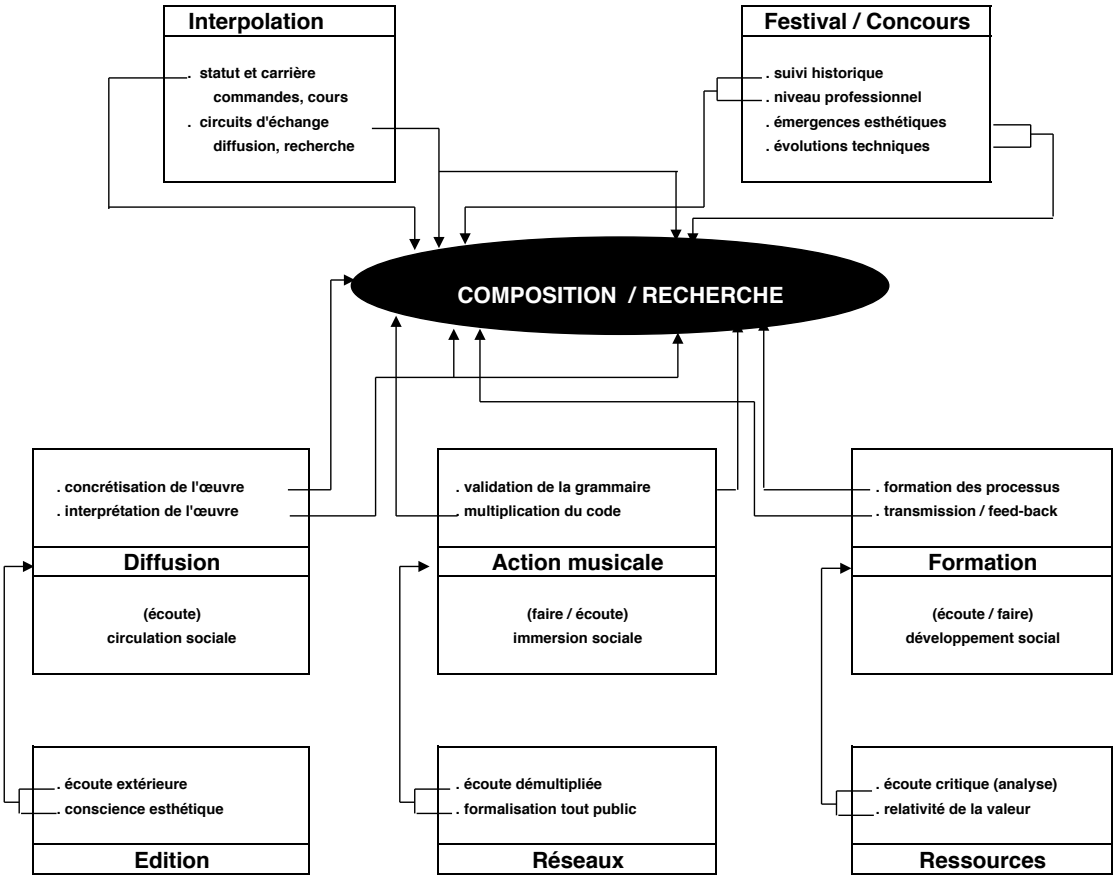
Rôle social de l'IMEB



Circuit de production musicale
IMEB - Centre National de Création Musicale



IMEB : PROJET MUSICAL

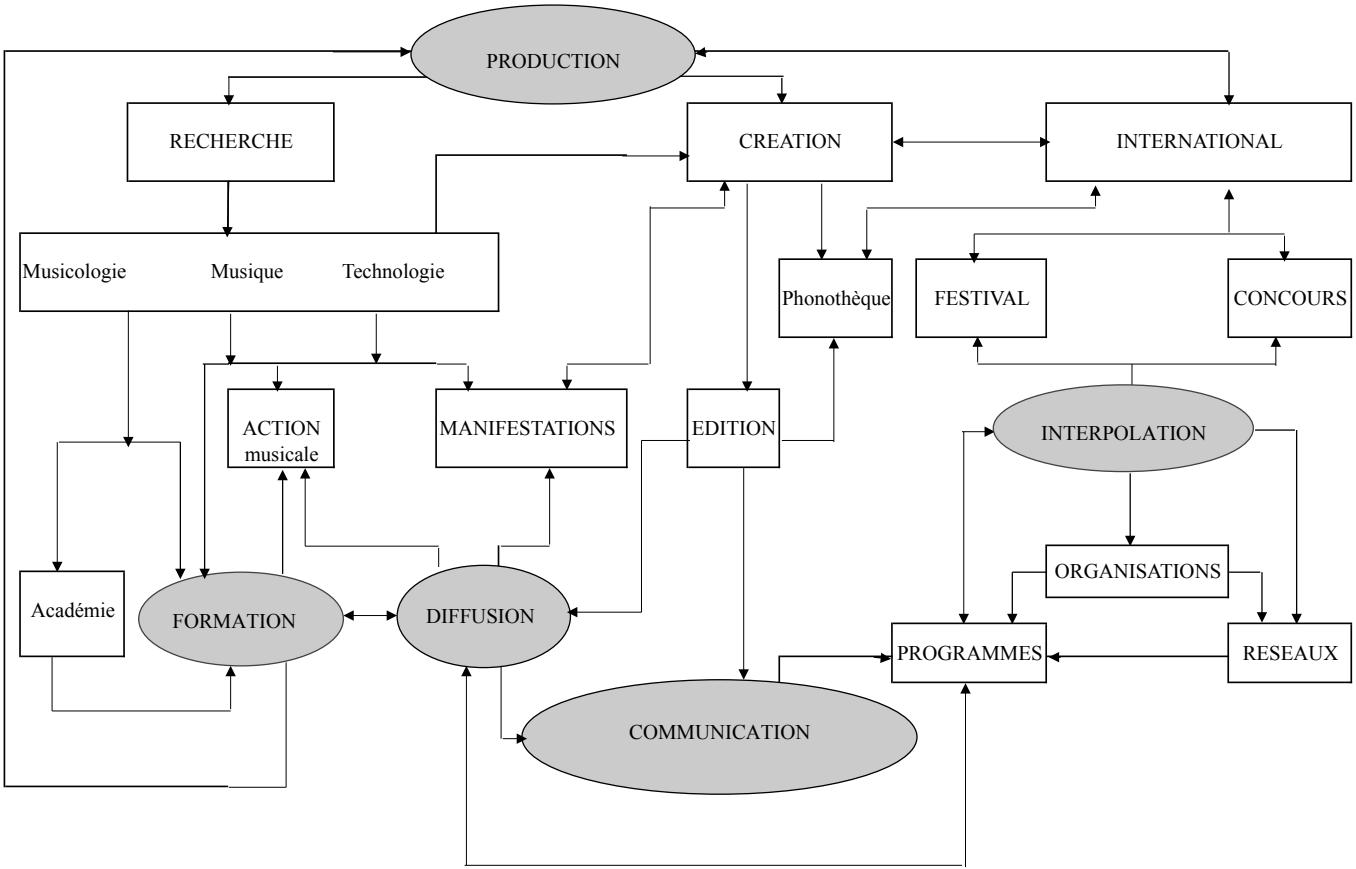


La dynamique internationale : ouverture, circulation, évaluation, découverte, synergie.

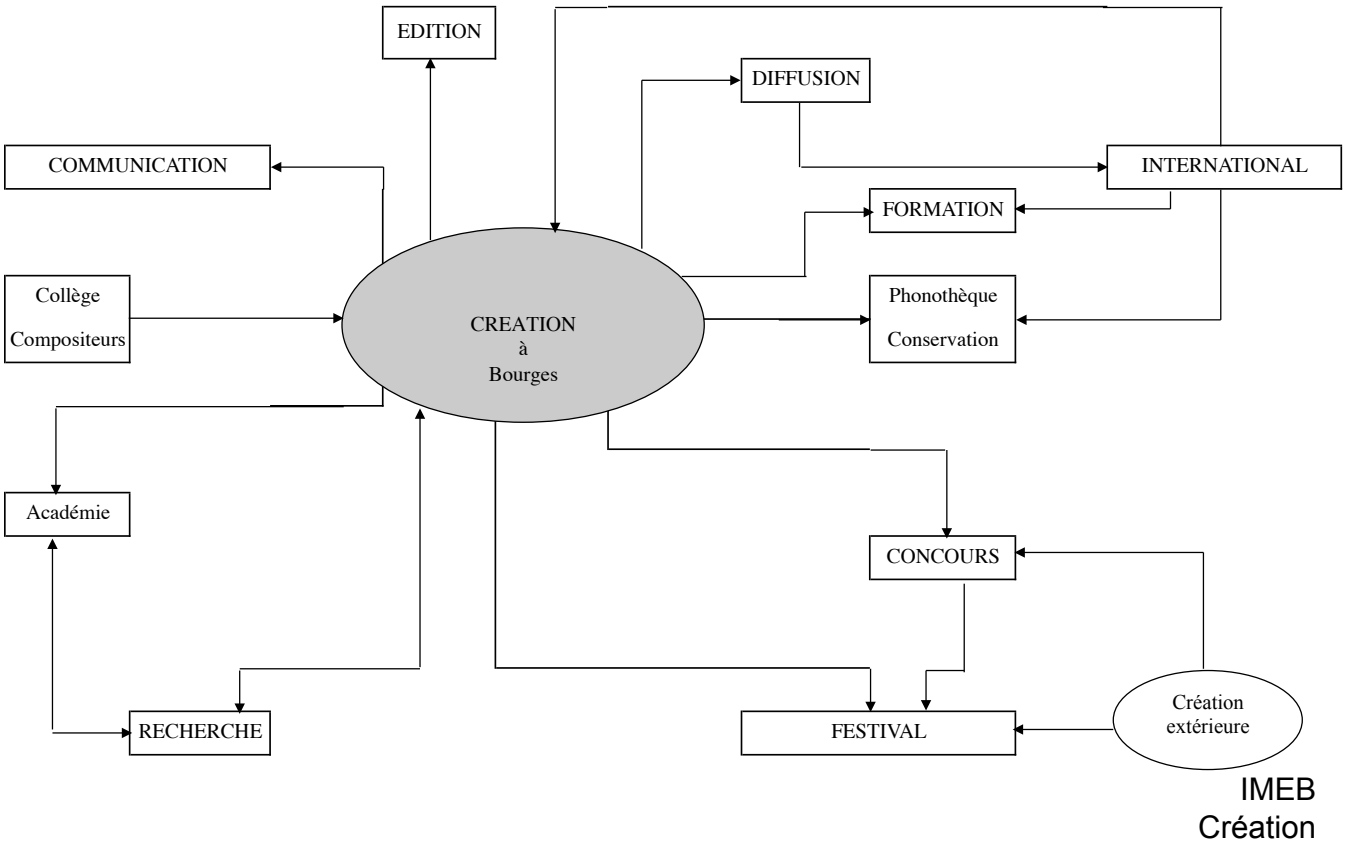
La "production" : musicale du compositeur / chercheur

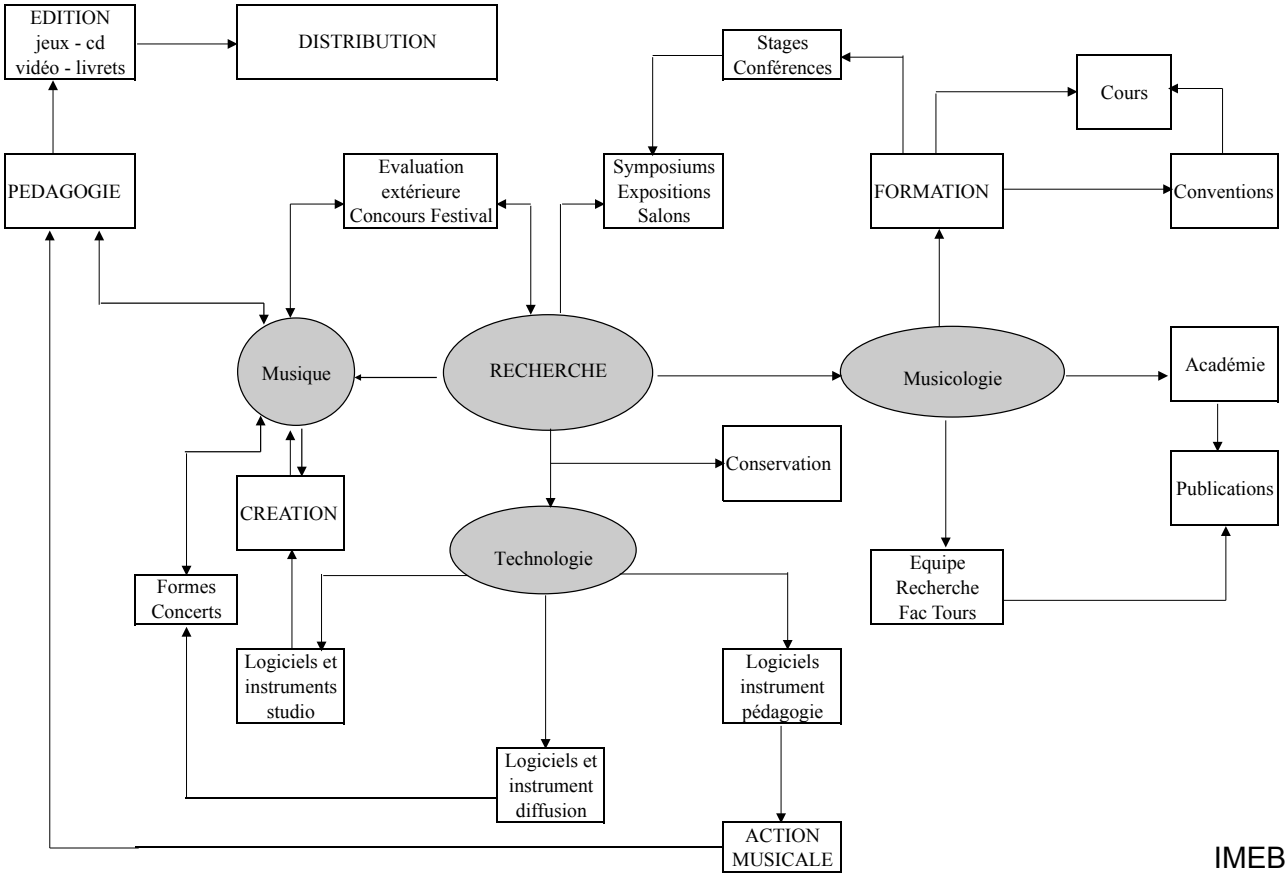
La distribution, l'échange, la consommation, sociale. La transmission cognitive et culturelle

La satisfaction individuelle, l'objectivation de l'œuvre, les cribles externes

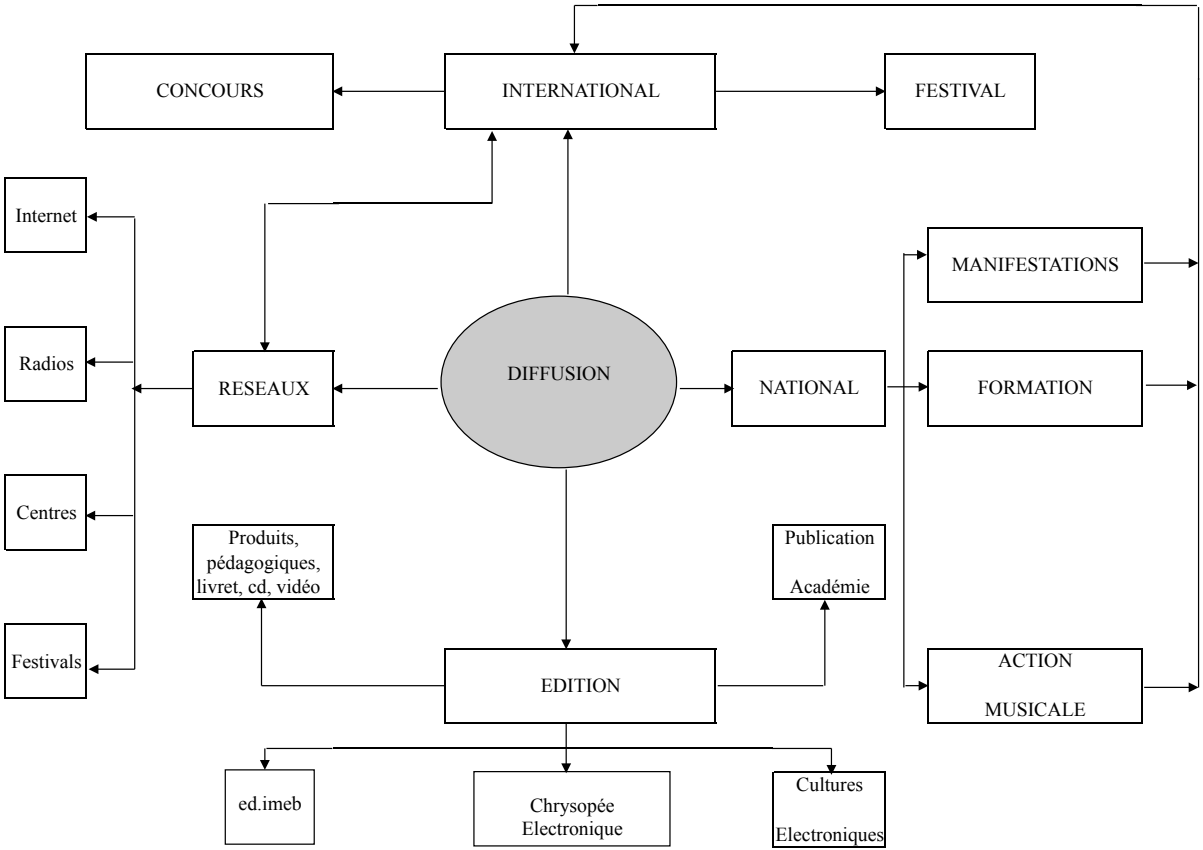


IMEB
Plan Général

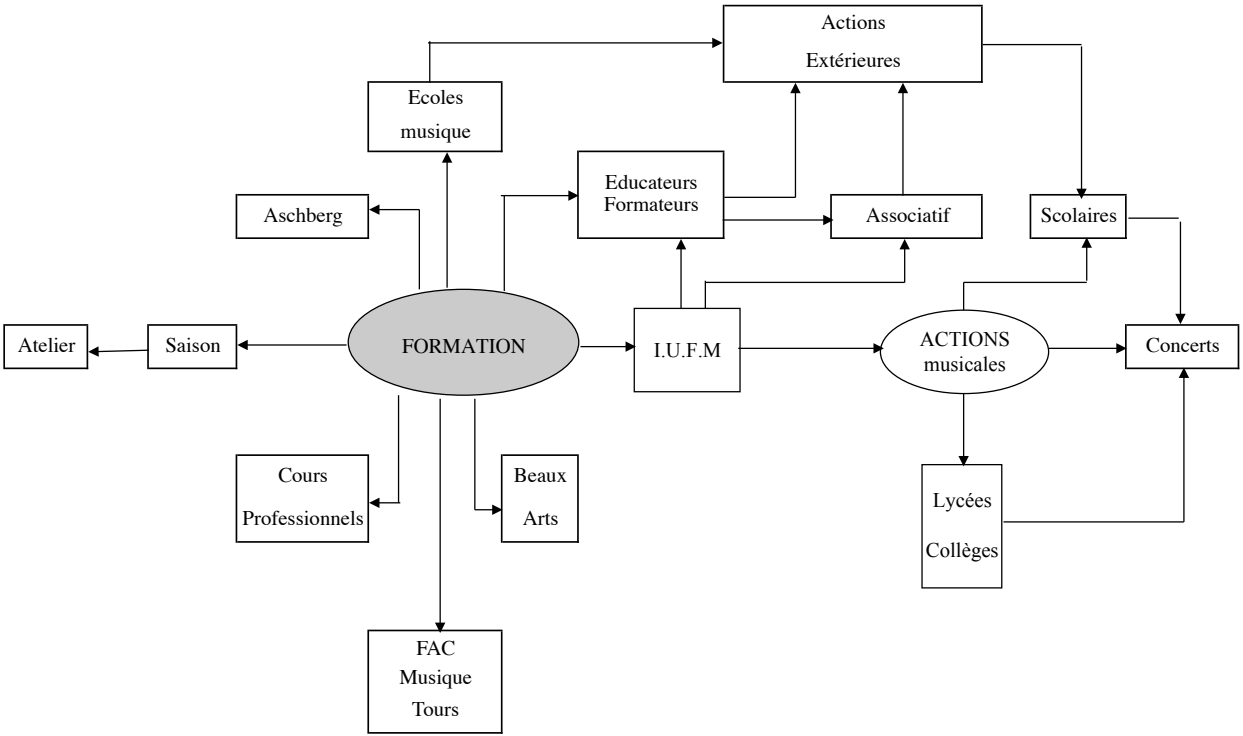

EDITION
DIFFUSION
COMMUNICATION
INTERNATIONAL
FORMATION
Collège
Compositeurs
CREATION
à
Bourges
Phonothèque
Conservation
Académie
CONCOURS
RECHERCHE
FESTIVAL
Création
extérieure
IMEB
Création



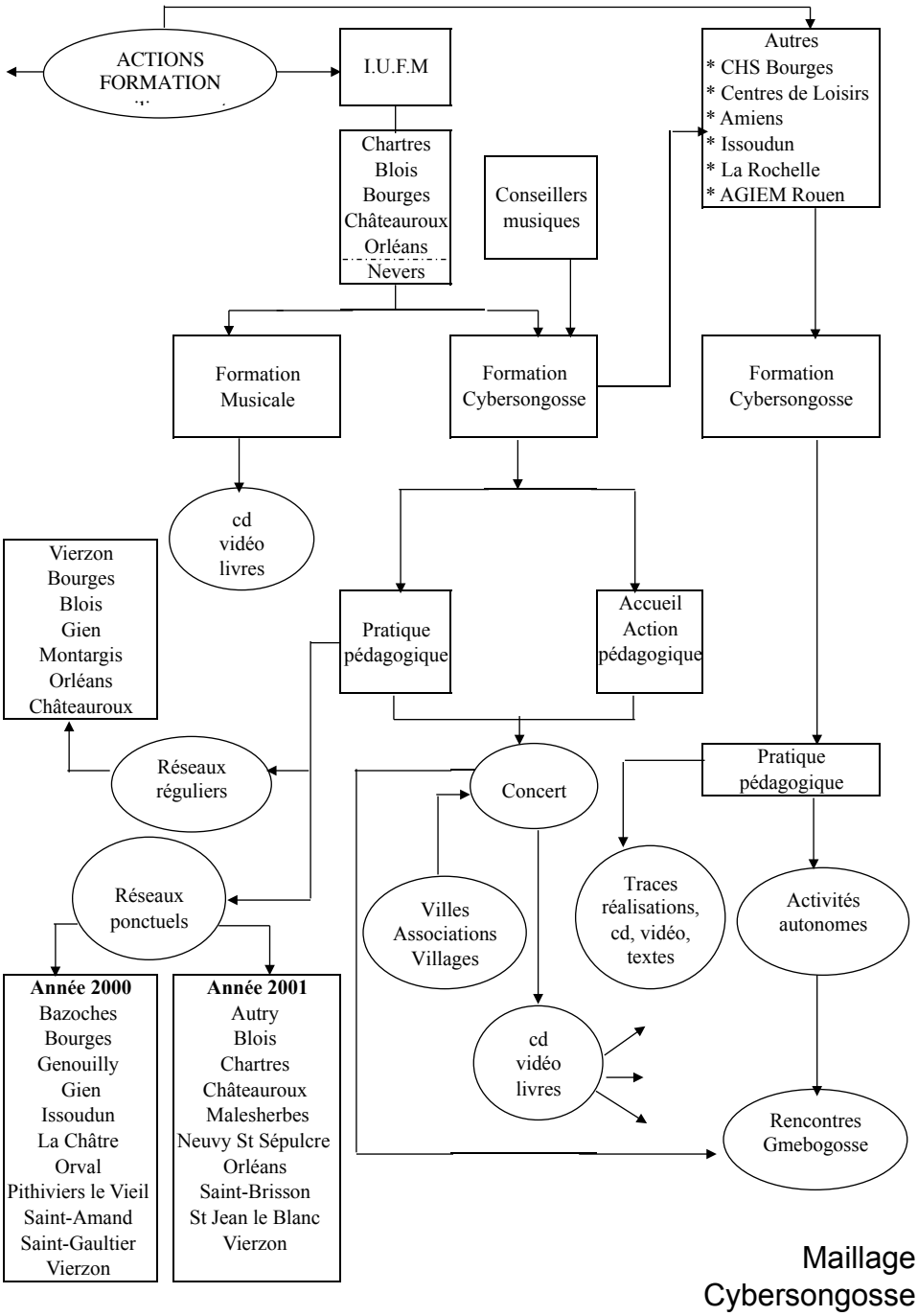
IMEB
Recherche



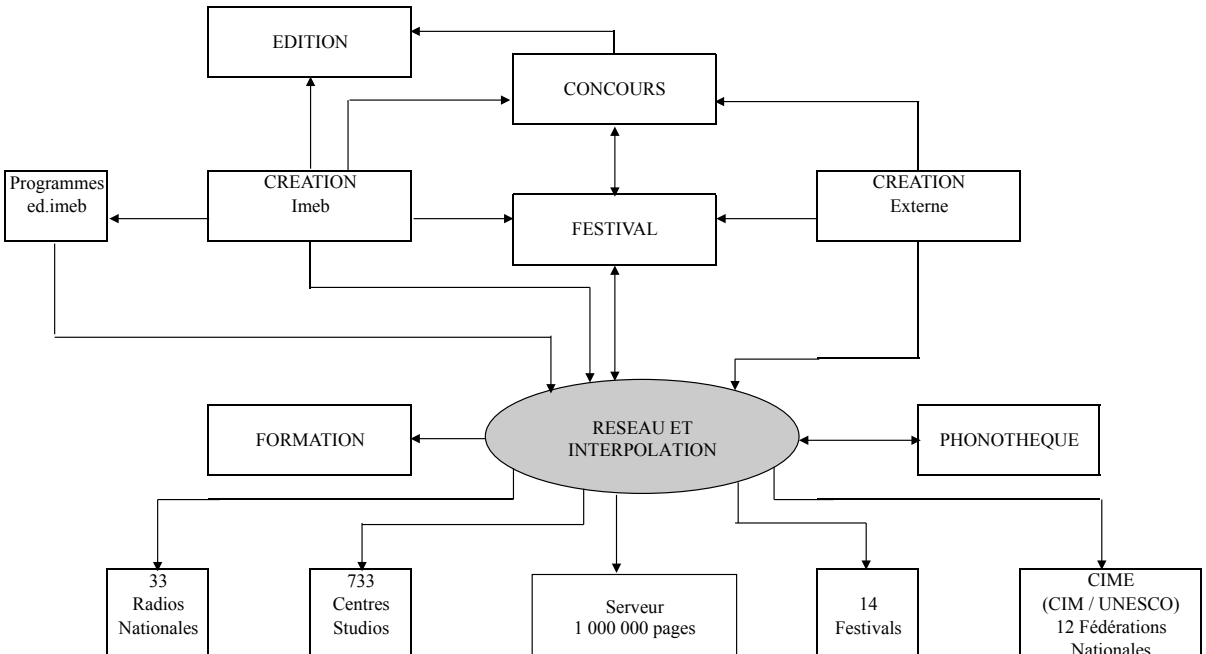
IMEB
Diffusion



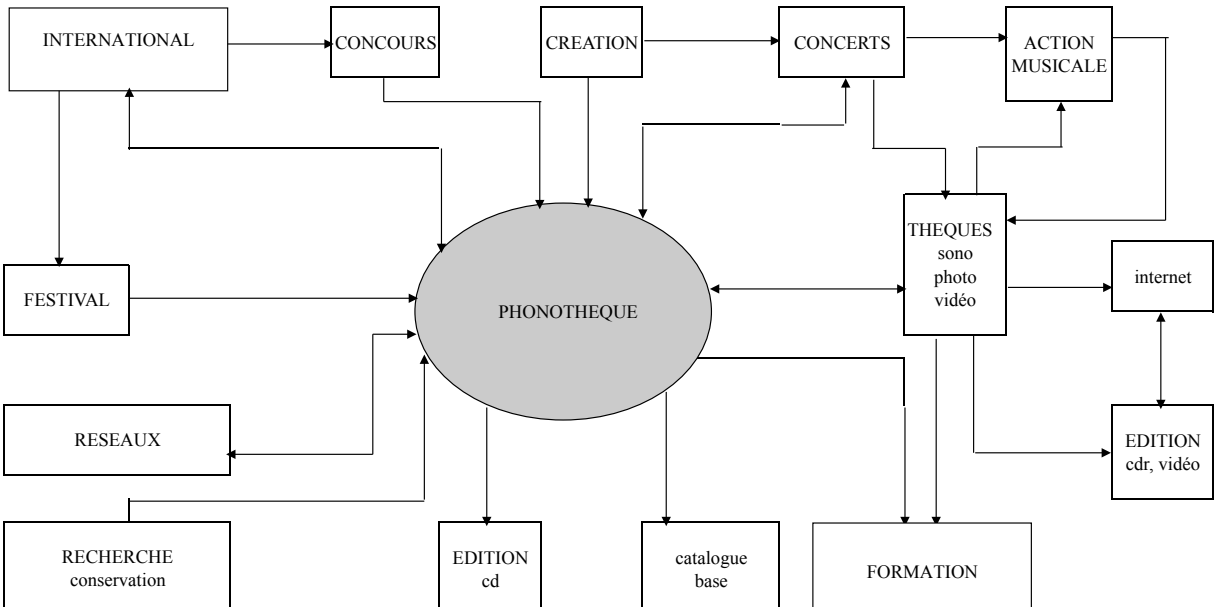
IMEB
Formation



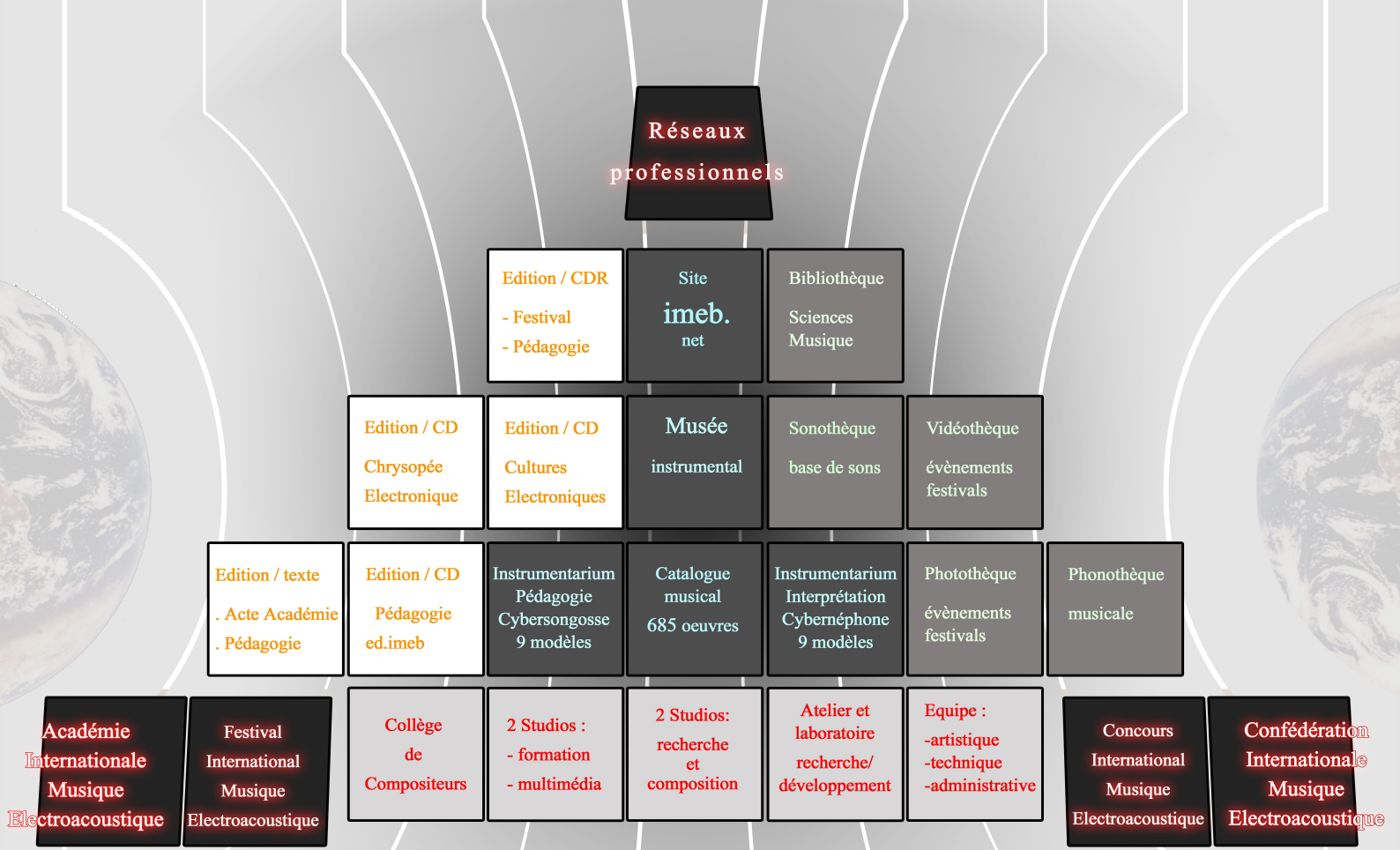
Maillage Cybersongosse Formation - actions musicales



IMEB
Réseau et International



IMEB
Phonothèque



réalisation et développement des structures, entités et secteurs constitués par l'IMEB

IMEB/BNF
sauvegarde du patrimoine
archives historiques
communication
recherche

misame

ambassades
radios
centres-studios
fédérations
organismes
compositeurs
de 57 pays

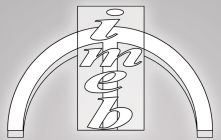
festival

. Partenaires musique
28 radios
16 festivals
9 centres
. Partenaires multimédia
ENSA Bourges
Le Fresnoy
CCC Barcelone

concours

. CIM-UNESCO : 23 OIM
. 18 fédérations nationales :
Argentine,Belgique,Colombie,Chili,Chine, Espagne,France, Hongrie,Italie, Norvège, Pologne, Portugal, République Tchèque, Roumanie,Russie,Slovaquie,Suède,Suisse.
. tribune internationale :
10 TIME

cime



académie

27 compositeurs-chercheurs
de 13 pays
thème annuel
publication des actes

créations

conférence

ICMC
IRCAM
master
JIM

diffusion

.472 concerts en tournées dans 32 pays
.30 radios
.64 CD
.1023 concerts au Festival 17 pays

en relation constante avec
30 studios :
Barcelone,Berlin,Bogota,Boston,Brasilia,Bratislava, Bucarest,Buenos Aires, Copenhague,Cordoba, Dublin, Genève, Helsinki, Londres, Madrid,Mexico, Montevideo, Montréal,Moscou,New York,Oslo,Pékin,Rome,Stockholm, Sydney, Tokyo, Vancouver,Vienne, Wellington, Zurich.

réseau international

représentant

FCM

SNAC

Musée Musique

AFAAS

CCSTI

ateliers

Lycées Région

IUT Bourges

Collège St Exupéry

Collège V.Hugo

Emmétrop



formation

ENSA Bourges

Musicologie Tours

IUFM Orléans-Tours

Paris VIII

Ashberg-Unesco

correspondants

Loiret

La Rochelle

Amiens

CHS Bourges

Conservatoire-

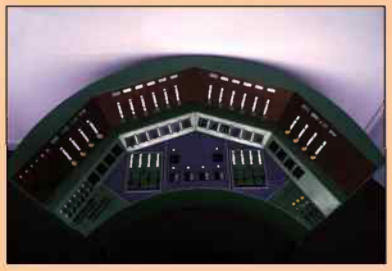
Issoudun

réseau national / régional / local





1973



2009




Instrument et
instrumentarium de
diffusion-interprétation

Cybernéphone









Instrument et
pédagogie expérimentale

Cybersongosse

RECHERCHE / DEVELOPPEMENT



1970



1973

1993



1983



Charybde



Cyberstudio

instrument - studio
de
composition

2006

ACTIONS MUSICALES

Instrument et pédagogie expérimentale pour la musique électroacoustique

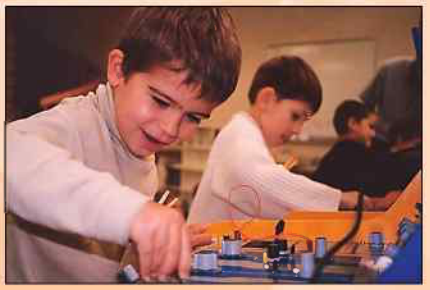


Gmebogosse 1



Gmebogosse 4 M

Cybersongosse 5 M





Cybersongosse 7Mib 2

Cybersongosse 6 M





Cybersongosse 7M

depuis *1970*

actions et tournées en primaire, collège, lycée et divers

dans *31* villes de *14* pays

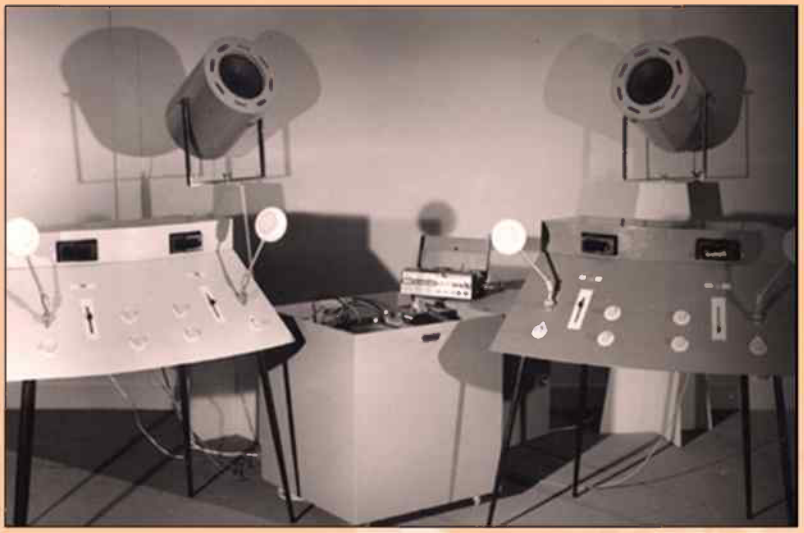
dans *53* écoles, collèges, lycées de Bourges

dans *34* communes de la région Centre

dans *117* communes du département du Cher

CYBERSONGOSSE

Décembre *1972*



Gmebogosse 1



LE MONDE — 13 avril 1973 — Page 17

L'INVENTION DU « GMEBOGOSSE »

Les drôles de machines du studio de Bourges

Un mardi matin, à l'heure des premiers cafés arrosés, dans les bars de la rue Bourbonne, un homme sort de la bibliothèque de la culture de Bourges. A l'arrière d'une 404 break, il pose avec précaution des engins recouverts d'épaisses housses brunes. Certains portent des bandes, vernies et multicolores. Un autre ressemble à un tableau de bord ; il y a même de petits haut-parleurs et des pieds métalliques démontables. Les pièces s'empilent, le moteur tourne : on imagine sans doute vingt minutes à Vierzon, décharge avant que la cloche sonne dans l'église des « Allen-Carré ».

Le centre européen d'échanges pour les études légères. Mais elles sont bien loin, en effet, de la musique légère. Elles ont pour nom musique concrète, électronique, informatique, ou d'ordinateur, au fond de la classe on se poussait du coude, avec sérieux, grâce au « gmebogosse », les grimaces rares et les contorsions fascistes de « mes camarades électroniques ».

« Chaque démarche, écrit Christian Clozier qui l'a inventé, et entretient avec l'idée », écrit-il. Pierre-Claude Le Duc, se présente sous la forme d'un support supportant d'un support de classeurs, boîtes d'allumettes, chutes qui tombent, vagues qui diffusent, microphones électroniques, bouffées de pop', de blues et de Debussy. D'abord, il faut tout le contenu de l'ordinateur, seul ou par couple : modulation en signal de relais, assemblage des séquences bout à bout des documents, ou enregistrement en superposition à partir de petits traits tout accrochés.

« Qu'est-ce que c'est ? demande l'auditeur.

— C'est un bonhomme qui tombe dans l'eau, répond le petit garçon.

Un outil du vingtième siècle

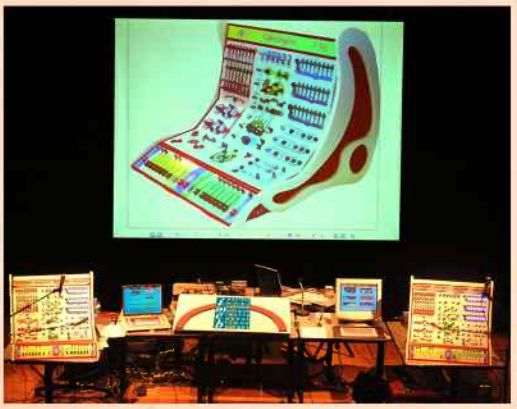
L'importance d'un tel centre dépendra des études entreprises à Bourges et des environs, avec « gmebogosse » : « En ce qui concerne, les méthodes, c'est aborder l'un peu plus de 1 600 F par projets, le « gmebogosse » leur permet déjà de réaliser une matière musicale qu'il n'aurait jamais ».

« Après le « gmebogosse », j'espère aussi avec mes élèves, d'aller plus loin, explique Françoise Barrière, compositeur du studio de Bourges. Notre but est de familiariser à une approche globale de la musique, depuis nos élèves, aux œuvres contemporaines, que nous exécutons en électroacoustique. En jouant avec ses boutons, l'élève agit sur son haut-parleur, il écoute beaucoup et longtemps, sans même s'en apercevoir : avec un peu de chance, il y prendra goût.

» Car les méthodes dites « nouvelles » de pédagogie musicale — méthodes Orff ou Martenot, que pratiquent d'ailleurs les professeurs du cours de musique de Bourges, — ne peuvent déjà plus limiter aucune la télévision, le cinéma, les transistors, manipulés par la génération : l'audio-visuel en peau, comme maintenant, semble à leur usage n'importe quoi ; nous et les gens veulent se l'approprier, en arrêt « mode d'utilisation idéal. Les enfants se passionnent pour le « gmebogosse » parce qu'il représente une réalité de leur siècle. Et plaidé que de tous les gen-



Gmebogosse 3



Cybersongosse 7M



Juin *2008*



Cybersongosse 7Mib 2

CYBERNEPHONE

Instrument de diffusion-interprétation de la musique électroacoustique



LE MONDE — 13 juin 1973 — Page 27

Musique

L'inauguration du «Gmebaphone» au Festival de Bourges

D'« Allées sonores » (le 13), en spectacle aquatique et musical (le 15), la maison de la culture de Bourges donne actuellement un festival. Pas forcément pour faire comme tout le monde. Mais parce qu'elle abrite toute l'année des musiciens qui travaillent, progressent, parfois innovent. Et qu'il faut bien que ça se sache.

Le responsable du studio de musique électro-acoustique de la maison de la culture, Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute sur sa *Toccatanne n° 1* pour le Gmebaphone, comme un catalogue d'effets, comme une mise en valeur de ses instruments. On se croit successivement au dix-septième siècle, à la Renaissance, au Moyen Age, en Italie, en Bretagne et en Savoie ; on croit entendre un biniou, un saxophone de jazz, des trompettes, une vielle et de l'orgue, raccordés par des séquences de vibrations ou de crachotements. Et tout cela s'ignote drôlement dans l'espace réorchestré sur le vif, « joué » par l'auteur sur le clavier de la table de mixage.

Juin *1973*







Juin *2008*



TOURNEES - CONCERTS - SPECTACLES

en *2009*

4 concerts en Région
3 tournées à l'étranger, Chine, U.S.A, Espagne.
32 concerts à Bourges (Festival inclus)

depuis *1970*

524 concerts dans *31* pays
autour de 3600 diffusions d'oeuvres
dans 45 pays et 30 radios



Stockholm



Montréal



Buenos Aires



Chambord



Venise

FORMATION

National

stages et master class
pour concervatoires, écoles d'art
musiques actuelles, universités,
Collège de la Cochlée

International

bourses Aschberg-Unesco
stages professionnels
88 compositeurs
40 pays











"SYNTHESE" FESTIVAL INTERNATIONAL DE BOURGES

Le Festival bénéficie d'aides et participations institutionnelles et collégiales, françaises et internationales





en *2009*

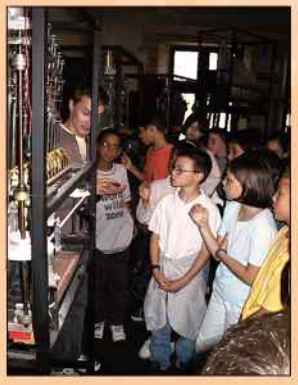
155 musiques de 141 compositeurs
de 26 pays
en 30 concerts

61 créations mondiales
55 créations françaises
39 reprises



ont de plus participé à
l'Oeuvre Ouverte
"Evolution et Imagination"
50 musiques, 50 compositeurs
de 18 pays

depuis *1971*



en 1185 concerts
6637 musiques

2021 en création mondiale

2692 en création Française
de 2287 compositeurs de 62 pays
servis par 346 interprètes
61 ensembles et 136 artistes



CONCOURS INTERNATIONAUX DE BOURGES

collaborent au Concours:

23 radios nationales
14 festivals et séries de concerts
6 studios
7 structures de création électronique



en *2009*

735 musiques de 511 compositeurs de 48 pays ont participé

ont été décernés
8 prix 16 mentions 6 résidences



de *1973* à *2009*

parmi 12410 musiques de 4160 compositeurs de 76 pays
136 membres de Jury International de 27 pays ont récompensé
768 musiques de 519 compositeurs de 47 pays

EDITIONS



Chrysopée Electronique
43 cd *229* musiques
79 compositeurs de *25* pays

Cultures Electroniques
40 cd *197* musiques
150 compositeurs de *30* pays



Ed Imeb
7 cd jeux et extraits
pédagogiques musicaux

CD Rom
10 cd-rom "Synthèse" 1997-2006

Livres
9 Actes de l'Académie Internationale





Catalogue complet
et
achat Paypal
sur
www.mnemosyne-musique.com



studio multimédia



studio mastering

TRANSNATIONAL



Colloques / Symposium

Artemiev, Barrière, Bennett,
Boeswillwald, Buchla, Clozier,
Hanson, Luening, Marie, Mathews,
Moles, Moog, Patkowski, Risset,
Sala, Savouret, Schaeffer,
Theremin, Zinoviev...

Académie Internationale de Musique Electroacoustique de Bourges

27 Compositeurs de *13* pays





Confédération Internationale de Musique Electroacoustique (CIME)

OIM du CIM/UNESCO
20 Fédérations nationales
Siège social :
BP 39 – 18001 Bourges Cedex (France)
www.cime-icem.net

Mnémothèque

14944 musiques de
4846 compositeurs de 82 pays



Constitue le fonds Imeb-BnF déposé à la Bibliothèque nationale de France



Site Internet

www.imeb.net





1 - Peter ZINOVIEFF **2** - Edouard ARTEMIEV **3** - Josef PATKOWSKI
4 - Pierre BOESWILLWALD **5** - Christian CLOZIER
6 - Jean-Etienne MARIE **7** - Gerald BENNETT **8** - Hugh DAVIES
9 - Natalia THEREMIN **10** - Leo THEREMIN **11** - Robert MOOG
12 - Michel WAISVISZ **13** - Jon APPLETON **14** - Oskar SALA
15 - Sten HANSON **16** - Françoise BARRIERE
17 - Sydney ALONSO **18** - Luis-Maria SERRA **19** - Don BUCHLA.

Nombre de compositeurs et chercheurs, nommés dans le texte précédent, participèrent aux Symposiums de Bourges. 1989-1990-1991.
A vous de les retrouver.

Ci-contre, de gauche à droite :
Zoltan PONGRACZ, Hugh DAVIES, Lucien GOETHALS,
Pierre BOESWILLWALD, Juan BLANCO, Tom OBERHEIM,
Pierre SCHAEFFER, Robert MOOG (derrière), Jose-Vincente ASUAR,
Max MATHEWS, Hans-Peter HALLER (derrière), Francisco KRÖPFL,
Abraham MOLES, Otto LUENING, Jon CHOWNING,
Christian CLOZIER, Peter ZINOVIEFF, Jean-Claude RISSET.



Quelques extraits de bilans-remarques d'enseignants relatifs aux acquits des enfants suite à leur pratique du Gmebogosse

RECONNAITRE

La pratique de jeux (pigeon vole, domino ...) a aidé énormément les enfants et ils ont moins de difficultés que les élèves des années précédentes à écrire sous la dictée, à repérer les sons, les phonèmes, les mots dans une phrase, un texte ... Des phonèmes ou des lettres tels que t-d, b-p, g-c qui posent souvent des problèmes à certains enfants ont été acquis plus facilement cette année ...

C.P. 1978

Dans la classe d'étrangers la reconnaissance de sons est en prise directe avec l'apprentissage de la nouvelle langue : discerner un son dans un groupe de sons, distinguer l'identique et le différent est un travail de chaque instant oral. Les exercices enregistrés sur cassette éduquent l'oreille à cette pratique et permettent la répétition, la réécoute sous forme de jeux. Repérer un son dans un mot (un phonème dans un morphème) un bruit dans un ensemble de bruits, cela n'est guère différent: il faut ECOUTER. En orthographe le travail a été très profitable ... *C.P. 1978*

CREER

Après une semaine et demie de découverte de l'instrument, d'apprentissage technique, d'exercices d'analyse puis de synthèse (puzzles-maquettes) les enfants ont "composé",
c'est à dire:

- dressé l'inventaire des possibilités techniques
- défini leurs intentions esthétiques et sonores
- projeté leurs intentions pour la réalisation
- investi, manipulé, structuré le temps en écrivant la partition, d'après les intentions définies auparavant ...
- réalisé ... *C.M.1978*

ORGANISER-SOCIALISER

Les enfants doivent contrôler leurs actions (régler le niveau d'écoute pour ne pas gêner ceux qui écoutent autre chose).
Ils interviennent spontanément pour aider l'autre, ou lui dire qu'il fait entendre trop fort sa cassette.
Ils se relaient pour manipuler (ce n'est pas encore évident, je dois les y aider).
Ils s'intéressent à ce que fait écouter celui qui est à la console voisine. *Maternelle 1978*

Chacun s'organise par rapport à sa console et à celle des autres. Se développe alors une prise de conscience de l'espace et du temps, consécutivement au travail de groupe et à ses contraintes.

C.M. 1978

"Depuis l'arrivée du Gmebogosse dans le Loiret en mars 98, une centaine de classes a découvert la musique électroacoustique. Tous les enseignants concernés ont, à l'unanimité, fait part du vif intérêt qu'ils ont perçu lors du travail avec l'instrument ainsi que du développement des capacités auditives des enfants et de leurs facultés de mémorisation et de concentration. Ils se sont tous étonnés de leur rapide aisance à élaborer puis restituer des petites pièces musicales.
D'emblée interdisciplinaire, le Gmebogosse s'inscrit dans les projets les plus divers (de la réalisation de paysages sonores à la mise en musique de théâtre d'ombres)"…

Evelyne Lieu CPEM du Loiret 2004

On peut dire que OUI ! les activités autour de la musique électroacoustique sont possibles avec des élèves d'école maternelle dès la moyenne section !
C'est ce que nous avons fait lors de deux projets dans le cadre de classes APAC en 2001 à l'Ecole maternelle M. RONFARD à Olivet dans le Loiret…
La complication apparente des appareils ne gêne en rien la pratique des élèves, ils s'approprient très vite les gestes techniques et vite le rapprochement entre les gestes et ce qu'ils peuvent obtenir. Le cybersongosse est un outil qui encourage la production même des enfants les plus inhibés. Les élèves sont acteurs de leur création : prises de sons et traitement se font individuellement ou en binômes et le choix des parties à conserver se fait le plus souvent collectivement. Les jeux et exercices fournis par l'IMEB ainsi que l'utilisation des consoles donnent des habitudes d'écoute et d'analyse (exemple du désarroi de nos étudiants adultes de l'IUFM qui avouent souvent ne pas avoir perçu autant de choses que nos « petits » dont l'oreille est plus exercée)…
Nous avons privilégié le contact avec les autres classes et une soirée a été consacrée à la présentation du 5M aux parents curieux (30 familles présentes au moins).

Didier Papet Ecole maternelle Michel Ronfard d'Olivet – Loiret 2004

Le Gmebogosse est présent au sein du centre hospitalier George Sand depuis deux ans. Il est proposé à tous types de patients et il est intéressant de remarquer qu'il éveille un grand intérêt auprès de personnes totalement différentes : des individus possédant déjà une culture et une pratique musicales et de grands autistes pour qui cette immersion volontaire dans le monde sonore, grâce aux nombreuses manipulations qu'offre l'instrument, interpelle le système auditif.
Pour les deux, son système de génération et de combinatoires, sollicitent l'intention et fait naître le désir, éléments moteurs dans la thérapie.

Patrick Pion Art thérapeutique CHS G. Sand 2004

-… le Cybersongosse permet d'inculquer très rapidement aux enfants, sur un mode ludique, des techniques extrêmement complexe dont la maîtrise était réservée jusqu'à présent à des techniciens du son ou à des compositeurs formés aux méthodes de l'électroacoustique. La conception analogique de l'instrument ainsi que son utilisation aisée par boutons et manettes permettent aux enfants et aux jeunes d'établir un rapport direct entre mouvements du corps et impressions sonores.

Nathalie Singer Responsable Radio Berlin 2004

Il va sans dire que les situations musicales proposées par cet appareil développent une grande maîtrise de soi. En effet, à partir de mes observations dans plusieurs classes où j'ai suivi le projet musical basé sur l'utilisation du cyberson, j'ai noté les points suivants :
Ecoute :
La situation d'écoute n'est plus passive car les enfants sont davantage impliqués pour repérer d'où vient le son, par exemple, ou encore lorsque ce sont eux qui gèrent le son, pour contrôler si le son émis correspond à ce qu'ils avaient prévu.
La capacité de concentration de chacun est liée au respect de l'écoute des productions sonores d'autrui.
La discrimination auditive s'affine grâce aux possibilités de l'instrument qui par exemple met plus en valeur tel ou tel son, selon le calibrage des actions rendues possibles, par les commandes présentes sur chaque console.
La situation de communication au sein du groupe devient concertée puisqu'ils sont chacun partie prenante d'une réalisation sonore.
La création de sons, instrumentaux, vocaux ou électroniques motive l'envie de faire un enregistrement sur lequel, après écoute, la classe peut intervenir afin d'ajuster selon le projet initial ; l'esprit critique se développe. *Bernadette Gelez CPEM du Cher 2004*

La forte motivation à cette période vis-à-vis du Gmebogosse de la part de responsables de l'Inspection d'Académie de Charente - Maritime, du Rectorat de Poitiers et de Bordeaux, nous a permis d'organiser chaque année, des stages régionaux de pratique du Gmebogosse en direction des maîtres, des conseillers pédagogiques musicaux, des professeurs de musique, des lycées et des collèges.
Depuis 1985, ces ateliers constituent une des activités principales du Studio École - département de pédagogie - de Delta P.
Delta P est un centre de création et de recherche à La Rochelle autour de l'Art des Sons enregistrés, que j'ai créé avec le concours de Pierre Boeswillwald, en 1982.
En 1985, compte tenu du succès de ces ateliers en lieu fixe, s'est ajouté une activité mobile le Gmebogosse -Bus pour les écoles des départements de Charente - Maritime et des Deux-Sèvres…

Les lettres d'inspecteurs, d'instituteurs, de professeurs rapportent que la pratique et la pédagogie du Gmebogosse:
-ont accru la qualité d'écoute en classe, ont suscité une nouvelle approche du français, par la lecture à voix haute et enregistrée
- ont suscité l'éveil à l'expression radiophonique,
-ont permis même, une nouvelle approche de la géographie par l'écoute et la reconstitution de paysageset d'espaces sonores.
On pourrait continuer ainsi sur l'interdisciplinarité que la pratique et la pédagogie du Gmebogosse recèlent.
On le voit le Gmebogosse est un fantastique agent de développement du sens de t'ouïe, trop souvent confinée entre le choix binaire, soit d'une écoute purement physiologique ou sauvage des sons ou soit d'une écoute cultivée, appliquée au musical stricto sensu.
Le Gmebogossecontribue d'une façon pertinente à développer la culture d'une oralité moderne, à savoir une écoute curieuse, une découverte des hommes et du monde.

Eric Mulard Carré Amelot - Studio Delta P la Rochelle

Par delà l'expérience musicale est sensible, l'activité de musique électroacoustique collective avec le gmebogosse développe chez les enfants toutes les qualités intellectuelles et sociales que l'école vise dans ses finalités.
Sur le plan perceptif, on assiste à une mobilisation de l'écoute chez les enfants. Tout son, qu'il soit voulu par le musicien ou qu'il soit fortuit dans la vie quotidienne, devient objet d'intérêt et d'analyse.
Les enfants deviennent amateurs de sons et retrouvent le plaisir – un peu oublié depuis l'école maternelle – de l'approche sensorielle du monde qui les entoure.
Ce type d'expérience offre un champ propice au développement cognitif des enfants qui sont amenés à imaginer des chaînes de signaux en fonction de projets sonores et techniques précis, puis à confronter les résultats obtenus aux effets attendus et éventuellement à apporter les changements nécessaires pour obtenir l'adéquation la plus exacte possible entre le projet et sa réalité expressive et sonore.

Liliane Roulet Inspectrice de l'Education Nationale Honoraire



Présentation d'ensemble

L'Institut International de Musique Électroacoustique/Bourges a été créé par les compositeurs Françoise Barrière et Christian Clozier qui en ont assuré la direction jusqu'en 2011,

- en 1970 sous l'appellation "GMEB" jusqu'en 1994,
- année où il prit le nom de "IMEB"
- en 1996, il fut labellisé par le Ministère de la Culture avec pour sous-titre " Centre National de Création Musicale".

L'Association, régie par la Loi 1901, reçut ses subventions du Ministère de la Culture, de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, de la Ville de Bourges, du Conseil Régional du Centre, du Conseil Général du Cher, toutes ensembles ou séparément selon les années ainsi que par la SACEM.
Avec l'ensemble de ses activités situées à un niveau international, Création, Recherche, Diffusion, Formation/Enseignement, Editions bibliographiques et phonographiques, Archivage / Étude et Pérennité des musiques électroacoustiques, l'Institut de Bourges a été au fil de 41 années l'un des principaux Centres de création musicale et sa notoriété est largement reconnue internationalement.

La présentation générale de l'IMEB, extérieure et objective, sera la reprise in-extenso de l'article que lui consacre le Dictionnaire de la musique Larousse (édition 2005). La présentation des programmes, objectifs et réalisations, musicaux, esthétiques, politiques, détaillée et statistique sera proposée ensuite.

« Fondé en 1970 par les compositeurs Françoise Barrière et Christian Clozier, tout d'abord sous l 'appellation GMEB (Groupe de musique expérimentale de Bourges), l'IMEB est devenu, grâce à l'action de ses directeurs, l'un des studios de musique électroacoustique les plus actifs du monde, et sans aucun doute le plus prestigieux sur le plan international.

On lui doit en particulier un festival annuel Synthèse, reflet depuis 1971 d'une grande partie de sa création électroacoustique mondiale, un concours de composition, sous des formes plusieurs fois renouvelées depuis son lancement en 1973, et plus récemment un concours de logiciels musicaux (1991) ; l'éventail esthétique et l'impact international de toutes ces manifestations ont contribué à la notoriété de l'Institut, qui se pose ainsi en témoin privilégié, sinon fédérateur, du mouvement musical électroacoustique mondial.

L'Institut est également un lieu de production très spécifique, organisé autour de plusieurs studios caractérisés par l'originalité et l'organisation des différents outils de composition qu'ils proposent. Il a notamment réalisé des prototypes expérimentaux de contrôle, de mise en espace ou de synthèse analogique et numérique. Des compositeurs de provenance très diverse y ont réalisé plus de 750 œuvres en 25 années, dont une partie est éditée en collection de disques.

Ces œuvres forment avec les envois de tous styles reçus à l'occasion des concours ou de nombreux échanges radiophoniques internationaux, une exceptionnelle collection d'archives, auxquelles s'ajoutent de nombreux documents bibliographiques, photographiques, vidéographiques et des enregistrements.

Pour les concerts, un système original de diffusion a été réalisé sous plusieurs versions, dont la dernière entièrement numérique, le Gmebaphone, caractérisé initialement par une distribution spectrale fractionnée du signal sonore sur un grand ensemble de haut-parleurs, et contrôlé à l'aide d'une console de diffusion.

L'Institut a par ailleurs développé une activité pédagogique originale à destination des jeunes enfants : le « Gmebogosse », imaginé par Christian Clozier, est notamment fondé sur l'emploi de lecteurs-enregistreurs de cassettes.

Financé par le ministère de la Culture et les collectivités locales, l'Institut est depuis 1996 reconnu Centre national de création musicale. Parmi les compositeurs et chercheurs travaillant à l'I.M.E.B., on peut citer principalement, outre ses deux fondateurs animateurs, Alain Savouret, Pierre Boeswillwald, José-Manuel Berenguer (Espagne), Yves Daoust (Canada), Georg Katzer (Allemagne), Sten Hanson (Suède), Gerald Bennett (Suisse), tous membres du Collège des compositeurs de l'Institut, ainsi que, pour les réalisations techniques, Jean-Claude Le Duc ».

Programme créatif et politique de l'IMEB

Développer, diffuser, valoriser la création musicale électroacoustique, en s'attachant à tous ses aspects et disciplines, en menant son programme d'actions pour les différents publics, par la médiation de son personnel ou de ses produits multimédia, actions IMEB menées en solo ou en collaboration dans le cadre du réseau international et local/régional.

Ce programme est une interaction constante entre :
les actions de :

- création
- diffusion/formation
- communication
- partenariat

la création musicale est ouverte aux différents styles, esthétiques et natures :
musique de studio, mixte, art sonore, musique appliquée théâtre, multimédia, installations, internet

la formation/recherche s'attache principalement aux aspects et disciplines :

- historique (axes, évolutions, esthétique, politique, épistémologie)
- méthodologique (philosophie et psychologie du sonore)
- instrumental (contrôle des moyens et processus, virtuosité)
- technique (acoustique, électronique, informatique)
- heuristique (recherche, expérimentation, invention)
- théorique (composition, analyse, diffusion, pédagogie)

- en application locale et internationale :
  1) géographie : lieu où l'activité a lieu, proximité/lointain.
  2) origine : produit Imeb (interne), produit autre (externe).

  Ainsi l'action Imeb menée, suite à une demande, se déroule en France ou à l'étranger (de Bourges) et l'action organisée et produite par l'Imeb se déroule en collaboration internationale (à Bourges).

- par les intercesseurs/intermédiaires :
  - personnel : les "individus" de l'équipe Imeb qui mènent un travail de diffusion, animation, de formation pour un public réel, (spectacle vivant)

- produits : les "productions" multimédia Imeb qui transmettent individuellement mais en tous lieux les œuvres et réalisations (spectacle virtuel) selon des modes solo/collaboration :
  - solo : production et diffusion Imeb
  - collaboration : production Imeb ou extérieure, se déroulant ou à Bourges ou en différents lieux.

- en réseaux : moteurs dynamiques de l'activité pour application locale ou internationale. Ils constituent des groupes demandeurs ou partenaires, plus ou moins structurés, plus ou moins reliés à l'Imeb, qui développent par eux-mêmes des demandes locales et internationales (ponctuelles, épisodiques ou conventionnelles/réitérées)

Le croisement de ces activités et leurs médiations aux publics procèdent de l'acte essentiel de la composition générateur du programme général

A) La politique de création musicale :

- à et depuis Bourges
- développer : - la création et la recherche
  - la diffusion et la formation musicales
  - l'édition et la circulation
  - la mémoire et l'histoire du mouvement musical
- dans une constante interaction dynamique professionnelle et internationale :
  - de rencontres, informations, échanges (idées, projets, recherches)
  - d'évaluation et de promotion (Concours, Festival) qui participent à une constitution de catalogue et à une régulation de l'offre
  - de distribution (circulation et programmation) des œuvres et des produits
    - au sein d'un réseau international de partenaires institutionnels (radios nationales, centres, festivals, services culturels, Unesco, internet) qui regroupe et réunit à Bourges et diffuse depuis Bourges.
    - créant des relations entre les expressions électroniques musicales, sonores et multimédia (vidéo, cédérom, environnements, installations) notamment dans les programmes Festival et Concours.
    - selon un rapport au public in situ (forme spectacle, concert, rencontres) ou à un public virtuel (CD, cédérom, internet, livres…).

Dès la création du GMEB devenu IMEB, le principe fondamental et fondateur a été que la création ne se dissociait pas, ni théoriquement ni politiquement, de la recherche (appelée également avant-garde) et de la diffusion associée au supplément d'âme distribué, l'animation.

L'IMEB a fait en sorte que les extrêmes s'approchent et que l'écouteur animé devienne créatif sinon créateur.

Cette ligne a été continuellement poursuivie. Toutes les activités de l'IMEB sont et ont été organisées simultanément pour professionnels et tout public, création et recherche pensées sous leurs deux missions.

Sa politique de création musicale procède **:**

- d'un catalogue, d'un répertoire, et d'un groupe de 20 compositeurs français et étrangers, membres du Collège des compositeurs, invités régulièrement
- de compositeurs dont la qualité et l'intérêt de leur prestation au Festival fondent tout l'intérêt musical à leur donner une commande
- de compositeurs confirmés ou découverts dans le cadre du Concours pour lesquels une commande participe au développement de leur carrière.

Ainsi refusant la confusion entre le noyau et le fruit et de ce fait la sclérose d'un groupe fermé et autarcique, au noyau des compositeurs qui se reconnaissent dans l'Institut, son histoire et son esthétique, se joignent des compositeurs qui participent aux activités internationales de l'Institut et s'y révèlent d'une façon marquante, assurant de ce fait un renouvellement constant, une prise en compte des tendances et nouvelles directions doublée d' une ouverture aux jeunes et nouveaux talents.

La politique des commandes et de la création est ainsi en rapport dynamique avec les Concours et Festival, les programmes, projets spécifiques de/ou accueillis par l'Institut International de Musique Électroacoustique de Bourges / IMEB.

Ce rapport est efficace et productif car :

- La candidature anonyme, au Concours dans le Degré 1 qui s'adresse aux compositeurs de moins de 25 ans et dans le Degré 2 pour les compositeurs "en exercice", permet une évaluation et une sélection selon la qualité et non selon les affinités ou recommandations corporatistes rompant ainsi avec le principe de reproduction des situations acquises.

• La programmation du Festival est radicalement plurielle :
- des programmes définis par les directeurs artistiques,
- une sélection par ceux-ci parmi les dizaines de propositions internationales qu'ils reçoivent,
- une série de propositions de correspondants " locaux " : Fédérations Nationales, Centres de Création, directeurs de Festival, parmi lesquelles une sélection est opérée,
- les découvertes et confirmations du Concours International,
- et régulièrement une proposition de libre création sur un thème, programmée au Festival, " les œuvres ouvertes internationales ". Ainsi les compositeurs hors réseaux, jeunes ou de pays en voie de développement musical peuvent-ils s'exprimer librement, être entendus et ainsi découverts hors de tout système de cooptation.

Cette relation tripolaire Commandes / Festival / Concours a été le moteur, le facteur d'une évolution et d'un renouvellement constants autour du noyau théorique et esthétique du centre de Bourges, tant des compositeurs que des méthodes et techniques. Cette conjonction unique et reconnue comme telle par la communauté internationale, au-delà de l'image conférée à l'IMEB, a été, et constitue un élément déterminant du développement international de la musique électroacoustique d'hier (car en quarante années de travail, ce sont trois générations des compositeurs qui en ont été bénéficiaires), d'aujourd'hui et bien évidemment de demain.

La venue régulière chaque année ou biannuelle de nombreux compositeurs (plus de cent à chaque Festival), la participation des candidats au Concours (jusqu'à sept cents), la qualité des membres de l'Académie qui produit annuellement un livre sur un sujet de réflexion, l'accueil au fil des jours de tant de directeurs de studios ou programmateurs de festival, le réseau international tissé avec 31 radios, confèrent et soulignent le rôle fondamental de l'IMEB au sein de la communauté internationale et combien son engagement est partie prenante et porteur pour l'avenir de la musique électroacoustique.

1) Production intérieure (dans les studios GMEB/IMEB)

a) Les compositeurs :
- L'Équipe (noyau) :
Françoise Barrière, Pierre Boeswillwald, Christian Clozier, Alain Savouret

• Proximité musicale

- Le collège des compositeurs :
Jon Appleton (USA), José-Manuel Berenguer (Espagne), Gerald Bennett (Suisse), Lars Gunnar Bodin (Suède), Yves Daoust (Canada), Beatriz Ferreyra (Argentine), Lucien Goethals (Belgique), Sten Hanson (Suède), Erik Mikaël Karlsson (Suède), Georg Katzer (Allemagne), Maxence Mercier (France), Nicola Sani (Italie), Luis-Maria Serra (Argentine), Horacio Vaggione (France).

• Affinités électives issues de l'évolution de l'histoire, stabilité, continuité

- L'équipe technique : au sein de l' A.R.T.A.M."Atelier de recherches technologiques appliquées au musical", Jean-Claude Le Duc, Pierre Boeswillwald, Christian Clozier, puis Valentina Lemoine, Jean Michel Saramito, Didier Bultiauw, François Giraudon.

- Collaborateurs émérites : Nathalie Delhaume, Marie-France Ducros, Catherines Maury et Finck, Roger Cochini, Philippe Ménard, Pierre Rochefort.

- Le Réseau :

• Attraction et gravitation - 3 sources - délai programmation 2 à 3 ans
- le Concours : chaque année découverte de nouveaux talents
- le Festival : découvertes au Festival ou redécouvertes
- la Communauté : relations internationales, fédérations, coproductions…

b) Le projet :

- esthétique libre
- musique de studio ou mixte ou multimédia
- thème libre ou proposition IMEB
  Le principe du thème proposé permet la constitution de séries thématiques internationales particulièrement appréciées par les enseignants et les programmateurs radio.

c) Les moyens :

deux studios équipés professionnellement de matériel au renouvellement régulier mais pas assez important.

d) Les conditions :

- quatre commandes annuelles du Ministère de la Culture
- vingt à vingt-cinq commandes annuelles de l'IMEB contractualisées
- logement collectif mais chambres indépendantes
- accès libre (horaires) aux studios
- mise en main et assistance ponctuelle, non permanente

e) Les effets :

- dépôt de l'œuvre à la phonothèque
- possibilité d'une édition CD
- diffusion au réseau des 31 radios collaborant à la diffusion du Concours
- création mondiale ou au minimum française au festival " Synthèse "
- diffusion en concerts et tournées
- édition et diffusion extérieures libres mais à conditions contractuelles

2) Production extérieure (hors studios IMEB)

Cette production porte uniquement sur les musiques à thèmes. 2 types :

a) Commandes : spéciales pour le Festival à des professionnels

b) Œuvre ouverte : chaque année, dans le cadre du Festival, un thème est proposé à la communauté internationale. La participation est libre (durée maximale 6') et la programmation non sélective. Liée à internet, cette programmation est une ouverture, un mixage des professionnels de différents niveaux voire d'amateurs éclairés, une offre à l'expression non institutionnelle, une demande-pression maintenue pour la musique à programme, esthétique née en France.

3) Accueil

Possibilité de finition et mixage d'œuvre pour compositeurs à l'étroit dans leur home-studio et qui en font la demande. Accueil gratuit.

Évidemment, cette politique de production s'appuie sur la politique de recherche et développement IMEB et ne peut fonctionner que grâce à des moyens suffisants, en qualité et quantité. Ainsi les moyens de production s'efforcent d'être : et généraux - normalisés (afin que la prise en main soit courte) et spécifiques IMEB (politique d'équipement et de développement) propres à inciter à la découverte, à l'échange d'idées, et à la diffusion de certaines.

4) Statistiques

764 oeuvres de **273** compositeurs de **41** pays ont été créées dans les studios de l'IMEB (Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Colombie, Corée, Cuba, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Indonésie, Iran , Irlande, Italie, Japon, Mexique, Moldavie, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Slovénie, Suède, Suisse, Tchéquie, Turquie, Uruguay, USA).

185 oeuvres commandées à des compositeurs et réalisées dans les studios de l'Institut ont été éditées en disques et CD en France et à l'étranger dans d'autres collections.
Nombreuses ont été lauréates de Concours.

14 949 œuvres de **4 863** compositeurs de 82 pays constituent la Phonothèque internationale complète.

B) La politique de recherche suit deux ensembles

a) Recherche " Musicale "

- domaine de la composition : théorie, analyse, esthétique, pratique pour formation professionnelle et pédagogie amateur
  - les retombés en sont : éditions, concert, cours, CD, pédagogie, actions scolaires
- domaine de la musicologie : histoire, analyse, thème et enseignement spécifique
  - les retombés en sont : Académie, livre, concerts
- domaine de la pédagogie : 300 jeux sonores et d'expression musicale, pratiques, conduites, collections sons et musiques
  - les retombés en sont : formation enseignants, édition plaquette, cédérom, vidéo, CD, MD
- domaine de l'interprétation : méthodes et techniques de diffusion-interprétation pour concerts, support,
  - les retombées en sont : tournées, festival, stage

b) Recherche appliquée

4 axes ont été explorés et développés durant 34 années : l'assistance à la création par le développement de studios, de systèmes et dispositifs spécifiques pour la composition-réalisation, l'instrumentarium pour l'interprétation-diffusion, l'instrument d'expression, communication, découverte tout public, et l'actualisation des jeux sonores pédagogiques.
Soit au total 18 instruments spécifiques et innovants, manuels et corpus pédagogiques.
Elaborés et conçus selon des concepts, ergonomies et cahiers des charges de Christian Clozier, puis étudiés, testés dans le cadre de l'ARTAM avec Pierre Boeswillwald (de 72 à 84) et Jean Claude Le Duc, ingénieur poly-techniques, qui les réalisa et construisit.

• Ainsi furent créés et régulièrement développés 5 studios en une étroite liaison, technicien-constructeur et musiciens-inventeurs :
- studios pour la création : Charybde et Circé,
- studio pour la formation, la mastérisation des cd, la numérisation du Fonds IMEB : Scylla,
- studio pour la production audiovisuelle : Thésée,
- studio pour la pratique amateur : Marco Polo.

• Ainsi furent réalisés des systèmes et dispositifs spécifiques, notamment :
- le Systhysisop : système hybride de synthèse sonore programmable
- la C6 : matrice programmable (Z 80) de 16 entrées sur 16 sorties, répartition instantanée de réseaux configurés et mémorisés de haut-parleurs, voies et traitements du Gmebaphone et pour la connectique en studio des sources et des traitements, entrées et sorties
- la console Ulysse : console hybride pilotée par écran tactile, sticks stéréos, mémorisations, présets, programmation
- les contrôleurs des traitements et synthèse, les réseaux de 40 bus innervant le studio Charybde
- des instruments virtuels pour internet, des logiciels adaptatifs pour les studios...)

• et le développement de l'instrument pédagogique Gmebogosse (puis Cybersongosse), conçu pour l'enseignement, la formation, la libre expression et l'animation : 7 versions ont été réalisées connectées à la recherche poursuivie en pédagogie expérimentale musicale.

Les déclinaisons des consoles et régies en sont, de 1972 à 2008 : 3 versions analogiques (les modèles 1, 2, 3), 4 audio-numériques (en 1985 le modèles 4 hybridisé à un TO7, puis les 4 bis, 5, 6) et 1 numérique (le modèle 7MI en trois versions).

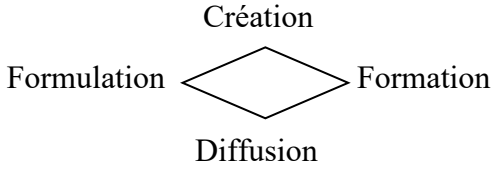
• et le développement pour un véritable et premier instrument (console et processeur spécifiques) dédié à la diffusion-interprétation en concert, le Gmebaphone (puis Cybernéphone) : 7 versions ont été développées. L'instrumentarium est constitué de consoles spécifiques dotées (analogiques puis numériques) de tablatures, préparations, matrices, séquenceurs et quelques 60 HP. Trois modèles ont été développés en version analogique (les 1, 2), trois en version audio numériques (les 3, 4) le 5 doté d'un logiciel D.I.A.O. (diffusion interprétation assistée par ordinateur développé par D. Bultiauw et deux numériques (les 6, 7) avec un logiciel développé par F. Giraudon).

• le développement de la pédagogie expérimentale et musicale (associée, déclinée de l'instrument et réciproquement) et des jeux (collectifs) de sons et de musique, instrumentaux et pédagogiques, conçus par C. Clozier fin 1972. Les jeux furent ajustés dans la pratique en milieu scolaire par F. Barrière, R. Cochini et P. Rochefort qui en actualisèrent la réalisation sonore.

Les programmes sont clairement identifiés et sont l'objet d'un développement continu multi-applicatif.

- Identifiés :
  Issus des principes méthodologiques, théoriques, esthétiques et idéologiques, les programmes de recherche sont intrinsèquement liés aux activités de l'IMEB : création, diffusion, formation.
  Ainsi chaque résultat et avancée obtenus dans un programme est immédiatement réinvesti dans les autres, liant technologiquement les développements en studio (création), en diffusion (instrument), en formation (pédagogie et instrumentarium).
- Applications :
  . Un studio bi-face analogique/numérique, multicouches en réseaux qui reste unique actuellement dans sa conception et la « collection historique et fonctionnelle » des modules et instruments et de leur sonorité et mode de jeux spécifiques.
  . Un instrument de diffusion, créateur du genre : 7 instruments construits et 6 logiciels (non comptées les versions intermédiaires)
  . Un instrument de formation et d'expression, tout autant unique. 7 instruments et quelques 300 jeux réalisés (non comptés les divers prototypes).
- Remarques : Certes, ces 3 applications ont de nombreux applicateurs :
  Certains dans le cadre de nos activités, beaucoup plus à l'extérieur comme pour le Cybersongosse qui a fait l'objet d'une distribution de 20 appareils. Cette distribution insuffisante par rapport aux demandes ne peut être amplifiée que par des partenaires extérieurs, qui malheureusement n'y ont pas été sensibles.

La politique de recherche porte ainsi sur 4 pôles :



Chacun des pôles : compétences internes / compétences externes associées.

Diffusion des Recherches :

- prêt des "Cybersongosse", instrumentarium et jeux pédagogiques
- dépôt des produits multimédia aux enseignants
- édition ed.imeb
- édition livre
- colloques, revues

C) La politique de diffusion

• Double mouvement dynamique :	- Bourges vers l'extérieur (du proche au lointain) - Extérieur à Bourges (du lointain au proche)
• Deux principes :	- Service public, gratuité - Solidarité internationale
• Deux codes :	- Réel – spectacle vivant - Virtuel – circuit de communication
• Deux cadres :	- Professionnel de la musique - Amateur de musique
• Deux limites :	- Maternelle - Surdité
• Deux attentions :	- Qualité musicale et esthétique - Efficacité sociale et politique
• Deux publics :	- Celui qui vient - Celui au-devant duquel on va
• Un ensemble :	- La diffusion est un sous-ensemble du projet global du Centre mais pas une partie. C'est-à-dire que la Diffusion n'existe que reliée à la Création, à la Recherche et à la Formation. - C'est par contre un ensemble multiple si l'on considère celle-ci comme fédérant les pratiques du du concert, du spectacle, de la formation, de la découverte, de l'édition, de la communication.
• Enfin	- Rendre compte de notre travail - Intégrer la création dans la cité - Rencontrer et rendre aux autres, manifestant l'alchimie du créateur qui reçoit de l'argent et redonne (parfois) de l'or. - Nourrir l'imaginaire et la conscience. - Transmettre des connaissances, c'est-à-dire culture

1**) Diffusion des musiques** :

il convient de décliner les différents types de diffusion :

Cette diffusion se fait : local, régional, international,
: répertoire IMEB, répertoire international
: créations, reprises
: spectacle vivant : concerts, spectacles, rencontres
: virtuel : circuits de communication, édition
: différentes actions périphériques et complémentaires
: grand dispositif de diffusion, petit dispositif, autres.

Le dispositif dépend de la fonction du concert, des possibilités d'occupation et des coûts.

- le grand système Cybernéphone (64 HP) implique 2 jours pour installation, répétition, concert. Sa qualité et son unicité entraînent à réaliser en complément au(x) concert(s) des master-class de diffusion-interprétation.
- le petit système Cybernéphone (24 HP) implique une journée
- le système d'intervention (12 HP) s'installe en une 1/2 journée.
- le système "écoute" (4 HP) s'installe en une heure.

- Spectacle vivant, musiques de l'IMEB

a) Le lieu : évidemment déterminé par des raisons objectives et financières, mais toujours plaisir à jouer en extérieur (Festival, Spectacle).

b) Le public : accès libre dans les manifestations organisées par nous-mêmes, et selon les choix de notre hôte.
Différentes origines : au socle traditionnel enseignant-intello s'adjoignent senior et jeunes « contradictoirement ». Ceux-ci, après une époque non favorable culturellement, mais aussi suite aux nombreuses activités conduites en leur direction sont en nette progression. Ce mouvement est par ailleurs amplifié si le concert n'a pas lieu à Bourges. Cela ne peut que nous faire encore davantage regretter la non-possibilité d'avoir des locaux permanents de diffusion et de pouvoir conduire une politique annuelle à Bourges à l'exception du Festival.
Dernière catégorie, le public professionnel. Ce public (une centaine au festival) le suit régulièrement et annuellement puis diffuse dans son propre pays des sélections de la programmation.

c) La forme : le problème de la forme rejoint celui de la fonction et des activités périphériques. 5 grandes tendances :

- le petit concert :
  il s'agit en fait d'une "écoute" de qualité donnée à l'issue d'une action musicale (majoritairement sur le site même de l'action en final après une semaine pédagogique avec le Gmebogosse/Cybersongosse).
  Cette forme peut intégrer commentaires et vidéos. Elle intègre également la diffusion de la "création" réalisée durant l'action Gmebogosse.
- le moyen concert, deux situations :
  - en fin d'une action musicale, le concert est donné dans une véritable salle extérieure au site. Ces concerts sont montés en interaction, Ville de l'action et enseignants.
  - en programmation d'une salle, déconnecté d'une action musicale mais fréquemment suite à l'une de celles-ci, ou suite à des cours, conférences, stages… C'est d'un retour qu'il s'agit, une seconde moisson.
- le grand concert : nécessite une participation financière de l'accueillant ou entre dans les actions missionnées du Conseil Régional. Sa dimension technique et la dimension des salles nécessaires font contrainte, mais sont aussi les ferments des tournées à l'étranger, ces concerts étant très spécifiquement imébiens et irréalisables par d'autres.
- le spectacle musical : formule directement reliée aux conditions extérieures et financières, l'IMEB ne pouvant prendre en charge ses coûts de réalisation. Plus de 20 spectacles ont été créés, polytechniques mêlant force types d'expression (sonores, visuelles, pyrotechniques, scéniques) et de technologies, pour des milliers de spectateurs en moyenne (jauge 8000).

- Musique accueillie (à l'étranger) : il s'agit de la forme traditionnelle d'accueil où un compositeur de l'IMEB va diffuser sa (ses) œuvre(s) et celles de collègues sur des équipements d'accueil local extérieur.

- Spectacle vivant, toutes musiques

  Cette catégorie concerne essentiellement le Concours et le Festival Synthèse qui propose un programme professionnel et un programme public d'œuvres, du concert électroacoustique, mixte, instrumental, danse, installations, expositions, rencontres, libre programmation et master-class, mais aussi de poésie sonore et de cinéma expérimental.
  Chaque année, le Festival propose, outre une libre programmation journalière (latitude) une "œuvre ouverte" à la communauté, ouverte sur un thème et à tout créateur. Chaque année un corpus d'une centaine d'œuvres est ainsi réalisé de 24 pays en moyenne.

  Le programme, extrêmement large malgré un budget serré, est réalisé avec la collaboration de nombreux studios, fédérations et conseillers/recruteurs internationaux. Ainsi nourri des lauréats du Concours, des découvertes des Festivals précédents, de la création mondiale des quelques trente créations IMEB de l'année, de l'œuvre ouverte et des antennes internationales, le festival propose un programme toujours renouvelé, preuve marquante du développement quantitatif et qualitatif de la création électroacoustique dans le monde.

  Au niveau local, une synergie berruyère s'est établie selon les années avec les partenaires culturels, membres de l'Assemblée Générale, et principalement avec la Maison de la Culture, l'École des Beaux-Arts, la Médiathèque et le Palais J. Cœur, ainsi qu'avec l'Agence culturelle de Bourges et le Théâtre Jacques Cœur.

  Le Concours, reçoit plus de 500 musiques (735 en 2009) et en diffuse une quinzaine (les lauréates) via une trentaine de radios et une quinzaine de Festivals. Il assure pleinement sa mission de diffusion ainsi que celle d'analyse de la situation actuelle, de promotion des compositeurs/compositrices et de révélateur de tendances.

- Réseaux de communication (diffusion/consommation virtuelle)
  - Radio : oeuvres de l'année de l'IMEB, lauréats du Concours gravées sur CD, (production interne à l'IMEB ou externe), sont diffusées par un réseau de 30 radios dans le monde. Invisible et immatériel, il s'agit pourtant de notre plus grand public puisqu'il s'additionne en plusieurs millions.
  - Internet : des extraits de tous les CD sont proposés sur notre site. Mais également diffusées sont les biographies et présentations d'œuvres du Festival et des résidences.
  - CDRom : ces mêmes informations complétées par interviews, reportages… sont également diffusées sur CDRom Synthèse promotionnel distribué.

2**) Diffusion des connaissances**

a) Cours professionnels :

Unesco/Ashberg, Centres, Résidence.

Le mois de janvier est traditionnellement consacré à cette formation. Fortement internationale, on ne peut que regretter l'impossibilité pour les compositeurs français d'en bénéficier, ceux-ci étant dépendants ou de bourses non attribuées en Province ou d'entonnoirs tels IRCAM ou CNSM.

b) Actions de formation :

Reprises dans notre convention IUFM/IMEB, elles proposent un large panorama aux différents enseignants (-> Convention)
S'y ajoutent les actions également menées avec convention :
Fac de Musicologie de Tours : cycle et conférences
Beaux-Arts de Bourges : cycle d'ateliers
Emmetrop : cycle d'ateliers
Arts lycéens/Conseil Régional : semaines dans les lycées d'Orléans, Tours, Bourges.

c) Actions musicales :

Elles regroupent deux types en direction des jeunes,

" Chemins de découverte " et " voies de la création " :

- les chemins de découverte consistent en des séances d'une heure trente de découverte et écoute de l'électroacoustique dans les différentes classes d'un établissement.
- les voies de la création : avec le Cybersongosse sont constituées de 5 jours de travail pédagogique avec en final, diffusion et gravure de la création.

Ces deux actions peuvent co-exister dans le cadre d'un même établissement.

d) Colloques, conférence, master-class, Académie

Ces actions se déroulent en saison à Bourges, ou durant le Festival ou à l'extérieur.

L'action de l'Académie peut être soulignée comme diffusant internationalement via son édition ses débats esthétiques et théoriques.

e) Considérations Particulières

Hormis les actions menées à l'extérieur, il est extrêmement difficile, voire impossible, de mener des actions de formation (studio, diffusion, prise de son) dans nos locaux actuels. Nos demandes de locaux complémentaires et extérieurs dédiés, demandés à la Ville de Bourges et au Conseil Régional, sont restées sans succès.

3**) Diffusion des œuvres :**

1) Editions :

CD, CDR et livres sont distribués via la vente comptoir, vente internet, vente dépositaires : France: Métamkine, Espagne: Arsonal, USA: Electronic Music Foundation, et les Centres amis).

Ils sont également offerts aux lycées, collèges et écoles dans lesquels nous intervenons, appliquant en cela le principe de gratuité des fournitures de l'enseignement mis en place par le Conseil Régional. L'organisation d'un réseau de distribution dans les écoles de musique de France serait du plus bel effet mais à ce jour cette proposition au ministère n'a jamais été retenue.

2) Réalisations

Des éditions non commercialisées sont produites pour le milieu enseignant :

- livret instrumental et pédagogique Cybersongosse,
- jeux pédagogiques et vidéo Cybersongosse,
- "Aux écoutilles " sélection selon l'âge, d'extraits musicaux,
- "gravure libre " mise en CD à la demande des organismes de radio ou fac ou enseignants. (Festival, musiques à thèmes, mallette pédagogique…)

D) Le rapport de l'IMEB au public

Nos publics vont de 4 ans à plus.

Dès la création du GMEB devenu IMEB, le principe fondamental et fondateur a été que la création ne se dissociait pas, ni théoriquement ni politiquement, de la recherche (appelée également avant-garde) et de la diffusion associée au supplément d'âme distribué, l'animation.

L'IMEB a fait en sorte que les extrêmes s'approchent et que l'animé devienne créatif sinon créateur.

Cette ligne a été continuellement poursuivie. Toutes les activités de l'IMEB sont et ont été organisées simultanément pour professionnels et tout public, création et recherche pensées sous leurs deux missions.

Ainsi,

- Création :	• les professionnels disposent de studios, • les amateurs du Cybersongosse et d'ateliers.
- Recherche :	• musicale et technologie pour la création professionnelle • pédagogique et appliquée pour les enfants et les jeunes.
- Diffusion :	• plate-forme internationale professionnelle, • multiplicité des formes d'intervention et de participation locale.
- Formes de diffusion :	• l'attention au public rejoint la recherche théorique et appliquée dans la formalisation des instruments et les méthodes de diffusion. Ainsi du Cybernéphone, des spectacles, et des différents types de concert.
- Formation :	• cours, académie, internationaux • actions musicales, locales
- Edition :	•Cultures Électroniques (Concours), Chrysopée Électronique (IMEB) • Ed.imeb : écoutilles, jeux, à la carte.
- Festival :	• journées professionnelles, • soirées tout public.
- Concours :	• musique électroacoustique • art sonore, multimédia et électronique
- Archives :	• 40 années en 213 cartons, les affiches, les programmes, la presse... • la photothèque (68000), les vidéos (414 dvd), les cdr festival...
- Phonothèque :	• la phonothèque internationale numérisée et documentée est déposée pour préservation et communication/recherche à la BnF (6612 musiques de 63 pays). • cette phonothèque est également préservée par MISAME et déposée dans certaines Antennes à l'international.
- Musée :	• le studio Charybde est déposé au Musée Charles Cros de la BnF • des versions Gmebogosse et Gmebaphone sont déposées au Musée de la Musique à la Cité de la Musique.

E) L'ouvrage réalisé par l'IMEB 1970-2011

Voilà succinctement l'ouvrage réalisé. Il le fut au gré de nombreuses difficultés, économiques et politiques (la parité État/Collectivités n'ayant jamais été atteinte), de catastrophes évitées de justesse, mais ouvrage toujours maintenu (envers et contre tout) comme un instrument de création et recherche, de diffusion, de formation et d'édition, de la maternelle à l'UNESCO, conduites à haut niveau international par le Centre National de Création Musicale IMEB, dans un esprit de service public et internationaliste.

Il fut aussi, par les organisations et manifestations internationales qu'il a fondées, un lieu unique de rencontre-confrontation-échange qui durant quatre décennies fut reconnu par ses collègues de 82 pays comme le creuset mondial du développement de la création électroacoustique. Mémoire et œuvres de cette histoire sont pérennisées par un dépôt à la BnF de l'ensemble des documents, ensemble ouvert à la communication et à la recherche, et le Fonds spécifique musical est également déposé dans des Centres, Universités et Phonothèques à l'étranger.

Ce patrimoine mondialisé, historique, artistique et musical s'est constitué, quelque peu paradoxalement, au fil de 40 années dans le cadre de la décentralisation (culturelle) en province du Berry, autour d'un collège de compositeurs engagés eux-mêmes dans leur propre pays et des diverses équipes de collaborateurs, par l'apport et la confiance répétés de nombre de créateurs et collègues de France et des lointaines contrées, d'est et d'ouest, du nord et du sud.

Ainsi :

• 764 musiques de 273 compositeurs de 41 pays ont été commandées et réalisées dans les studios Charybde et Circé. 185 furent éditées et transmises au public. 312 furent des commandes à 67 compositeurs français.

• furent conçus et développés régulièrement, 5 studios en une étroite liaison, technicien-constructeur (Le Duc) et musicien-inventeur (Clozier): pour la création Charybde et Circé, Scylla pour la formation et la mastérisation du Fonds IMEB, Thésée pour la production audiovisuelle, Marco Polo pour la pratique amateur

• 14 949 œuvres de 4 863 compositeurs ont été collectées dans 82 pays

• dont les 6 612 musiques numérisées et documentées, représentant 1946 compositeurs/trices de 63 pays, qui constituent la Collection IMEB

• 86 compositeurs de 40 pays y vinrent en formation

• 524 concerts en tournée ont été donnés dans 32 pays, 30 spectacles (Versailles, Venise, Chambord, Noirlac, Orléans, Buenos-Aires, Rio de Janeiro, Munich, Bonn, Angers, Bordeaux ; Gand, Côme, Saintes, Eindhoven, Montevideo,…)

• 1185 concerts ont été donnés à Bourges dans le cadre des 39 Festivals par : 2 287 compositeurs de 62 pays, 543 interprètes et ensembles, 6 637 musiques dont 2 021 en création mondiale et 2 692 en création française, 434 films et vidéos expérimentaux, expositions, installations, colloques...

• 519 compositeurs de 47 pays et 768 musiques ont été lauréats (Prix et Mentions) des 36 Concours (sur un total de 12 410 musiques de 4160 compositeurs) après votes de 136 membres de jury de 27 pays, œuvres diffusées de 1973 à 2009 par 77 organismes de radio et 48 de concert.

• 18 instruments spécifiques et innovants dans les domaines de la diffusion-interprétation et de la pratique musicale-formation-pédagogie.

• 83 CD ont été édités regroupant 426 musiques de 188 compositeurs de 32 pays thématiques ou monographiques en deux collections « Chrysopée Électronique » et « Cultures Électroniques »

• 10 CDRom monographiques sur les Festivals ont été édités ainsi que 5 CD pédagogiques

• 12 livres publiés, 4 revues, et si éditeur intéressé, les textes des Académies et des Symposiums

• des actions d'animation et formation dans 57 écoles et collèges de Bourges, 35 communes du Centre et 117 du Cher, mais aussi dans 91 communes de France et 31 villes de 14 pays.

• constitution et dépôt des fonds musicaux, artistiques et mémoriels :

- le Fonds Musique de l'IMEB regroupe de 1946 compositeurs 6612 musiques numérisées et documentées, réunissant les 764 réalisées à l'IMEB et 5 848 (dont 1 080 partitions) de 1918 compositeurs de 62 pays sélectionnées parmi les 14 185. Ce Fonds est déposé à la BnF (Bibliothèque nationale de France) pour pérennisation et communication-recherche-écoute
- le Fonds photographique regroupe quelques 70 000 épreuves numérisées
- le Fonds vidéographique est regroupé numérisé sur 414 heures
- le Fonds recherche pédagogique, compile enregistrements, témoignages, livrets, manuels, jeux, reportages
- le Fonds recherche instruments/dispositifs des studios, pour l'enseignement et la diffusion regroupe archives, projets et plans
- le Fonds historique (artistique, administratif) représente quelques 161 caisses (soit 645 boîtes archives) référencées.

- le Fonds instrumental : le studio Charybde, dans sa structure analogique, a été déposé à la BnF (Musée Charles Cros), le Gmebaphone 2 (exposé) et le Gmebogosse 3 (réserves) sont déposés au Musée de la Musique (Cité de la Musique/Philharmonie de Paris).
- une collection diversifiée d'éléments audio-électroacoustiques et numériques a été déposée dans les locaux de l'ACHDR (Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique) à Saint Aoustrille / Issoudun.

L'ensemble de ces Fonds ayant fait l'objet d'une donation de l'IMEB à MISAME, documents et droits associés, leur gestion est maintenant de la responsabilité de MISAME. Celle-ci en assure la diffusion et l'étude, la communication et sauvegarde, la collaboration avec ses partenaires nationaux et internationaux.

Ce furent aussi la constitution et le siège social de :

- la Confédération Internationale de Musique Électroacoustique CIME (OIM reliée au CIM/UNESCO) et ses 25 fédérations et institutions dans le monde
- la Fédération française qui fut fondée par et avec : Maurice Le Roux, président - Pierre Boulez et Yannis Xénakis, vice-présidents - Michel Philippot, trésorier – Christian Clozier, secrétaire
- les Journées d'Études Internationales des Musiques Électroacoustiques JEIME
- la Tribune internationale de Musique Électroacoustique TIME organisée par CIME et CIM
- l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique réunissant 24 membres de 14 pays
- La Mnémothèque Internationale Sciences Arts en Musique Électroacoustique, MISAME

ainsi que la production et l'organisation de :

- 39 Festivals Synthèse et de ses 1185 concerts à Bourges
- 36 Concours internationaux et de ses 12 410 musiques concourantes de 76 pays
- de conférences, symposiums, colloques, internationaux à Bourges et à l'étranger
- de cours professionnels, IMEB et UNESCO, pour 86 compositeurs de 40 pays
- de formations : Écoles Normales, Écoles d'art, IUFM
- de réseaux d'enseignants, écoles publiques et conservatoires
- de stages pour amateurs
- la création d'une radio libre associative, Radio Cultures Bourges, RCB 103

Citations sur l’année 1998

Concours
Festival exposition

1998

25e anniversaire des

Concours Internationaux de Bourges

25e Concours International de Musique Electroacoustique

3e Concours International de Logiciels Musicaux

Le Concours International de Musique Electroacoustique

• **Son rôle**

Cet événement de renommée internationale consacre depuis 25 ans son action au développement et à la promotion des musiques électroacoustiques et de leurs auteurs.

Depuis 1973, il a décerné, révélé, reconnu tant de compositeurs de qualité de tant de pays que son histoire se confond maintenant avec l'histoire de la Musique Electroacoustique de ces vingt-cinq dernières années :

ainsi la carrière de compositeurs tels qu'Ake Parmerud (Suède) 9 fois lauréats à Bourges, celle de Jonty Harrison (Grande Bretagne) et de Lothar Voigtlaender (Allemagne) 7 fois lauréats, d'Eugeniusz Rudnik (Pologne) et de Javier Alvarez (Mexique) 6 fois lauréats, de Francis Dhomont (France/Canada) et de Georg Katzer (Allemagne) 5 fois lauréats, est-elle largement marquée de leurs Prix à Bourges. Le 1er Prix du 1er Concours 1973 à Bourges fut décerné à Eugeniusz Rudnik. Pour celui-ci, et il y eut l'avant Concours où il était davantage considéré comme ingénieur du son à la Radio, et l'après Concours où l'intelligentsia polonaise l'accepta comme compositeur. Pourquoi Ake Parmerud a-t-il concouru régulièrement tous les 2 à 3 ans, remportant ses 9 Prix entre 1978 et 1993, sinon pour se tester face aux autres et entretenir sa notoriété ! Certains peu connus du fait de la situation de leur pays sur l'échiquier musical mondial ont été rapidement reconnus grâce au Concours de Bourges : citons Alvarez (Mexique), Katzer et Voigtlaender (Allemagne ex Est), Pongracz (Hongrie). Enfin, certains ont vu la reconnaissance de leur qualité de créateur confirmée grâce à un Prix à Bourges : en 1979, Dhomont avec "Sous le soleil noir", en 1981, Kosk le finlandais ou en 1985, Rai le japonais, il y en a bien d'autres.

Le Concours est anonyme, et le Jury International. C'est pourquoi un Prix, une Mention, une sélection sont reconnus comme étant d'une réelle valeur par toute la Communauté Internationale. C'est pourquoi, y participer anonymement est un véritable test et reconnu comme tel.

• **Ses partenaires**

La qualité et la diversité des oeuvres lauréates ont suscité l'intérêt de nombre d'organismes, partenaires passionnés et fidèles du Concours, créant ainsi un vaste réseau de solidarité internationale de diffusion, de promotion et d'aide à la création. Cette solidarité bénéficie autant aux créateurs qu'au public, assurant un large accès aux oeuvres. Elle manifeste également que la musique électroacoustique s'adresse à tous et qu'être à l'écoute des autres est richesse mutuelle.

L'UNESCO a toujours apporté son soutien aux musiques de recherche, estimant que son rôle actif de mécène au plan international trouvait là une application évidente, surtout en 1988, lorsque le degré Résidence réservé aux jeunes compositeurs fut créé. Encourager par des bourses les voyages d'étude qui contribuent à la découverte d'autres studios actifs par ces jeunes compositeurs était une mission toute désignée pour cet organisme international. 35 radios nationales contribuèrent à faire connaître au public les oeuvres lauréates, 15 Festivals et Organismes de Concerts guettèrent les oeuvres de qualité pour les programmer en concerts, 12 Centres de Musique Electroacoustique accompagnèrent le soutien à la création sans lequel certains n'auraient pas trouvé les moyens de leur création : de l'Afrique (la Radio Africa n°1 qui a diffusé vers plusieurs millions d'auditeurs) à l'Argentine (si active dans les 3 collaborations : diffusion radio, concert, accueil des compositeurs), de la Suède (également terre privilégiée de diffusion de la musique électroacoustique : radio, concerts et Festival, lieu de création et d'enregistrement) à Cuba (où malgré les difficultés économiques, un noyau de compositeurs s'y bat pour faire vivre la musique électroacoustique, et collaborant au Concours, décloisonne son isolement grâce à des émissions de radio et des concerts)... On pourrait en citer bien d'autres.... Terminons par le rôle de la Fondation Gaudéamus de Hollande qui proposa comme volet électroacoustique de son Concours celui de Bourges et qui programme dans sa Semaine Internationale annuelle les oeuvres lauréates de Bourges des jeunes compositeurs.

• **Ses prix**

En 1987 naquit la collection de disques compacts Cultures Electroniques sous les auspices de l'Institut, de la Confédération Internationale de Musique Electroacoustique et de l'UNESCO consacrée aux lauréats Prix et Magistères. Elle est constituée en 1998 de 22 disques compacts, rassemblant 104 musiques de 86 compositeurs de 24 pays.

• Prix en numéraire, édition, diffusion, commande... Chaque année 500 compositeurs les espèrent. Cette diversité et ce nombre fondent l'exigence de qualité et la reconnaissance internationales de ces récompenses.

*La définition des catégories ayant varié selon le développement historique des prix esthétiques et des techniques de la musique électroacoustique, les Prix et leur nombre ont varié, mais c'est au total depuis 1973, **450** récompenses attribuées à **332** compositeurs de **38** pays qui ont été décernées par les Jurys :*

- 11	*Magistères*	*à 11 compositeurs*	*de 10 pays*	*(depuis la création de ce degré en 1988)*
- 4	*Pierre d'Or*	*à 4 compositeurs*	*de 3 pays*	*(depuis la création de ce Prix en 1996)*
- 164	*Prix*	*à 130 compositeurs*	*de 30 pays*	
- 217	*Nominés*	*à 182 compositeurs*	*de 29 pays*	
- 54	*Résidences*	*à 52 compositeurs*	*de 17 pays*	

Il est intéressant de souligner que si les USA arrivent en tête au classement des pays avec 92 récompenses soit 20,4 %, la France arrive en seconde position avec 56 récompenses soit 12,4%, suivie du Canada et de la Grande Bretagne avec 50 récompenses chacune.

Une expérience intéressante eut lieu en 1992 (pour les 20 ans du Concours), une espèce de Concours des Concours : les Euphonies d'Or. Un Jury constitué d'anciens membres, après réécoute des 124 Prix attribués jusqu'alors, distingua les 20 musiques qu'il considérait comme les plus marquantes. Les USA comme la France n'y obtinrent qu'un seul Prix, , alors que le Canada, la Grande Bretagne et l'Argentine y remportèrent chacun 3 Euphonies d'Or.

Si 20 furent symboliquement primées (une par année), c'est 40 musiques (un tiers) qui d'après le Jury avaient conservé toute leur qualité musicale et compositionnelle, hors de toute considération de performance technique, oeuvres démarquées d'un tel type de sélection possible qui avait été ressentie à l'époque où des nouveautés technologiques apportaient une valeur ajoutée flatteuse et de brio à un discours quelque peu en retrait.

- **Son fonctionnement**

Au cours des années le Concours de Bourges est devenu en soi un organisme particulier doté d'une vie propre et complexe, fonction du rapport qu'il entretient avec les compositeurs, la société et la musique elle-même en constante évolution. Il lui fallut et s'adapter et anticiper. Il ne devait pas être que constat et bilan, mais fondamentalement dynamique et prospectif. Ainsi, il n'a pas d'entrée unique. Il est multiple, ouvert, collégial et convivial.

Pour ce faire, il propose 3 entrées : Prix en numéraire, édition, diffusion... ce sont chaque année 580 compositeurs qui y prétendent, fondant la qualité et la reconnaissance de ces récompenses.

. **1er Degré** : appelé Résidence, est ouvert aux jeunes compositeurs âgés de moins de 25 ans ou aux étudiants en formation.

. **2ème Degré** : appelé Quadrivium, est ouvert aux compositeurs âgés de 25 ans minimum (lancés dans la carrière).

. **3ème Degré** : appelé Magistère, ouvert aux compositeurs dont l'expérience en composition de musique électroacoustique est supérieure à 20 ans de pratique (carrière qui manifeste son évolution, son histoire personnelle).

Le Concours s'oblige à respecter la pluralité, la diversité des formes, des esthétiques et des finalités de la musique électroacoustique, et à en révéler et souligner les qualités et évolutions respectives. Le Degré 2 : Quadrivium comporte quatre entrées spécifiques appelées Catégories :

. Musique Electroacoustique de Studio (bande seule),
. Musique Electroacoustique avec Instruments ou Dispositifs (mixte),
. Musique Electroacoustique à Programme (à thème),
. Musique Electroacoustique de Caractère (à fonction).

Ainsi chacune des esthétiques et chacun des genres n'entrant pas en concurrence, sont respectés dans leur champ et leur valeur propres et manifestent au travers des oeuvres primées, la richesse des styles et expressions de la musique électroacoustique.

Le choix des organisateurs a été de distinguer chaque année comme récompenses : Prix, Nominés (ou mentions), Résidences, de 15 à 20 oeuvres, donc de promouvoir un nombre relativement important de compositeurs. Parmi celles-ci, il existe deux récompenses très convoitées car situées au plus haut niveau et classent d'emblée les musiques parmi les meilleures de l'année dans le monde : ces Super-Prix sont les Magistères pour les compositeurs ayant une expérience de 20 ans de création et les "Pierre d'Or" du Degré Quadrivium. Au maximum 2 Magistères et 2 Pierre d'Or sont décernés par le Jury chaque année sur le demi millier d'oeuvres envoyées. Les autres Prix sont (6 Prix Résidence ex-aequo pour les jeunes et 3 Prix et 3 Nominés dans chaque catégorie du Quadrivium).

En 1996, un nouveau Concours International, celui des Logiciels Musicaux

- **Son rôle**

D'abord dédié à la musique électroacoustique, le Concours de Bourges a ouvert en 1996 une compétition nouvelle pour les logiciels.

Ce fut le Concours International de Logiciels Musicaux, logiciels "free ware, share ware", c'est-à-dire non commercialisés. Son premier Jury International, présidé par Max Mathews, dans ses conclusions forma le voeu que les récompenses attribuées encouragent et valorisent le travail, des développeurs de logiciels musicaux de grande qualité lesquels transmettent librement et au bénéfice de tous et de la musique, leurs connaissances et leurs découvertes. Ces logiciels en compétition (plus de 30 projets provenant de 11 pays différents) proposaient un éventail très étendu dans le domaine des applications musicales utilisant un large champ de technologies.

Un bref rappel musical historique situera la nécessité de ce Concours de logiciels. Dès le premier Concours en 1973, furent jugées des oeuvres réalisées par l'ordinateur. Les contraintes d'utilisation étaient telles (hors temps réel, calcul différé...) que les oeuvres ainsi réalisées, étaient pénalisées par rapport aux oeuvres analogiques plus souples, ductiles, complexes, développées.

Ainsi sont nées les catégories du Concours de Bourges en 1977 : «musique électroacoustique analogique» et «musique électroacoustique numérique». Il fallait pouvoir considérer selon d'autres critères, des musiques dont le rapport à une autre technologie était constitutif.

Et puis au fil du développement, l'informatique n'a plus été du calcul seul, mais aussi de l'audionumérique. Et là, ce fût l'inverse. Grâce aux premiers synthés et traitements numériques (Synclavier, Fairlight,...) de nouveaux effets séducteurs mais aussi de nouvelles possibilités apparurent.

Dès lors la distinction entre «musique électroacoustique analogique» et «musique électroacoustique numérique» n'apparaissant plus ni fondée ni justifiée, les organisateurs du Concours International réunirent ces deux catégories en une seule appelée simplement «musique électroacoustique de studio».

Et le micro-ordinateur qui était né, fabuleuse boîte noire, se démocratisa et par le coût et par l'accès. Dans un même temps, la boîte s'ouvrit et ses performances se multiplièrent. Ce double processus se développe toujours. Il permit cette révolution qu'est l'indépendance possible, sinon aux constructeurs, du moins aux systèmes fermés et préétablis commercialisés et il permit ainsi que naissent les développeurs. Aujourd'hui, libre et hors des réseaux commerciaux, dans cette grande qualité d'ouverture et d'échange qu'est le propre de la communauté des chercheurs, le créateur de logiciel musical invente, développe et diffuse pour lui et pour les autres.

Il est devenu le luthier virtuel, le cyber-luthier de nos studios de création, celui qui par les offres, les «tablatures» qu'il propose, apporte aux compositeurs (quand ils ne le sont pas eux-mêmes), des réponses à ses besoins.

• **Son fonctionnement**

Le Concours de logiciels se divise en 5 catégories: - analyse / synthèse sonores en temps différé, - aide à la création musicale et programme d'aide à la composition, - système de synthèse et/ou traitement en temps réel avec contrôle gestuel et interactivité, - logiciels multimédia (application son/image, Internet et cédérom), et enfin logiciels pédagogiques, jeux, réseau, téléphonie...

• **Ses prix**

Les deux premières années, des logiciels aussi importants que Soundhack, Synthbuilder, Common Music, Sound Effect ont été couronnés. Plus que la récompense en numéraire, c'est la diffusion de l'information sur les performances des logiciels lauréats grâce au Concours, la diffusion en Cédérom ou par téléchargement libre sur le serveur de l'Institut et la multiplicité de leur usage par les compositeurs qui ont fondé dans le monde professionnel l'extraordinaire intérêt pour ce nouveau Concours.

Des articles paraissent dans les revues spécialisées telles que Keyboards, SVM Mac et PC Team, ainsi que dans l'incontournable Computer Music Journal. Sur le serveur de l'Institut, les logiciels sont consultables et téléchargeables. Ainsi, c'est plus de 5000 téléchargements pour certains logiciels qui ont été effectués sur notre serveur http://www.gmeb.fr.

Les Partenaires Institutionnels des Concours de Bourges

Placés sous le Haut-Patronage du Ministre de la Culture et de la Communication, les Concours de Bourges ont pour partenaires : le Ministère de la Culture et de la Communication, la Ville de Bourges, le Conseil Régional du Centre, le Conseil Général du Cher, l'UNESCO, la SACEM, Keyboards Magazine, SVM Mac, PC Team Computer Music Journal, 30 radios, 15 organismes de diffusion, 12 studios de musique électroacoustique.

Exposition animée

TABLATURES ELECTRONIQUES

INSTRUMENTS DE NOTRE SIECLE-

1-11 juin 1988 - Salles d'exposition de la Maison de la Culture

à propos de ·Tablatures Electroniques·

Nous remercions de leur aide Jean Claude Lecocq , Les Sociétés Numera et Presto Musique, Jean-Etienne Marie, Bernard Baschet, Pierre Boeswillwald, Hugh Davies, David Keane ainsi que les Institutions : Musée Instrumental du CNSM de Paris, Laboratoire d'Acoustique Musicale de l'Université Paris VI, *Musée des Sciences et des Technologies d'Ottawa, les Studios et les Collectionneurs, qui nous ont prêté aimablement leurs instruments. Nous adressons également nos remerciements* à *Guy Clouvel et le Club Cinar pour la réalisation des reproductions photographiques de documents d'archives présentées dans la salle 1* de *l'Exposition.*

"Instrument: ce qui sert à une cause pour produire son effet. Ce sont des machines inventées et disposées par l'art du luthier pour exprimer les sons au défaut des voix, ou pour imiter la voix naturelle de l'homme ...
...On n'invente plus d'instruments, et il y en a assez d' inventés; mais je crois qu'il y a beaucoup de découvertes à faire sur leur facture."
ENCYCLOPEDIE / DIDEROT/D'ALEMBERT

"Les instruments de musique existent depuis les débuts de l'humanité, et dès l'origine ils constituèrent des familles distinctes, pour des raisons purement physiques, relevant des mécanismes fondamentaux de production du son... Les mieux adaptés ont survécu et poursuivent leur carrière après toutes sortes de changements de détail, de mutations parfois ... D'autres entachés de "vices congénitaux" ont pratiquement disparu... Cependant, d'autres sont inventés, dont la naissance est liée à l'apparition de techniques ou de matériaux nouveaux : ainsi les instruments électroniques, ordinateur compris ...
... Tous ces instruments traditionnels restent fondamentalement des machines et posent des problèmes relevant de la mécanique des solides et des fluides : ce sont, très généralement, des transformateurs d'énergie mécanique en énergie vibratoire aérienne. Cependant, à une date récente, est apparue une catégorie tout à fait différente n'utilisant que l'électron comme source de génération et d'amplification".
MUSIQUE ET ACOUSTIQUE / LEIPP

Diderot n'a malheureusement pas lu Leipp et les musiciens et chercheurs n'ont heureusement pas écouté d'Alembert. Ainsi de nouveaux instruments sont nés au cours du siècle. Dans un premier temps, des ingénieurs ont proposé aux compositeurs des instruments traditionnels électrisés. L'intérêt manifesté fut faible. Dans un deuxième temps, heureusement et rapidement, à la demande des compositeurs et pour la satisfaction de leurs besoins, de véritables nouveaux instruments furent créés, nouveaux par leurs facture, concept, accès, énergie, modes de jeu, paramètres sonores, contrôles.

Ceux-ci et par le développement technologique constant (quand ce ne furent pas des révolutions) et par la maîtrise d'une nouvelle virtuosité acquise par les compositeurs (que ce soit pour jeu en direct ou réalisation en studio), dans l'interaction dynamique et dialectique avec les nouvelles lignes de pensée de la musique (induites et déterminées, méthodes-production et fonction- cf le Colloque), ont participé activement à la magistrale (r)évolution de la musique du XXe siècle.

Depuis peu, ce n'est plus la demande des compositeurs mais la logique de production économique qui prédétermine les nouveautés de la lutherie électronique qui tiennent salon. Mais cela guère durera, tant saturation du marché et identité des produits les rendent assurément muets faute de perspectives musicales réelles. Aussi, aujourd'hui, ce sont des Centres où Compositeurs, Chercheurs et Techniciens oeuvrent en commun, que naissent de par le monde les nouveaux et futurs instruments de pensée et d'expression musicales.

Cette exposition qui réunit des instruments électroniques et des synthétiseurs qui tous ont contribué, par leurs apports technologiques et sonores fondamentaux, à l'épanouissement des nouvelles musiques électroacoustiques, vous propose, au fil de l'évolution historique et de son parcours sonore, découverte et écoute, et vous incite à NOUS redécouvrir et réécouter.

C Clozier



LES SPECTACLES MUSICAUX

MULTI-SCÈNES

de Christian Clozier

© 2023 Clozier C.

Parcours sur les spectacles de Christian Clozier 1971 / 1992

En 1970, la fondation en décentralisation d'un centre de création musicale et de recherche, le GMEB, par Françoise Barrière et moi-même, aventure hardie car premier de ce type en France, avait pour postulat de disposer au maximum d'un contrôle sur les moyens de production et de diffusion liés expérimentalement et dialectiquement, c'est à dire d'activer la valeur d'échange pour augmenter la valeur d'usage de nos musiques. A cette fin ce furent - concerts et spectacles brièvement décrits par la suite, - mode, théorie et instrumentarium de diffusion-interprétation, formation, - instrument collectif pour une pédagogie expérimentale - et constitution d'un réseau international de mise en valeurs (autre versant du précepte précédent) via festivals, concours, rencontres, organisations, formation, édition.

En ces temps anciens, où un ministère de la culture avait été récemment créé et se flattait de décentralisation culturelle et où localement les décideurs et les institutions politiques locales étaient accessibles car de proximité (la préfecture, à cette époque également patronne du conseil général – la mairie – l'inspection académique - le mouvement associatif laïco-socio-culturel local actif et diversifié et l'entour des villes et villages berrichons, faisaient pensions-nous terreau pour que le précédent postulat soit mis en œuvre.
Complémentairement à cela, la possibilité de recourir de 1971 à 1974 aux équipements scéniques et aux différents corps techniques d'une Maison de la Culture (puis de les louer de 75 à 80), permit au GMEB de mettre très tôt en application ses projets de spectacles (en salle ou extérieur), de concerts de plein air dans des lieux patrimoniaux, jardins, plans d'eau ou dans des salles villageoises en liaison scolaire aux actions Gmebogosse et de pratique amateur). Ainsi :

- les premiers spectacles furent créés en 1971 " À Vie, Concret-Opéra "
et en 1972 "les Saisons " Suite internationale

- le Gmebogosse (Gmeb pour les gosses), instrumentarium pour la pratique et l'expression électroacoustiques des enfants fut réalisé et sa pédagogie expérimentale testée fin 1972, puis mis en œuvre avec l'accord de l'Inspection académique (si peu en ce cas) dans les maternelles dès le premier trimestre 1973.

- le Gmebaphone (aphone ou à phone) fut également réalisé pour juin de cette même année, l'instrument qui reliait la composition et la diffusion-interprétation mais aussi, lequel se jouant de la complexité de la musique, offrait à l'écoute du public une lisibilité éclairée, très appréciable dans le cas d'une première écoute.

Parallèlement d'autres recherches en relations nouvelles et modes de communication avec le public étaient poursuivis. Que ce soit en intérieur, les soirées MDADA (Musiques d'Ailleurs et d'Aujourd'hui, associaient/confrontaient musiques électroacoustiques, instrumentales et traditionnelles (le jeu de l'interprète étant filmé en vidéo et projeté en gros plan) parsemées des films musicaux et expérimentaux, ou que ce soit en extérieur via une diffusion des concerts en plein air et autres lieux telles les veillées dans les villages où se mêlaient productions sonores et musicales des enfants au Gmebogosse avec les oeuvres pro réalisées en studio.

Le premier spectacle en intérieur date de 1971. C'est en 1973 que sera créé le premier spectacle de plein air avec pyrotechnie. Puis différents dispositifs scéniques et sonores furent mis œuvre.
Les derniers, résolument de plein air, conjuguaient musique, laser, lumières, feux d'artifice et projections d'images géantes, animées ou fixes.

Deux factures typiquement gmebiennes :

- dans le cadre des spectacles, l'articulation (début, concomitance, fin) des différentes séquences d'expressions visuelles et scéniques était déterminée par la structure temporelle et polyphonique de la musique.
- dans le cadre de la diffusion, une première originalité consista à interpréter la musique, certes via la console pour les dynamiques et la mise en espaces mais aussi à travers un traitement du timbre en continu, comme dans l'opéra « À vie » le recours à deux filtres-correcteurs d'octaves (Urei Astronic) pour en direct amplifier la lisibilité des voies mixées, selon quelles sont musique ou voix. Ce principe entraîna l'installation dès 1972 de nombreux filtres dans le studio afin de favoriser la composition très polyphonique que nous aimions tous développer, puis en 1973 à la création de l'instrument, Gmebaphone, processeur simulateur d'espaces électroacoustiques sonores et synthétiseur acoustique polyphonique d'espaces musicaux par registration de timbre pour la diffusion-interprétation des musiques en concert. Premier instrumentarium de ce type, il fut rapidement copié (mal) puis multiplié (les acousmonium).
- dans le cadre de ces recherches expérimentales visant à établir des relations nouvelles et multiplier les modes de communication avec les spectateurs et auditeurs, sont à souligner :
  . l'introduction d'expressions populaires dans le déroulé des spectacles, telles des marionnettes, des films et dessins animés tournés par nos soins, des citations et actualités de la collection Pathé, de nombreuses images de nature et culture, puis dès 1973 des effets pyrotechniques.
  . l'introduction de figures, tropes et tablatures de traitements électroniques en temps réel en dialogue avec les perspectives spatiales gmebaphoniques afin d'ornementer, en direct, la diffusion l'ouvrant ainsi aux chants de l'interprétation impressive donnant caractère et expressivité. Ainsi, durant 40 années nous nous efforçâmes de contredire le déqualificatif d'élitiste à notre musique indûment taxée d'élististe, et par l'intermédiation des spectacles, et par celle des modes Gmebaphone comme celle de la pédagogie et de la pratique amateur, le Gmebogosse.
  . et le recours aux projections simultanées (chères à Abel Gance) de films et diapositives avec traitements par manipulations en direct sur et devant les optiques (filtres, optique panoramique, miroirs, obturateurs...).

La création de l'opéra « A Vie » 1971.

Ce fut le premier spectacle d'une longue série où au fil des projets aux orchestrations variées, je développais le mixage et la polyphonie de différentes disciplines en une grande forme de discours parallèles.

Le spectacle "A Vie fut" créé le 16 novembre 1971 au Festival Sigma de Bordeaux, (et fort bien reçu,) puis repris à la Biennale de Paris, à Bourges en 72 puis Angers et Bobino (! Paris). La musique était une commande de l'A.C.R. Atelier de Création Radiophonique d'Alain Trutat sur France-Culture.

La mise en spectacle de « À Vie » développait autour de la musique des jeux, des histoires parallèles, faisant appel à d'autres expressions artistiques : animations plastiques et marionnettes de Claude et Jocelyne Dufrane, deux projecteurs de films super 8 (expérimentaux et dessins animés sur des dessins de Permey (en fait Jean Louis Morelle de son véritable nom de dessinateur/peintre/aquarelliste) avec montage de JC. Le Duc / C. Clozier, deux projecteurs de diapositives et trois écrans.

Le texte de présentation précisait les objectifs et moyens :
« La représentation scénique de l'opéra répond à une recherche, à une méthode expérimentale personnelle appelée Eaidis ou Iseaid c'est selon. et c'est-à-dire les pronoms personnels non

réfléchis, en ce cas en latin, parce que déclinables, et intéressants en leur déclinaison parce que cela nous rappelle la transposition (en musique).
En bref il s'agit de donner en représentation la musique par des discours, des histoires parallèles, au travers d'autres disciplines selon la musique, selon la forme, la construction, l'organisation de la musique. Il y a le texte, ce qui pour un opéra semble évident. Il y a l'image, le visuel par projection de diapositives ou de films (super 8) conçus spécialement, montés selon la forme musicale avec à la diffusion des manipulations complémentaires, et enfin l'action figurée sur scènes, dramatique ou de comédie, d'humour et de critique sociale par le contrepoint poétique que l'animation plastique apporte. Chaque discipline artistique énonce son histoire indépendamment des autres, la musique étant le lien entre elles, et ce qui les ordonne dans le temps et ce qui les projette en des lieux distincts.
Nous réclamant de la culture et la nourrissant, nous joignons deux citations, qui bien que trouvées ultérieurement, seront placées en exergue à nos travaux.
"Les arts aspirant, sinon à se compléter les uns les autres, du moins à se prêter les uns aux autres des énergies nouvelles". Baudelaire
"*Le combat gigantesque pour la supprématie que livrent le mot, la musique et la représentation scénique (et face auquel on se demande toujours quel élément passe avant l'autre : la musique avant l'élément scénique ou l'évènement scénique avant la musique) peut trouver un terme grâce à la séparation radicale des éléments. Tant qu'on verra dans l'oeuvre d'art totale un délayage global, tant que les arts seront fondus, les éléments divers qui les constituent seront dégradés de la même manière, chacun d'entre eux ne pouvant que donner la réplique aux autres. Le spectateur n'échappe pas à ce processus de fusion. Lui aussi y est intégré et représente un élément passif de l'oeuvre d'art (qu'il subit) » Brecht.*

Cette déclaration d'intention et ce programme conceptuel, seront mis en œuvre dans la réalisation de tous les spectacles qui suivront, pour lesquels selon le thème et le lieu, les modes et techniques d'expression varieront, organisés polyphoniquement selon la musique jouée en multi-scènes.

Un extrait de la critique parue dans "Ouest France" (Claude Dominique) rend compte de la perception sensorielle du spectacle et de sa relation au public.
L'œuvre ne manque pas de pittoresque. Il y a de tout : des dessins, des projections colorées, des oiseaux tués en plein vol, des marionnettes, des marottes, des photographies en noir, en couleurs et sur trois écrans différents.
Il y a aussi l'image de cette vie avec la mort, l'amour, la guerre, les cathédrales, la Commune, la ville, la campagne, les moines paillards, les papes Borgia, Aristophane, Rimbaud, Desnos, Aragon, Homère et bien d'autres encore.
Et puis, une prodigieuse liaison musicale, intensément, miraculeusement lyrique qui accroche l'auditeur, le colle à son siège durant deux heures trente de spectacle.
Enfin, il se passe quelque chose de nouveau dans le domaine de l'opéra? Ce n'est pas possible ! On dirait que cette résurrection est due à quelques fils adultérins du vieil Eric Satie.

Les Saisons, 1972

Du 29 août au 2 septembre 1972 fut programmé dans le cadre des programmes culturels se déroulant durant des J.O. de Munich un spectacle GMEB, largement innovant.
Le thème en était « les Saisons », en fait 4 saisons et 2 solstices, thèmes pour 7 musiques commandées par le GMEB à 7 compositeurs/trices de 4 pays :
L'*Automne* selon Dieter Kaufmann (Autriche), le *Solstice* selon Jorge Arriagada (Chili), l'*Hiver* selon Béatriz Ferreyra (Argentine/France) et Luis Maria Serra (Argentine), le *Printemps* selon Françoise Barrière (France), le *Solstice* selon Alain Savouret (France), l'*Eté* selon Christian Clozier (France).

La mise en spectacle des « Saisons » développait autour de la musique des jeux, des histoires parallèles, faisant appel à divers expressions et moyens artistiques et techniques : danse, Suzane Buirge, actions scéniques par un acteur type “Actor studio“ contenu muet (Henry Pillsbury, tous deux évoluant sur un plateau parsemé d’écrans tv, de miroirs et de ballons.

Mais aussi un visuel multiple, c’est à dire 3 projecteurs de films super 8 avec traitements en direct (filtres, obturateurs séquencés) multiplication ou mixage par miroirs et 3 projecteurs de diapositives animant 6 écrans , et sur une douzaine de téléviseurs un circuit pré-enregistré vidéo et un circuit de prise directe des jeux de Suzane et Henry étaient diffusés, un méga-vidéoprojecteur, des toiles peintes en décors et des dessins de Permey (dit Jean Louis Morelle), dont ceux intégrés au dessin animé en film super 8 sur le 21 août 68 à Prague (J. Bilheust, C. Clozier, JC. Le Duc), des lumières et des ballons (aux couleurs selon les saisons).

Les données visuelles, films ou diapos, faisaient récits tant de nature et culture que de faits politiques, mêlant des extraits de Popeye ou Charlot et actualités étaient projetées sur les écrans. Si les trois écrans pour diapos faisaient sagement effet panoramique, un des films pouvaient quitter son écran pour s’incruster dans un autre, être multiplié par miroir, ou élargi par optique scope 16mm…

A ces supports traditionnels manipulés en direct, la vidéo support plus récent et pratique peu commune alors, venait ajouter un jeu dialogue entre le comédien et la danseuse.

Le premier réseau de postes tv diffusait, filmés en direct, les gestes, attitude, actions en solo ou duo de Suzane et Henry, soulignant leurs jeux ou bien générant des dialogues en miroir avec leur image vidéo. Un mégaprojecteur donnait une hyper-présence irrationnelle aux actions et personnes mégavidéoprojetées.
Un second réseau diffusait des séquences pré-enregistrées du couple donc en différé, ouvrant le champ aux rencontres chocs d’évènements passés antérieurs et ceux présents du moment, introduisant le souvenir et le décalage dans leurs dialogues visuels.

Un extrait d’article d’Anne Rey, critique au “Monde“, semblablement réceptif à l’instar de celui d’“A Vie“ : *A l'occasion du Festival "Nouvelles tendances de la Musique “, le G. M. E.B. a occupé durant quatre jours l'atrium de la Fachhochschüle avec un spectacle composé de danses, de musiques électro-acoustiques, d'images en direct (vidéo) et “en boite" (films et diapositives}…*
… Un thème : les saisons ; un acteur (Henry Pillsbury) et une danseuse (S. Buirge) chargés de réaliser un contrepoint anecdotique, satirique, ou simplement "énergétique " sur la musique…
… En tout le spectacle le plus "professionnel" du festival : les Saisons."
“Musik, Dia, Film, Licht“FestivaI des Jeux Olympiques Münich 1972

Sonolourde, 1er Spectacle de plein air en juin 1973.

En 1973, dans le cadre du Festival, le 16 juin était donné dans l’air, sur terre et sur l’eau, le spectacle « Sonolourde, ou 4 petits voyages en ballons » (évidente antiphrase, la sono ne l’étant nullement). Le programme du festival le présentait succinctement ainsi :

> musiques : F. Barrière et C. Clozier ; acteur : Henry Pillsbury ; dessinateur : Jean Louis Morelle (dit Permey) ; chant et vielle enregistrés : René Zosso, dispositif : C. Clozier et JC. Le Duc.

« Sonolourde » propose une nouvelle orchestration au spectacle :
Les quatre musiques ont été réalisées par deux compositeurs, chacun en assumant deux, s’inspirant de quatre nouvelles de Calvino, Forneret, Marco Polo et Dogson .

Le lieu est une petite crique située entre les jardins des Prés-Fichaux (fond de scène) et la berge devant la piscine de plein air.

- côté jardin, sur terre : un dessinateur, Permey, fait récit par rétroprojection illustrant les histoires sur deux écrans. Sur l'un par des décors pré-dessinés (hors temps), sur l'autre des dessins tracés en direct (temps réel) selon un synopsis-découpage établi, et un acteur Henry Pillsbury, joue avec et selon le dessinateur ou joue pour lui-même.
- côté cour, sur des ballons flottants, des projections films et photos d'actualités, comics et dessins animés.
- au milieu, sur terre et sur l'eau, des effets pyrotechniques et des haut-parleurs sur barques

Les musiques sont diffusées depuis le jardin, en fond de scène avec rappel de proximité sur les berges, mais aussi en quatre points sur l'eau en des circuits et dans le ciel fixes. Sur l'eau, il s'agit de deux haut-parleurs mobiles autoalimentés et à réception radio type fm (ce que nous avons appelé le Gmebahertz), lesquels à bord de barques plates pilotées à la godille par des maraîchers, effectuent des séries de figures et parcours sonores parmi de pyrotechniques effets, produisant ainsi une spatialisation acoustique par les hp eux-mêmes, prévue en relation avec les deux hp, ceux-là suspendus en l'air chacun à trois ballons météo et retenus prudemment par leur câble de modulation audio.

Mais pour une fois, le soleil fut extrêmement présent et ardent durant la répétition, ce qui eut pour conséquence l'éclatement d'un des trois ballons (celui de précaution) et la chute lente mais inexorable des deux hp, qui réduits à diffuser à terre brisèrent une seconde fois le rêve d'Icare et celui de la verticalité attendue. (voir la carte postale prise ce jour dans le diaporama).

Le principe de transmission fm sera redéveloppé l'année suivante sous le titre des "Antonymes ", robots téléguidés mobiles haut-parlant et vidéo-diffusant.

L'instrumentalisation des effets pyrotechniques, par leur bruissement, leur synchronicité, leur verticalité dynamique, leur éblouissement spatial et l'émerveillement toujours renouvelé sera au programme de nombreux spectacles hors murs et à venir. (on pourrait souligner que l'auditeur, tête levée et oreilles dressées, perçoit d'autant mieux les vibrations acoustiques !...)

Ce spectacle fut repris (évidemment sans les barques) notamment pour l'inauguration de l'Agora de la Ville nouvelle d'Évry et sera une première collaboration technique avec des professionnels du feu, cette fois Ruggieri, plus tard Azancot/Eurodrop, puis tirés par nous-mêmes, devant les châteaux de Breteuil et de la Roche Courbon (Festival de Saintes). Mais aussi en tournée et intérieur Belgique et Pays Bas.

Un dernier extrait d'article… : *Le spectacle musical de Christian Clozier "Sonolourde" au Centre Nautique de La ville, eut un retentissement plus grand encore. Le publie, qui s'était installé par cette tiède nuit d'été au bord du petit plan d'eau, fut inondé d'un feu d'artifice fait de sons, d'idées, de lumière et de pyrotechnie. Des films et des diapositives, un dessinateur et un acteur, des haut-parleurs dans des barques et fixés à des ballons, offrirent à l'auditeur presque plus qu'il ne pouvait percevoir en même temps par la vue et l'ouïe. Quatre histoires utopiques étaient à l'origine des tentatives à multiples facettes de Clozier, expériences qui sont sans doute encore en cours de procès. Gerhard Schroth Frankfurter Allgemeine Zeitung*

Traction avant, 1974

Ne fut pas un spectacle mais un concert-spectacle de haut-parleurs une mise en scène et en espace, des musiques "Ritratto di Giovane" de Françoise Barrière pour bande magnétique et Gérard Frémy au piano et "Symphonie pour un enfant seul" de Christian Clozier, toute deux diffusées sur le Gmebaphone. Avec celui-ci, ce fut la première participation en duo antithétique des "Antonymes " (évoqués précédemment), évoluant parmi les spectateurs et déversant sur leur passage image et musique. Lesquels, étant des structures mobiles télécommandées émettant la musique par fm, se mouvaient dans l'espace et parmi les hp fixes du gmebaphone tout en circonscrivant le piano en une spatialisation "acoustique". Puis les Antonymes firent l'*acteur* dans les spectacles suivants. Vieux rêve du musicien électroacousticien, le haut-parleur mobile permet des déplacements acoustiques réels du son dans l'espace, différents du déplacement fictif, virtuel du son stéréophonique.

Jardin d'hiver, 1975

Sur la « Symphonie pour un enfant seul » (musique C. Clozier), le spectacle fut donné sous deux versions.

- à Bourges, sous un kiosque, par une mime (Elia Perreau), un comédien (Henry Pillsbury), un coq (anonyme), des rétroprojections d'animations graphiques (Permey), des projections de photos et films s8 sur écrans et ballons ainsi qu'une diffusion vidéo sur postes tv par un réseau pré-enregistré et un réseau en direct.

- à Bonn, un comédien (Henry Pillsbury), un tas de sable, deux rétroprojecteurs pour des animations et figurations en direct de petits et divers objets par un peintre dessinateur, Permey, un robot son/images (Antonymes), des ballons, des projetions de photos et de films vidéo (écran et Antonyme). Le spectacle sera ainsi donné à Côme mais sans le comédien.

Le Tour de France par deux Enfants, 1976
divertissement musical

Conçu et adapté par : Christian Clozier
Livret : Augustine Fouillée (connue sous le pseudo G. Bruno)
Musiques : F. Barrière, P. Boeswillwald, C. Cozier, R. Cochini, A. Savouret,
et le Groupe Folk Mélusine en direct

le bateleur :	Alain Léonard
la voix (enregistrée) :	Henry Pillsbury
André et Julien :	les Antonymes
technique :	Jean-Claude Le Duc
les décors	tableaux pyrotechniques
lieu	théâtre de verdure du jardin Les Prés-Fichaux

Décors pyrotechniques * sur la scène et autour du théâtre de verdure).

. Le thème en est :
deux jeunes lorrains, devenus orphelins et allemands puisque l'histoire débute en 1871, par fidélité au vœu de leur père, afin de rester français quittent Phalsbourg leur petite ville pour rejoindre leur oncle à Marseille.
En fait, leur oncle étant à Bordeaux en partance pour Dunkerque par la voie maritime, c'est donc un tour de France que réalisent les deux enfants, Julien le petit, André l'ainé.
Devant travailler pour payer leur voyage, chaque chapitre, chaque ville ou province est prétexte à une morale exemplaire, une leçon de choses, un cours de géographie ... disciplines conformes au cahier des charges de l'Éducation Nationale 1877.

. Le spectacle est composé de dix tableaux :
- le départ - le Jura (élevage et horlogerie)* -les Vosges, le Creusot (les industries)*
- Bourgogne. Nivernais, Berry, Allier - Vercingétorix* - Marseille - De Bordeaux à Dunkerque* - Adieu au Père* - Paris - Épilogue* .
(**décors pyrotechniques sur la scène et autour du théâtre de verdure).*

. Le dispositif scénico-sonique (C.Clozier) était :
- à un comédien en direct, Alain Léonard, qui narre les péripéties (répond (ou l'inverse) une voix pré-enregistrée, Henry Pillsbury, qui fait récit du texte de G. Bruno (inspectrice des écoles), célèbre dans l'Éducation Nationale de 1883 à 1960 *[cette voix constitue la première bande deux pistes diffusée sur un premier réseau de hp]*.
- les deux enfants, André le grand frère et Julien le petit, sont incarnés par les deux structures haut-parleurs mobiles téléguidés « les Antonymes » *[deuxième bande deux pistes diffusée par émetteur sur leurs deux haut-parleurs]*.

- les décors sonores (forges, forêt, tempête ...), en relation avec la thématique de la région où ils se situent, sont diffusés [troisième bande deux pistes et autre réseau de hp].
- les parties proprement musicales *[quatrième bande deux pistes et quatrième réseau de hp]*.

Cette géolocalisation est commentée par un groupe de musique folk, Mélusine qui avec le comédien en direct sont diffusés sur un simple réseau de sonorisation.
Le spectacle nécessitait donc de coordonner 4 magnétos stéréos pour les 8 pistes sur les quatre réseaux de haut-parleurs, la circulation des Antonymes et la sonorisation des micros directs.
En contrepoint, les lumières et pour chacune des régions traversées, un tableau pyrotechnique...

Ce divertissement musical, fresque et spectacle éducatif et feuilleton exaltant, enseignait aux petits de nobles sentiments, rappelait aux moyens ce qu'ils n'auraient jamais dû oublier, apportait aux grands le souvenir ému des pupitres inclinés.
Spectacle pour tous résolument de plein air, il fut créé dans le théâtre de verdure du Jardin des Prés-Fichaux à Bourges, puis tourna.

Popov à Branly, 1982

Evènement sonore- spectacle radiophonique et musical de C. Clozier
avec le Collectif Radio-Cultures-Bourges 103 : Francis Convers, Jean Legrand, Dominique Navet, Patrick Normand, François Martrou, Bernard Pinon, Laurent Vidal.

Un film sonore constitué de tableaux de situations communément vécues au long de la journée est diffusé sur les haut-parleurs disposés autour du kiosque du Jardin de l'Hôtel de Ville. Pour animer ce film sonore, le studio de la radio RCB 103, relié par talkie, diffuse des séquences d'actions ou d'évènements sonores en relation avec les situations, constituant ainsi un grand jeu sonore de simulation et de connivence avec le public statique.

Ces séquences émises depuis RCB, ne sont pas diffusées par les Antonymes mais par des émetteurs plus agiles, puisque diffusées sur des postes de radio portés par des actants simulateurs (étudiants des Beaux-Arts, programmateurs de RCB), dont les parcours sous le kiosque ou parmi le public créaient la présence virtuelle mais effective des événements dont les déplacements représentatifs, imagés et fort signifiants s'inscrivaient dans la théâtralisation du film-lien sonore sur les espaces de la sono fixe.

Était vivement conseillé aux spectateurs de venir avec leurs propres postes radio de façon, afin s'ils le voulaient, de participer eux-mêmes aux grands moments du spectacle : tels que : l'attaque du train, la manif, le lâcher des lions ou le match de foot…
Spectacle-divertissement donné dans le cadre du 12ème Festival International des Musiques Expérimentales de Bourges 1982.
(RCB 103 était la Radio libre constituée par le GMEB dès janvier 82).

On pourra noter que tous ces spectacles, certes avec modalités et dispositifs techniques, étaient du spectacle vivant (comme on dit), c'est à dire avec artistes sur scène et en direct. Ils bénéficièrent des prestations réitérées de partenaires qui s'investirent totalement dans ces aventureuses et expérimentales séries, les étayant de tout leur talent :

l'acteur Henry Pillsbury,
le dessinateur Jean Louis Morelle,
l'ingé-son Jean Claude Le Duc
et en coulisses Françoise Barrière.

Certains spectacles tournèrent jusqu'en 1978, puis les conditions écononomiques nous obligèrent à favoriser les formules oratorio et mises en sons tels les "Accords d'Helsinki" 80, "Révolution française" 89, "Rabelais" 94.

Les spectacles décrits à la suite furent tous des commandes institutionnelles. Ils cesseront du jour où elles cessèrent. Ils ont tout autant bénéficié de l'engagement participatif d'une équipe de spécialistes.

Celle-ci fut amenée par Daniel Azancot maître artificier, qui au souvenir des feux de 80 et 81, était surmotivé pour reprendre la collaboration d'autant qu'il s'agissait du Château de Chambord. Tous limitèrent leurs émoluments au coût réel pour tenir dans les enveloppes toujours parcimonieuses des commanditaires et renouvelèrent leur enthousiasme pour les spectacles suivants.

L'équipe réunissait Daniel Azancot, Gérard Dentelle, Arnaud de la Villesbrunne, Laurent de la Casinière, Yann Terrien, Jean-Pierre Robert et toujours Jean-Claude Le Duc et Françoise Barrière.

Les spectacles de plein air en cadres patrimoniaux et "prestigieux" 1986, 87, 88, 89, 92

Un premier retour à musique/pyrotechnie se fit à la demande du maire de Bourges Jacques Rimbault pour les 14 juillet 1980 et 1981 tirés sur le lac du Val d'Auron. Ce fut l'occasion de ma première rencontre avec Daniel.

Cette veine pyrotechnique fut pleinement reprise en 1986 avec la commande d'un premier spectacle ayant pour cadre le château de Chambord, en accord « expérimental » avec le Président Maurice Dousset du Conseil régional du Centre.

Reprise mais dorénavant complétée en dialogue avec lasers, lumières, projecteurs robotisés, images fixes et animées et la musique rayonne d'un dispositif environnemental d'enceintes face et autour du public. A noter que les deux tours latérales de la façade arrière encadrant la Porte Royale, face à l'esplanade public, étaient et sont toujours distantes de 145 mètres, ce qui donne une certaine idée de la forte signature du son et de son impact (en densité, pas en puissance). Dix autres châteaux de hp enserreront le public.

Évidemment les lumières créaient des fantasmagories et les projections d'images reconstruisaient un autre château. Les projos robotisés renversaient les espaces que les lasers et généraient et tranchaient.

Quant aux feux d'artifices et autres embrasements, devant, dans, sur et derrière, volubiles et dynamiques illuminaient autant Chambord que la musique.

Pyrotechnie, lasers, images géantes, lumières variaient en quantité (pas en qualité) fonction des lieux de même leurs implantations tout comme la répartition des réseaux de haut-parleurs et leur puissance : vastes comme Venise, Versailles, Chambord,
plus modeste comme Oissel et Noirlac,
intégrés en tissu urbain comme Orléans, Vicenze et Bourges.

Pour exemple, les moyens requis pour le spectacle Chambord 88 devant 10 000 spectateurs :
18 personnes, 20 tonnes de matériel, 8 km de câbles,
son : 32 enceintes, 16 000W, *lumières* : 36 PAR, 80 aircrafts, 9 BT, 8 stoboscopes, 6 rampes avec chaser, 3 brouillards, 3 boules à facettes, 16 projecteurs robotisés,
lasers : 2 de 6W, 1 de 20W, *images* : 2 panis, *artifices* : 70 postes. Coût : 338 000F

Un texte de Françoise Barrière présente avec une grandiloquence aimable et certainement imméritée l'esprit de ces spectacles :

« Résolument de conception artistique et de caractère novateur par leur composition et leur style, ces spectacles sont de grandes fêtes culturelles où s'épanouissent et se renouvellent l'imaginaire, l'éphémère, le merveilleux, qui s'imposent par leur dimension, leur force et leur éclat inoubliables.

Dès les premières années 1970, Christian Clozier est l'un des tous premiers artistes à avoir réalisé une nouvelle approche du spectacle qui réunisse autour de la musique, élément central de l'oeuvre, différentes formes d'expression :

- *les arts de la scène : théâtre, danse, mime, animations plastiques...*
- *les expressions visuelles : projection et rétroprojection de photos, de dessins, bandes dessinées et films d'animation, films, vidéo (directe et pré-enregistrée)...*
- *et pour le plein air, les effets lumières et pyrotechniques, l'eau, les déplacements, les ballons...*

Quelques mois après avoir fondé le GMEB qu'il co-dirige, il donne à la Maison de la Culture de Bourges puis au Sigma 71 de Bordeaux, "A vie", concret-opéra, son premier spectacle d'après un montage personnel de textes littéraires et poétiques avec pour la partie visuelle, des animations plastiques, des images fixes (photos, dessins) et des films (super 8) projetés simultanément sur 6 écrans de tailles diverses répartis.

Parmi les suivants, relevons les "Saisons" pour les Jeux Olympiques de Munich, "Sonolourde" donné notamment au Festival de Bourges, à Evry pour l'inauguration de l'Agora, devant les châteaux de Breteuil, de la Roche Courbon (Festival de Saintes), "Jardin d'Hiver" joué aux Festivals de Bonn (RFA), de Côme (Italie)...

En 1986, il présente devant le château de Chambord dans le cadre du Festival du Conseil Régional du Centre un spectacle pour musique, lasers, lumières et feux d'artifice intitulé "Ainsi passant des siècles la longueur, surmontera la Haulteur des Estoilles", qui devant 5 000 spectateurs, remporte un énorme succès.

Suivent la même année et toujours dans une mise en espace spécifique aux sites, des spectacles de la même "orchestration : dans les jardins du Château de Versailles à l'occasion du 60e anniversaire de l'O.J.D ; comme représentant de la France et de Région Centre, en clôture du Colloque International "Europa Genti", sur les places Saint Marc et San Giorgio de Venise devant plus 100 000 spectateurs qui l'ovationnent, devant la Basilique du Monte Berico à Vicence avec le même succès.

Tous les spectacles de Christian Clozier sont d'authentiques créations ; conçus pour un large public, ils mettent un site en symbiose avec la vibration de l'Art Contemporain. Ainsi tradition et modernité s'allient dans l'intensité et l'instant uniques du spectacle. Le caractère novateur, la force émotionnelle qu'ils génèrent procèdent de ce que Christian Clozier est à l'origine compositeur et qu'il ordonne admirablement le déroulement et la construction temporelle et spatiale du spectacle aussi bien que la densité et la polyphonie de la composition visuelle polytechnique, l'animation et le "contrepoint" des plans et séquences dans l'espace du spectacle.

La musique électronique qu'il réalise au Groupe de Musique Expérimentale de Bourges concilie modernité du style, virtuosité (technique) et expressivité (musique) ; par ses dimensions lyrique, ample, intense, tour à tour elle envoûte ou rayonne ; elle met le spectateur totalement en concordance avec cet art musical majeur de notre époque.

Se servant du site et de son espace comme d'un vaste auditorium multidirectionnel, Christian Clozier projette les sons par un large dispositif de sonorisation faisant vibrer son univers sonore en trajectoires, constellations et volumes auxquels répondent réseaux et figures du laser, jeux rythmés des lumières et espaces imaginaires des feux d'artifice.

Chaque spectacle est étudié et minutieusement réglé pour valoriser et rehausser par une mise en scène spécifique, le lieu ou le monument devant lequel il se déroule selon son architecture, son environnement, son aura culturelle, son histoire passée et présente. Ainsi, cet espace, investi par la musique, se métamorphose grâce à l'étrange magie du laser, aux projections d'images géantes, aux jeux de lumières, sous l'éclat des gerbes et des couleurs des effets pyrotechniques.

Depuis 1986 ses spectacles ont été réalisés avec la même équipe : Daniel Azancot pour la pyrotechnie, Gérard Dentelle pour les lumières, Jean-Claude Le Duc pour le dispositif de diffusion sonore, Jean-Pierre Robert pour la régie générale, ainsi que notamment pour les lasers, images géantes, et autres effets visuels, Arnaud de la Villesbrunne, Laurent de la Casinière, Yann Terrien.

Christian Clozier édifie de grandes polyphonies de sons et de lumières d'où la beauté, l'ampleur, le merveilleux, jaillissent naturellement. Investi d'émotions, de sensations mêlées, le spectateur, ainsi que le titre emprunté à Maurice Scève le suggère,

"Passant des Siècles la longueur Surmontera la haulteur des Estoilles".

Dans chacun des spectacles, les déclenchements de chacune des expressions visuelles étaient régis par les points d'articulation des voies musicales de la musique, et leurs variations, rythmes et couleurs fonction des valeurs impressives musicales.

Pour ce qui touche aux artifices tirés, ou bien c'était l'explosion de la mise à feu ou bien sa floraison au niveau sonore discret ou crépitant qui surlignait l'instant. L'instrumentalisation des effets pyrotechniques, par leur bruissement, leur synchronicité, leur verticalité dynamique, leur éblouissement spatial et l'émerveillement toujours renouvelé sera toujours au programme des spectacles suivants en plein air.

Ainsi “naturellement“ le spectateur devenait-il un auditeur sensibilisé au développement musical surligné en multi-scènes.

Bien évidemment, bien que prenant des monuments comme objet, les spectacles ne furent jamais des “sons et lumières“, (formule inaugurée en France en mai 1952 au château de Chambord (déjà) sur une partition de Maurice Jarre), car la musique y restait le sujet, était l’agent organisateur.

En 2021, J Goldman en conviendra dans un article *“Induire une écoute audiotechnique au moyen de la stéréophonie monumentale. Musique pour les premiers spectacles son et lumière*“ : “*Le sens même de « son et lumière » ayant muté au cours des années 1970 et 1980, cette mutation fait en sorte à ce que les son et lumière de créateurs comme Xenakis ou Clozier n’avaient que peu à voir avec les drames historiques présentés à Chambord ou Villandry.*

Il y affirme complémentairement: *“Néanmoins, certaines constantes persistaient : offre culturelle, spectacles centrés autour d’une écoute médiée par l’audiotechnique, et le caractère in situ du spectacle qui offre une « animation » d’un lieu historique.“*
Si la première observation est recevable, la seconde en partie, la troisième est-elle à récuser, car il ne s’agissait pas d’une animation d’un lieu historique mais d’user de celui-ci pour que l’offre musicale s’adresse au “*grand public“.*

En effet, la musique de chacun des spectacles procédait d’un montage de séquences, qui étaient à l’origine certains mouvements de musiques de concert (Quasars, Markarian, Pangloss, le Songe est savoir) assemblées selon et pour un climax, une émotion, une ouverture aux espaces imaginaires.

Ces mêmes musiques qui en concerts, à Bourges et ailleurs, étaient reçues par 150 auditeurs max, en ces circonstances l’étaient par quelques milliers. Les spectacles qui eurent pour titre un thème, les cerfs à Chambord, les capétiens à Orléans, la Révolution française à Oissel, obligèrent à quelques séquences originales, non narratives mais en musique dite de circonstance.

Si le spectateur y trouvait à l’évidence son compte, pour ma part, concrétiser-réaliser (rendre réel) ces spectacles était un acte créatif jubilatoire qu’il me semble pouvoir être communiqué.
Le premier plaisir était d’arpenter, de relever, de quadriller le monument, de cerner son volume, son espace comme celui lié de son environnement. C’était comme s’approprier le lieu. Puis celui d’évaluer face au “sujet“ monument et à ses espaces l’architecture en dialogue des différentes scènes pré-vues et les figures en discours parallèles y répondant en jeux polyphoniques. Les partitions, les conduites dressées précédemment sur table fonction de la musique seront alors ou validées ou ultimement modifiées la veille au soir lors de la répétition (évidemment sans tirs des artifices) puis reportées sur les partitions individuelles des actants.

Et puis, le spectacle se déroulant, vivre la mécanique et les rouages des différents “acteurs processeurs“ co-existant entre eux fonction et comme générés par la structure compositionnelle de la musique et se faire happer par le surgissement coordonné des espaces animés sons-bruits-lumières-images, fixes ou mobiles, d’où naissaient dans la nuit des univers autres rêvés et surréels, déployant leurs textures, linéaments, masses et figures sonores, sculptures visuelles dynamiques, qui se jouent en échos comme en fusion, concrétisant toute une vie organique auto-animée, vibrante et vivante.

Les feux y étaient telluriques et jaillissants, les lasers accoucheurs d’espaces paradoxaux, les lumières architectes et peintres, les images abstraites ou souvenirs du réel, et ma musique qui était source s’en trouvait grandie et magnifiée m’échappant totalement.

Cette fantasmagorie recouvrait les spectateurs des larges pans

“*de l’étoffe dont sont tissés les rêves“.*

Ces spectacles furent et leurs titres demeurent :

24 mai 1986 - Château de Chambord
"Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontera la haulteur des estoilles"
Maurice Scève

17 septembre 1986 - Château de Versailles
"Un soir ensemencé d'espèces lumineuses
Nous tient au bord des grandes eaux"
Saint John Perse

20 septembre 1986 - Place San Marco - Venise
"De la mer infusée d'astres, et lactescent,
Dévorant les azurs verts..."
Arthur Rimbaud

21 septembre 1986 - Basilique du Monte Berico -Vicenza
"Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontera la haulteur des estoilles"
Maurice Scève

06 juin 1987 - Cathédrale de Bourges
“Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontera la haulteur des estoilles"
Maurice Scève

20 juin 1987 - Château de Chambord
"Cerfs, vous avez franchi l'espace millénaire
Des ténèbres du roc aux caresses de l'air"
René Char

19 décembre 1987 - Cathédrale d'Orléans
“Mon nom sous le soleil est France,
J'amènerai la liberté"
Victor Hugo

27 mai 1988 - Château de Chambord
“Chambord, et chaque pierre fée
Se sent un poids nouveau qui vers l'azur délire"
Paul Valéry

11 juin 1988 - Abbaye de Noirlac
"Une plainte inouïe appelle éblouissants
les hauts murs d'or harmonieux d'un sanctuaire"
Paul Valéry

23 juillet 1988 - 20 août 1988 - Cathédrale de Bourges
"Ouvrage pur d'une éternelle cause
Le temps scintille et le songe est savoir"
Paul Valéry

13 juillet 1989 - Château d'Oissel
"Semons l'homme et qu'il soit peuple,
Semons la France et qu'elle soit humanité"
Victor Hugo

13 juillet 1992 - Château d'Oissel
"Et l'ombre passe d'une voile aux lisières du songe"
Saint John Perse

Tous ces spectacles furent des commandes institutionnelles, mairies, conseils général et régional, dont les désirs commémoratifs cessèrent alors.
Les concerts, avec pour instrument de diffusion-interprétation les Gmebaphone et Cybernéphone, devinrent alors les seuls à mettre en scène et en espaces sonores et musicaux nos musiques.

A titre d'exemple, suivront le pan général du spectacle de Venise et son compte-rendu par le journal " Le Berry Républicain" puis quelques exemples de conduites.

Modalités de mise en œuvre des spectacles

Les musiques mises en spectacles multi-scènes ont été composées pour le concert. Les premiers spectacles sont des réalisations parties prenantes du programme de recherche composition/communication au GMEB, puis à dater de 1986 tout autant parties prenantes mais réalisées suite à des "commandes" institutionnelles. Certaines portèrent sur un thème spécifique. En ce cas, certaines séquences complémentaires de circonstance ont été insérées. Ainsi pour les spectacles Chambord 87 avec apport de cerfs, Orléans 87 Millénaire Hughes Capet avec apport de sacre, Oissel 89 avec apport de Robespierre.

Principes et démarches initiées en 1971 furent maintenus : *donner en "représentation" la musique par des discours, des histoires parallèles, au travers d'autres disciplines, selon la musique, selon la forme, la construction, l'organisation de la musique.*
Cette déclaration d'intention et ce programme conceptuel, seront mis en œuvre dans la réalisation de tous les spectacles qui suivront, pour lesquels selon le thème et le lieu, les modes et techniques d'expression varieront, organisés polyphoniquement selon la musique mise en multi-scènes.

Représentation se comprend et comme nouvelle forme de diffusion au public et comme une agogie par sous-titrage visuel à l'écoute de l'auditeur qui l'oriente sur le comment la musique se développe et se déroule, éclairée des contrepoints que les forces émotives de chacune des modes d'expressions artistiques suscitent. Il s'agit alors d'une orchestration d'espaces scéniques différenciés et registrés selon les couleurs, densités, expansions et relations actives et polyphoniques agissants dans la musique.

Chaque histoire parallèle, chacune des voies de chacun des instruments scéniques (feux, lumières, images abstraites et concrètes), dans la relation particulière, d'écoute et de rapport psychologique qu'elle suscite chez l'auditeur, induit un mode différent de perception efficiente chez celui-ci, non pas passif mais déployé heuristique, qui le projette au gré de ses échos dans le monde sonore.

Comment ces voies sont-elles constituées, selon quelle méthode ?

Hormis les Saisons aux musiques de plusieurs compositeurs, celles des spectacles évoqués sont miennes, ce qui facilite leur connaissance interne.
Le premier moment, fondateur, consiste alors, fonction du ressenti impressif du monument et "l'exploration " de son territoire, à sélectionner les mouvements, possiblement de différentes œuvres et à les "recomposer", les liant en une addition de charges émotives respectant les valeurs dramatiques tensionnelles entre ouverture et final.

Puis procéder sur table à leur analyse, leur désarticulation en sorte de pointer toutes les articulations signifiantes du discours sonore et celles du musical et de les surligner pour les partenaires en dressant une partition-conduite iconique.

Cela fait, lors d'une première rencontre avec Daniel Azancot, le maître artificier, nous écoutons une première fois la musique. Puis je lui découvre la "partition", en fait le séquencement temporel, les points articulations et les ponts, lui précise quand je vois des interventions pyrotechniques souhaitables et leurs types. Également y sont situées les moments d'interventions des effets visuels, lasers et panis. Je lui laisse un cd puis allons boire un verre.

Lors de la séance qui suit, Daniel ayant digéré la musique, sont définis les types évoqués pour chacune des séquences : fleur, trait, couleur, éclatement, embrasement, fontaine, tournant, crépitant sonore, sifflant, silencieux, tirs en combat, en éventail, devant au sol, sur le monument, au-dessus, derrière très haut. Chacune des séquences ayant sa durée et ses qualités précisées, Daniel a ensuite main libre pour composer "professionnellement" le tableau.

L'étape encore suivante, prenant en compte, en appui, les séquences pyrotechniques pourvoyeuses d'explosions lumineuses et de fumée (favorables aux lasers, acceptables pour les images), avec Gérard Dantelle, le maître des lumières, sont posées les séquences-jeux de lumières, entre et aux moments des articulations et fonction des séquences artifices et images : parties du monument ou son ensemble, celles de l'environnement, sy/dissymétries, couleurs, densités, fixes, animées, localisées pointées, plans, profondeur, devant, sur. Semblablement, disposant de la conduite-partition où les entrées, sorties et enchaînements sont fixés, il avait également main libre pour composer "professionnellement" les tableaux.

Ces derniers établis, venait le moment de condenser la conduite-partition réunissant les parties distinctes.
Pour ce qui était des séquences lasers et panis, ayant à disposition leurs catalogues de figures et d'effets, les sélectionner et les répartir dans leurs cases temporelles était aisé.
Dès lors la partition-conduite générale était bouclée, chacun en tirait la partie le concernant.

Le dispositif sonore in situ, l'écran de 145 m étant et la dizaine de châteaux positionnés était hybride, les châteaux montés par les équipes de Dantelle et la console avec les magnétoscopes (diffusion en PCM) branchés par JC Le Duc.

L'ultime moment était à l'issue de la répétition nocturne (musique, lumières, lasers, panis mais non et pour cause, artifices) où tableaux, liaisons et enchaînements étaient vérifiés, et parfois amendés après leur expérimentation en temps et grandeur réels, alors réduisant ou rarement augmentant autour des fins de séquence mais jamais aux commencements, c'est à dire aux articulations de la musique. Ces quelques variations étaient ensuite reportées par chacun des partenaires sur leur partition.

En sorte que le spectacle soit "interprété", nulle régie automatisée n'était requise. Le grand coordinateur-chef des techniciens-instrumentistes disposait de la conduite-partition générale, d'un chronomètre digital et d'une station de communication par laquelle il envoyait les tops départs et rappels des fins à chacun doté d'un récepteur. Chaque poste étant responsable de sa partie, chaque exécutant en permanente alerte était concentré en attente d'interpréter son solo (ils étaient tous solo). Interpréter, car si les machines sont les générateurs intermédiaires, la façon, la souplesse dont un laser construit des espaces et volumes, les modulations de lumières ou d'images et le mixage-dialogue de tous est l'œuvre de la main intelligente et sensible de l'artiste aux manettes.

Que seraient devenus ces spectacles, les avancées technologiques étant conséquentes. Le temps réel était davantage manuel qu'informatique. Le laser d'alors fonctionnait avec un Apple 2, ses animations représentatives saccadées.

Mais lors du troisième mouvement de Quasars le vol de la mouette sur le palais des Doges était sidérant pour tous. En 1988, à Chambord, ce fut le premier usage en France des projecteurs robotisés américains qui pullulent maintenant sur toutes les scènes de variétés (photo), mais lors du quatrième mouvement du Temps scintille quand les 16 robotisés couvrant les 100 m de la galerie basculèrent, ce fut sidéral. Les images des panis étaient fixes mais pas le projecteur qui pouvait entrer en rotation, (le mapping vidéo était encore inexistant,) mais la destruction visuelle de Chambord ou de Doges par éclair géant ou formes déstructurées était davantage de l'ordre du vrai que du virtuel. Ce sera pour une autre vie…

Venise, coup de cœur pour Bourges

Pour le final des journées de l'Europe à Venise, Christian Clauzier fait un triomphe avec le spectacle du G.M.E.B., place St-Marc. Une conclusion de lumière alors que l'on annonce que la Région Centre va signer un contrat de développement avec la Vénétie.

Vicence *(de notre envoyé spécial).* – Venise capitale de l'Europe ? C'est ce que vient de vivre pendant une semaine la célèbre ville de la lagune en accueillant « Europa Genti » – les journées des gens et des régions Europe –. Les vingt régions d'Europe dont la région Centre ont été pour la première fois réunies dans une grande ambition : retrouver une identité commune des peuples de l'Atlantique à l'Oural pour construire la Paix et les relations de la fin du siècle. La catastrophe récente de Tchernobyl, la vague du terrorisme, ont mis dramatiquement en évidence l'urgence pour les peuples d'inventer un système nouveau de relations.

Les Vénètes en région Centre

Samedi à Venise, dans une mise en scène digne de la « sérénissime » les autorités de Vénitie ont conclu le colloque des journées des régions dans le cloître du palais ducal. C'est en présence de Julio Andreotti, ministre italien des Affaires étrangères, du président Carlo Benini, de la région d'accueil, et de Maurice Dousset, président de la région Centre, que les participants ont entendu le message politique de ces journées. D'abord, ne laisser personne sur le bord du chemin, allusion à la participation active des pays de l'Est. Ensuite signer des accords de coopération pour que les relations économiques et culturelles se multiplient. Cette rencontre sans précédent deviendra une biennale. En 1988 les régions d'Europe accosteront de nouveau sur l'île de San Georgio Maggiore pour faire avancer leur unité. Dans le même temps des contacts politiques ont été menés. Le président Maurice Dousset annonce qu'un contrat de développement va être négocié entre la Vénitie et la région Centre. Il envisage aussi le retour avec un séjour probable des autorités vénètes au pays de Jacques Cœur et des châteaux de la Loire.

Samedi soir c'est sur le site prestigieux de la place Saint-Marc sur le fronton du palais ducal et sur l'île San Georgio Maggiore que la France a offert le spectacle de clôture. Le g.M.E.B. (groupe de musique expérimentale de Bourges) de Christian Clauzier donnait une explosion de lumière, de lasers et un feu d'artifice au-dessus des coupoles de la basilique. Refaire « le triomphe de Venise » de Véronèse quatre siècles après n'était pas un pari facile. Ici, Clauzier a utilisé au maximum l'architecture, pour jouer avec les façades, le campanile, les coupoles pour offrir une explosion très futuriste. Dans cette ville où tout projette dans la mémoire, où tout est une culture de l'architecture, le pari de Clauzier d'y projeter de nouveaux univers sonores et visuels était difficile. Il a suffi de deux ou trois minutes pour placer les quelque deux cent mille spectateurs sous le choc, susciter une exceptionnelle présence, relever le défi. L'équipe de Bourges a senti, lorsque les lumières se sont rallumées sur la place Saint-Marc, le succès. Après Venise, C. Clauzier peut conquérir tous les lieux du monde.

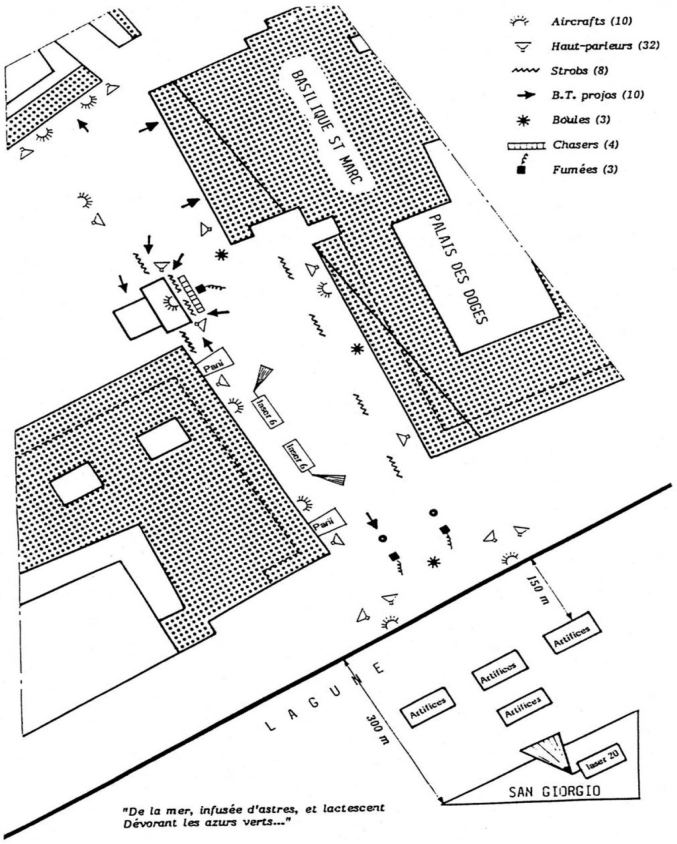
Dimanche soir, le G.M.E.B. dans un dernier baroud d'honneur devait présenter son spectacle sur une colline de Vicence, la ville qui reçoit la région Centre.

« Europa-Genti » est ressentie ici comme une expérience. Le test des hommes et des idées pour repenser l'Europe à partir de la culture de ses peuples. Ce premier laboratoire propose de multiples pistes pour l'avenir. Avec un grand espoir : les régions de l'Ouest et de l'Est ont manifesté une très grande maturité pour conclure un pact de développement commun.

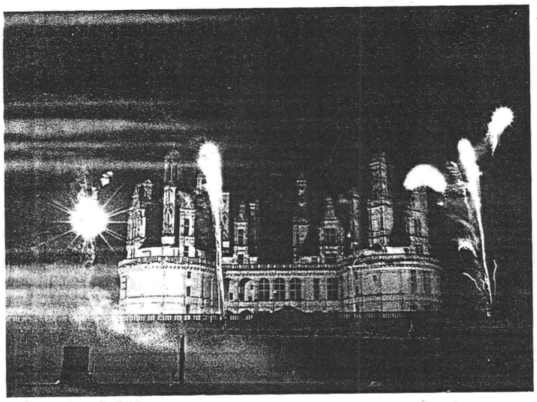
Bernard STEPHAN

N.B. : **lire prochainement dans le « B.R. » les leçons d'« Europa-Genti ».**

MARDI 23 SEPTEMBRE 1986



LA REPUBLIQUE DU CENTRE - LUNDI 30 MAI 1988



Une fabuleuse illumination du château.

Chambord... magie et séduction

La quatrième édition du Festival s'est ouverte avec la flamme de Dom Juan et les mille feux de Christian Clozier. Lumineuse programmation !

Rencontre du troisième type

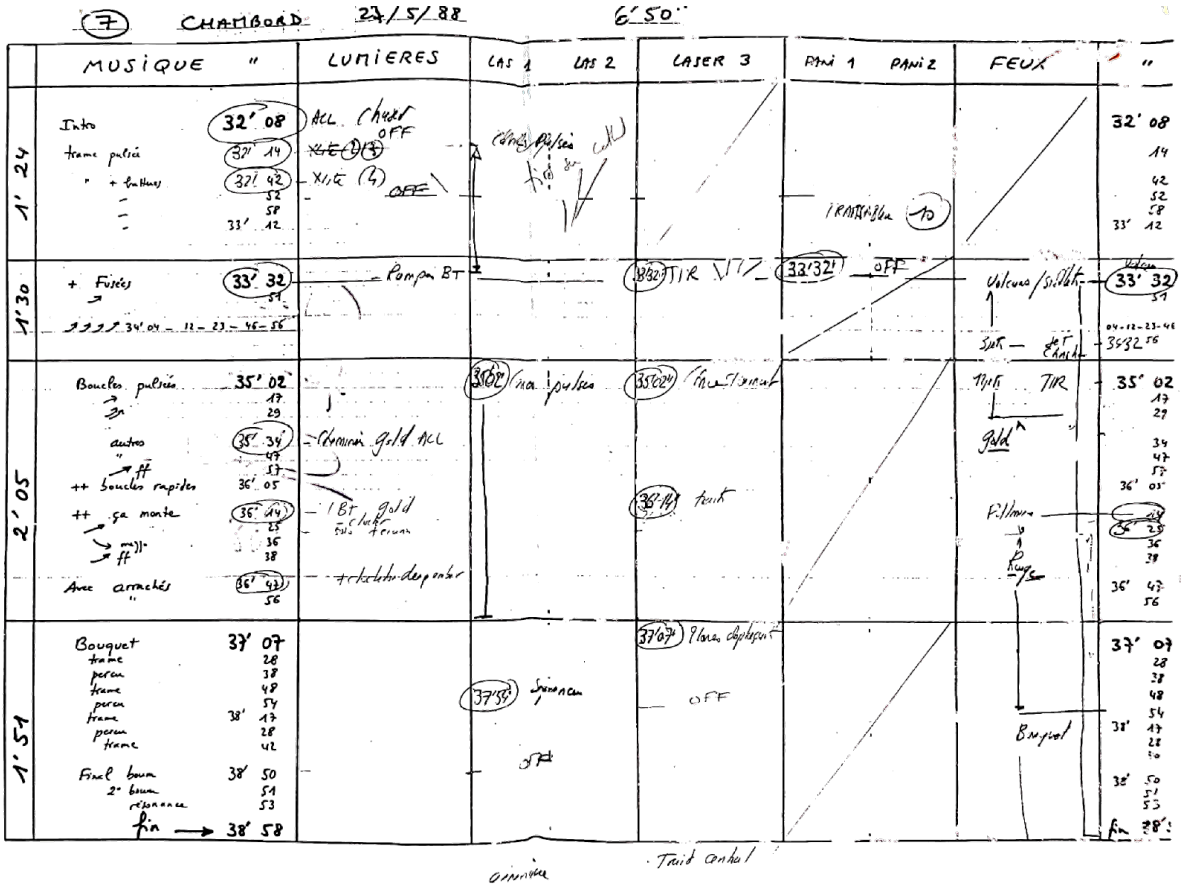
Merveilleuse apothéose de la soirée de vendredi : le spectacle de Christian Clozier. La foule musée face à la porte royale a pu admirer, a distance respectueuse, une illumination de Chambord fabuleuse. Clozier ne nous aura rien épargné : laser, images projetées, feux d'artifice, musique de groupe expérimental de Bourges. Saisissant, merveilleux, on ne serait cru dans un film de Spielberg, en train de voir se poser un château spatial. On pouvait aussi se demander à quelle étoile cette furie de laser et de fusées ponctuée d'apaisantes plages de couleurs étaient destinée.

Trente-huit minutes cinquante-huit seconde époustouflantes ont été l'œuvre de vingt-cinq techniciens qui ont fait fondre la pierre sous les couleurs, illuminé le ciel comme un vitrail. Une « drama turgie symbolique » explique Clozier qui a traité le château comme un lieu de scène pour son univers fabuleux d'effets spéciaux et poétiques.

J.D.B.

“ Chambord, et chaque pierre fée
Se sent un poids nouveau qui vers l'azur délire"

extrait de la conduite générale



La cathédrale ensorcelée

Foule énorme à Bourges pour la magie de Christian Clozier.

Il avait fallu renoncer en juillet dernier devant un orage du tonnerre de Zeus. Samedi soir, les cieux ont été plus cléments et, après Chambord, Versailles, Venise et Noirlac, la cathédrale Saint-Etienne de Bourges a été l'objet de la magie de Christian Clozier et de ses complices.

Succès complet devant une foule considérable.

Christian Clozier utilise un projecteur d'images géantes. Un équipement qui n'est qu'un élément dans un dispositif peu banal composé de seize projecteurs robotisés par ordinateurs, deux lasers, 4.500 m de câblages électriques, soixante-dix postes d'artifice, etc.

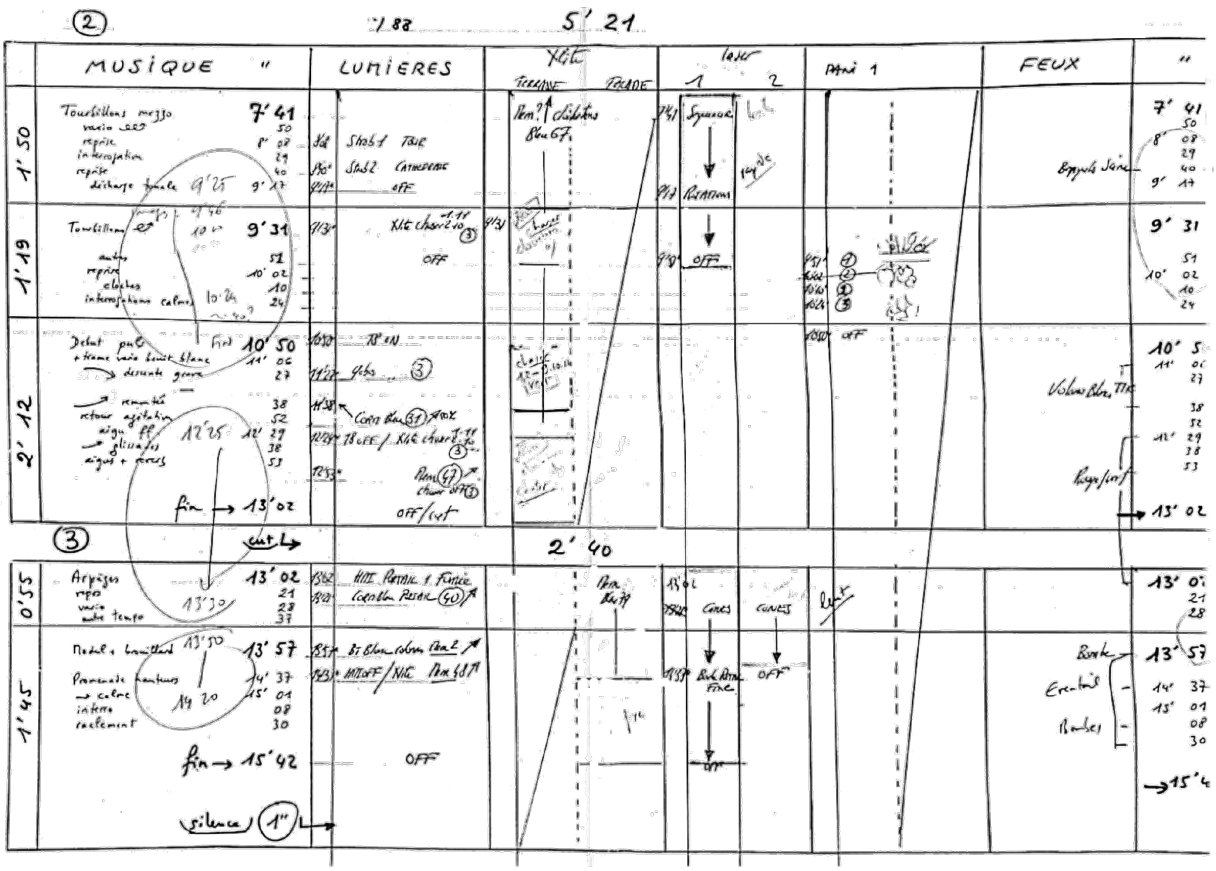
Toute cette technique pour une féerie d'images et de sons qui permet un voyage dans le temps, débouchant tout naturellement sur le monde d'aujourd'hui et sur ses technologies. Toujours à la plus grande gloire de la cathédrale, dont Christian Clozier a mis en valeur l'extraordinaire architecture, devant un public aussi nombreux qu'émerveillé.

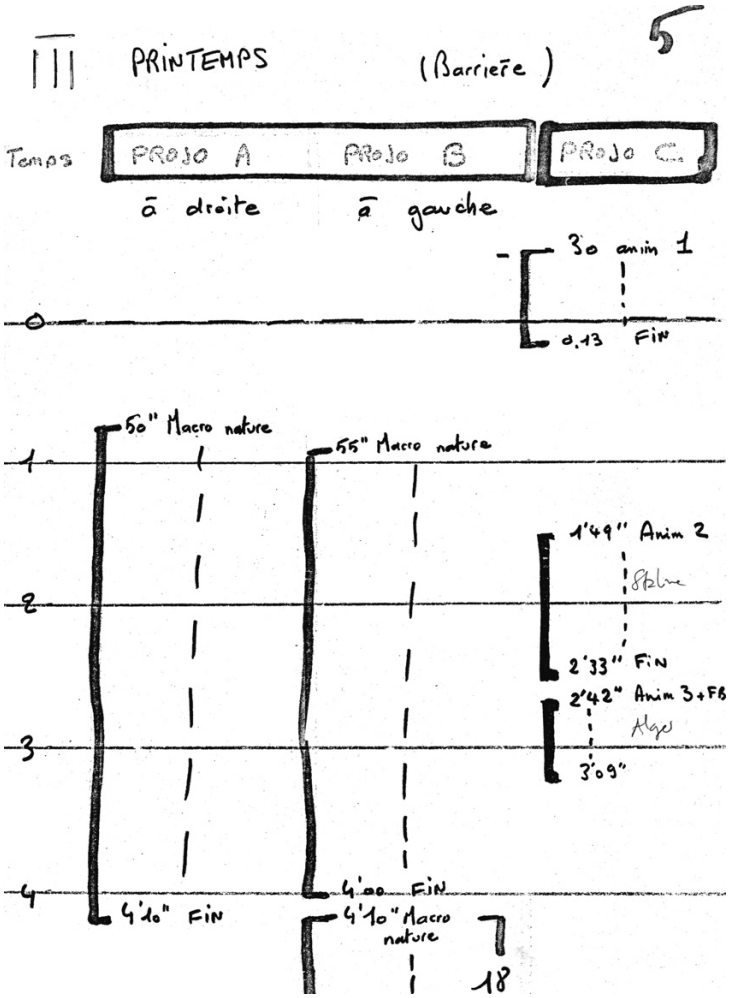


La technologie au service de la gloire de la cathédrale. (Photo Jean DECOSSE)

Nouvelle république du Centre Ouest 22 août 88

"Ouvrage pur d'une éternelle cause
Le temps scintille et le songe est savoir"
extrait de la conduite générale

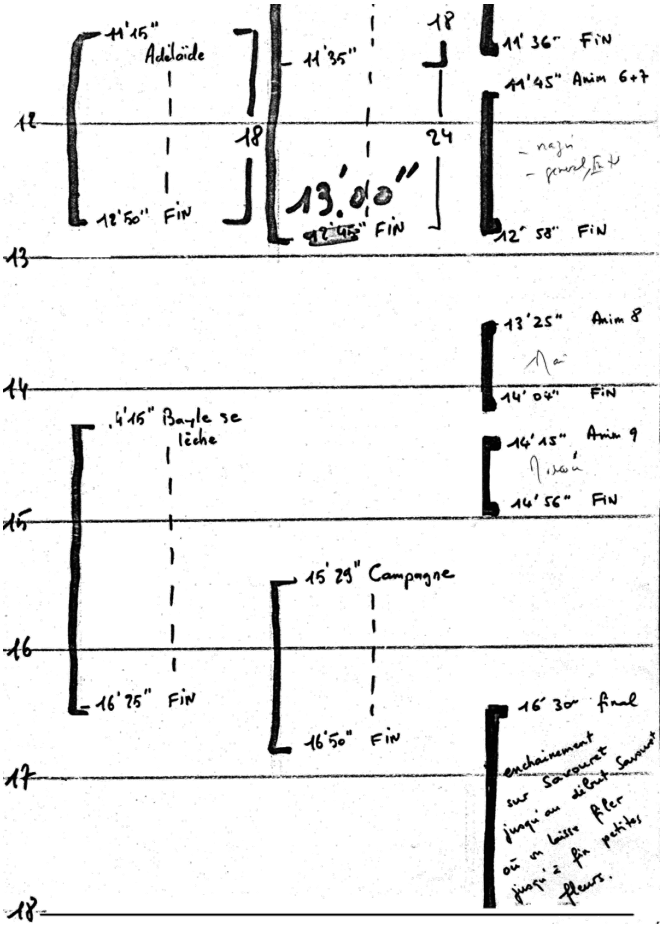


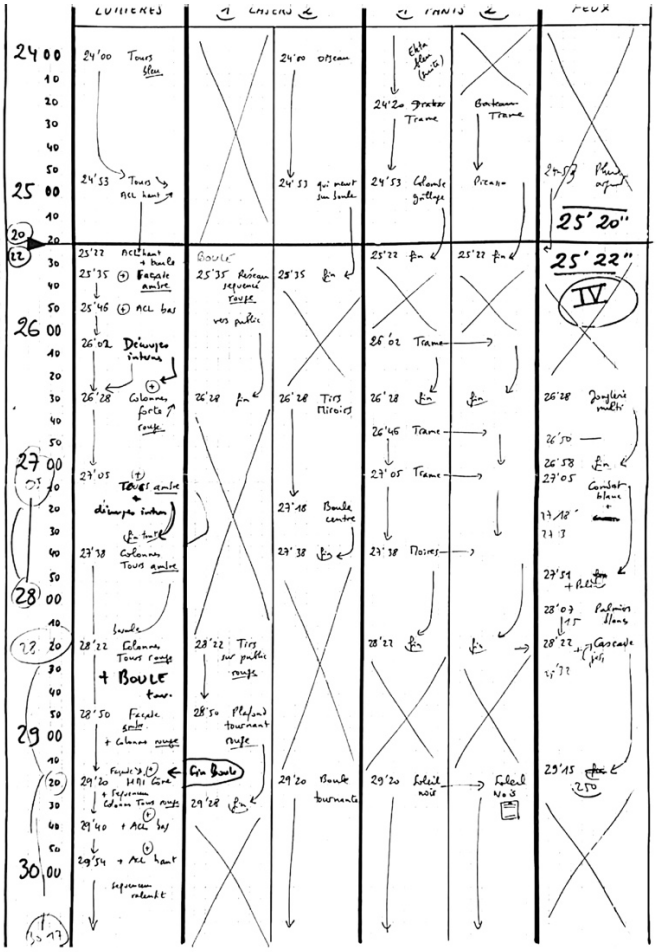


Extraits des conduites
projections films super 8

pour le Printemps
de F. Barrière

dans le spectacle
“les Saisons“

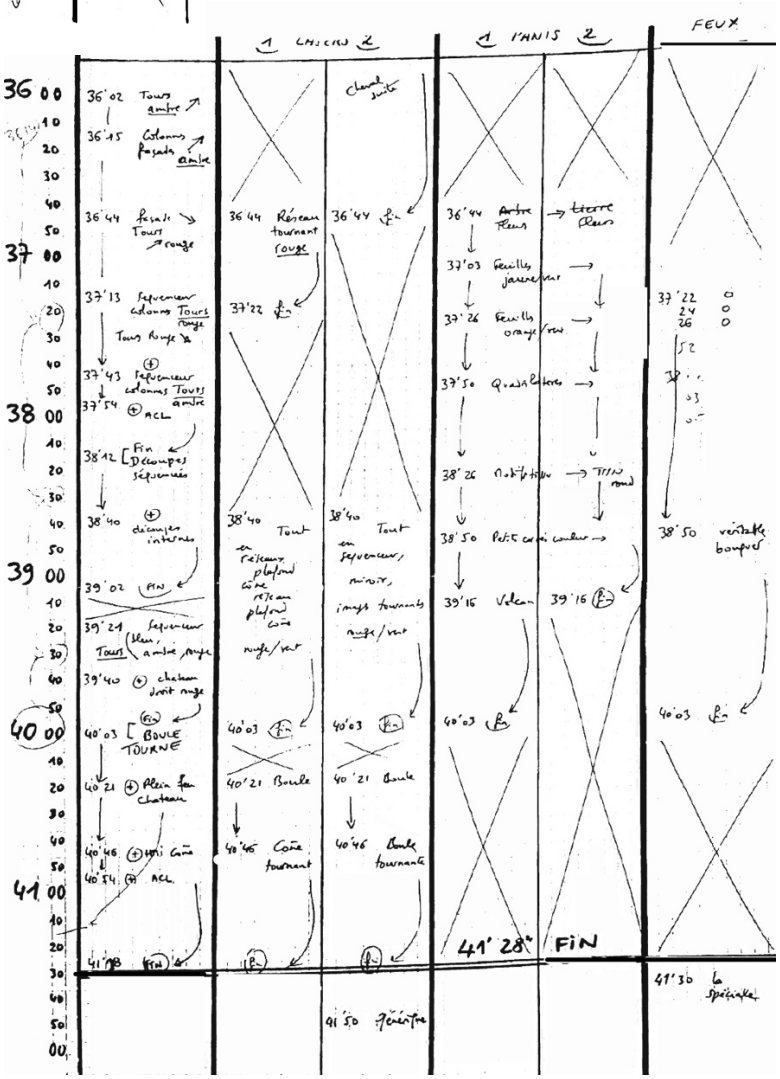




Exemples de conduites
du spectacle
“ Et l’ombre passe d’une voile
aux lisières du songe “

Saint-John Perse

Château d’OISSEL
13 juillet 1992



1971 A Vie



1972 les Saisons



1972 les Saisons



1972 les Saisons



1991 Oissel



1973 Sonolourde



1986 Venise



quelques

vignettes

1987 Chambord



1987 Bourges



1987 Bourges



1987 Bourges



1988 Chambord



de

spectacles

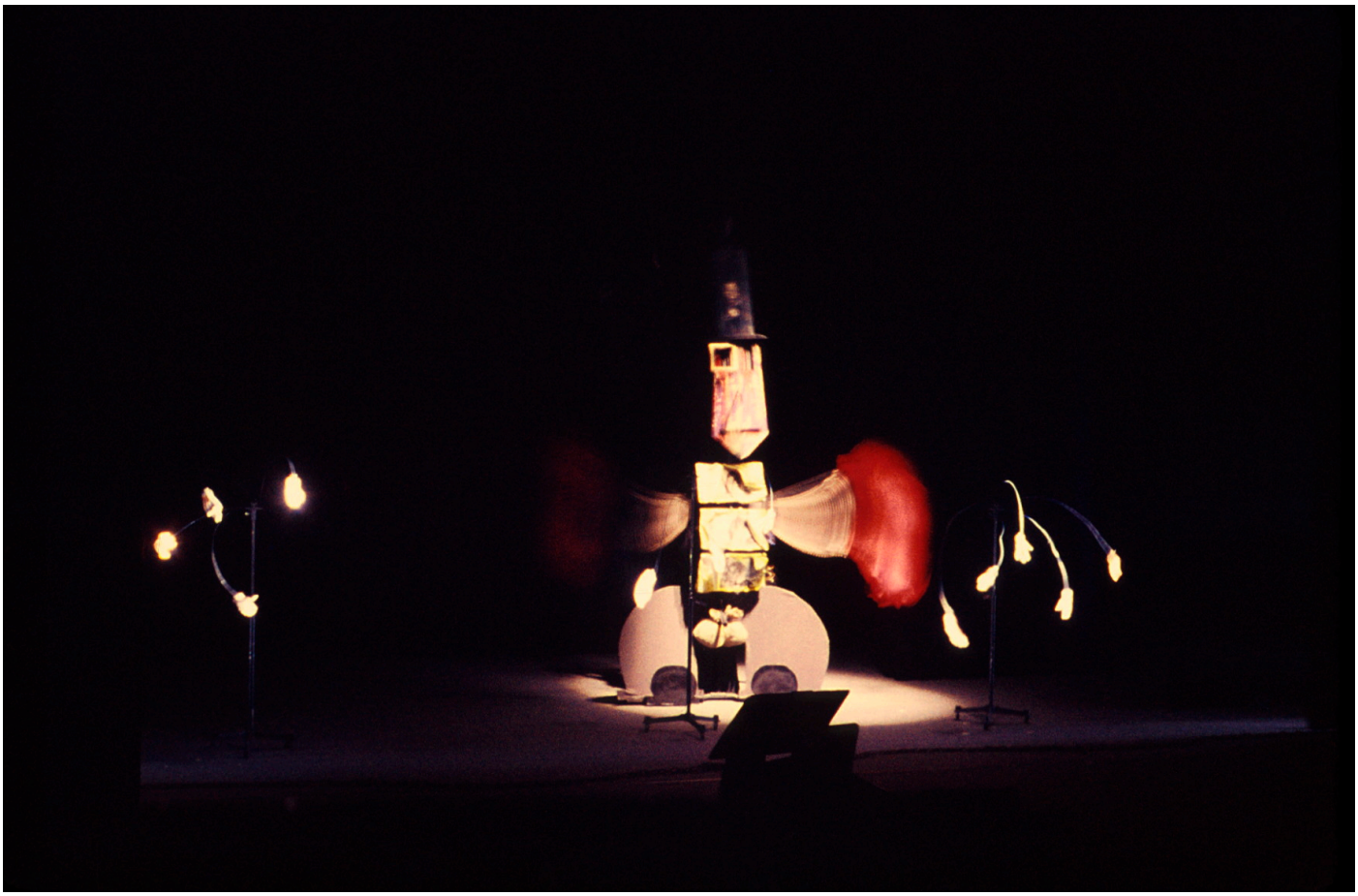
1988 Chambord

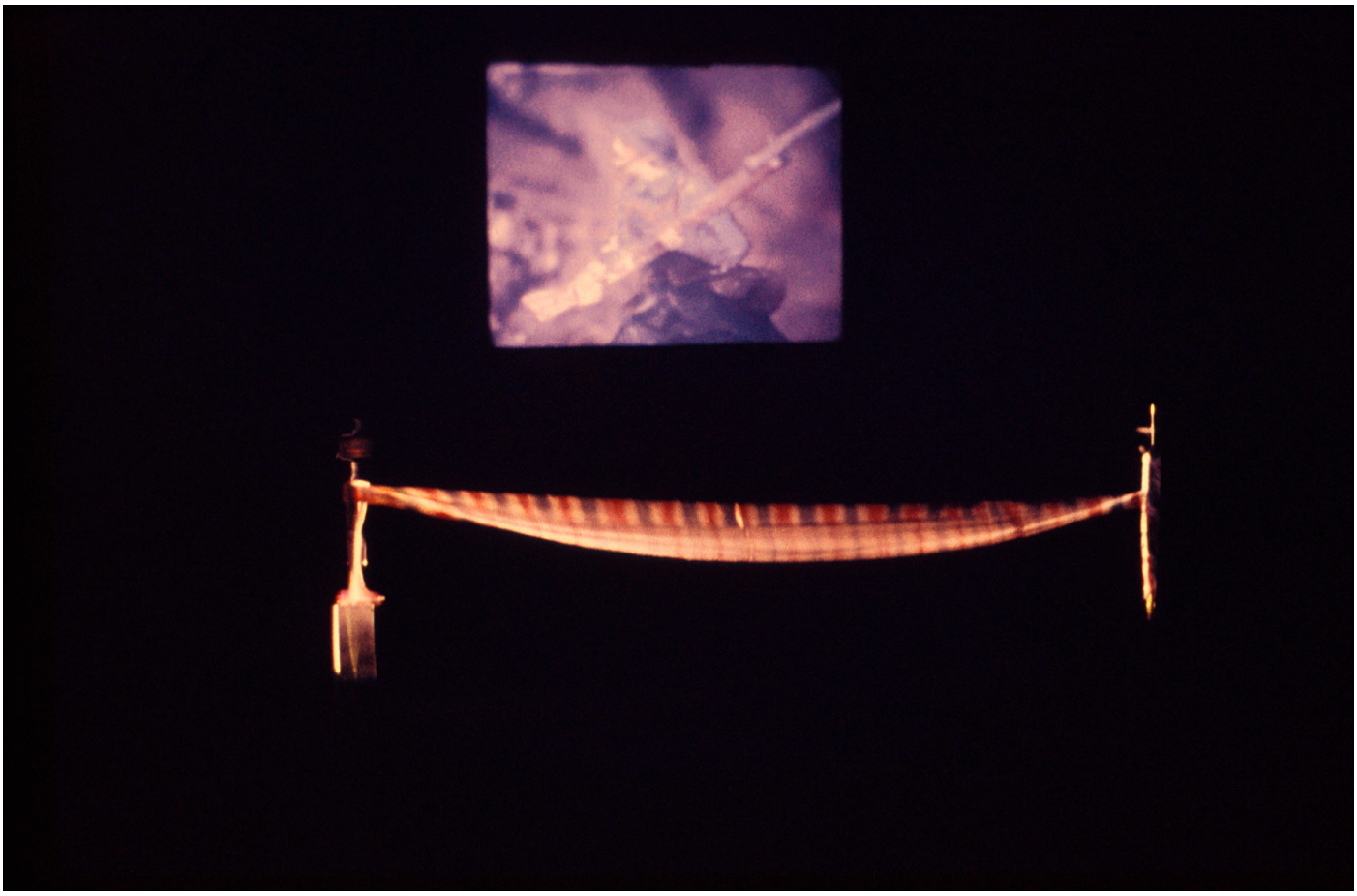


“A Vie

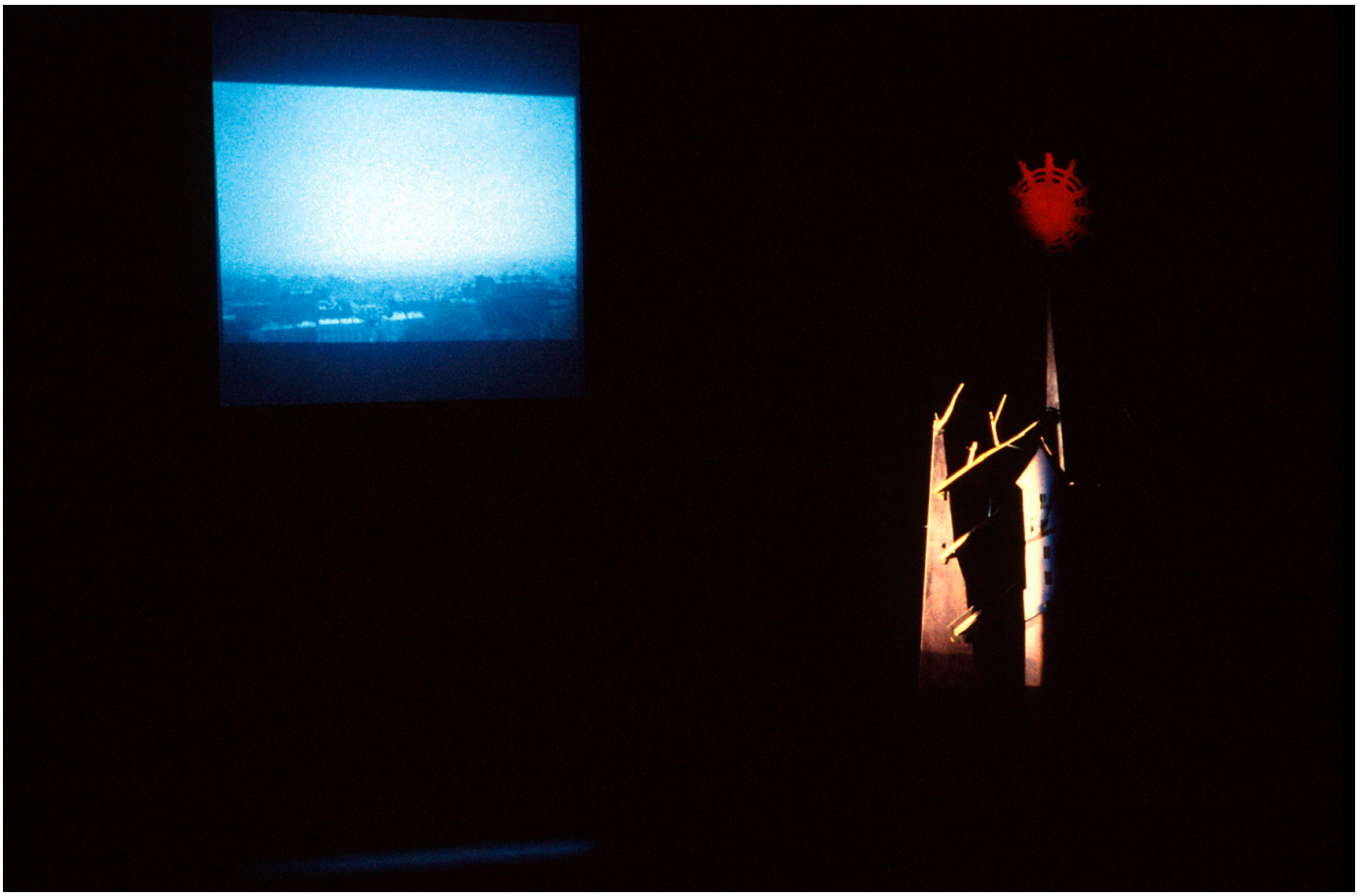
Concret – Opéra

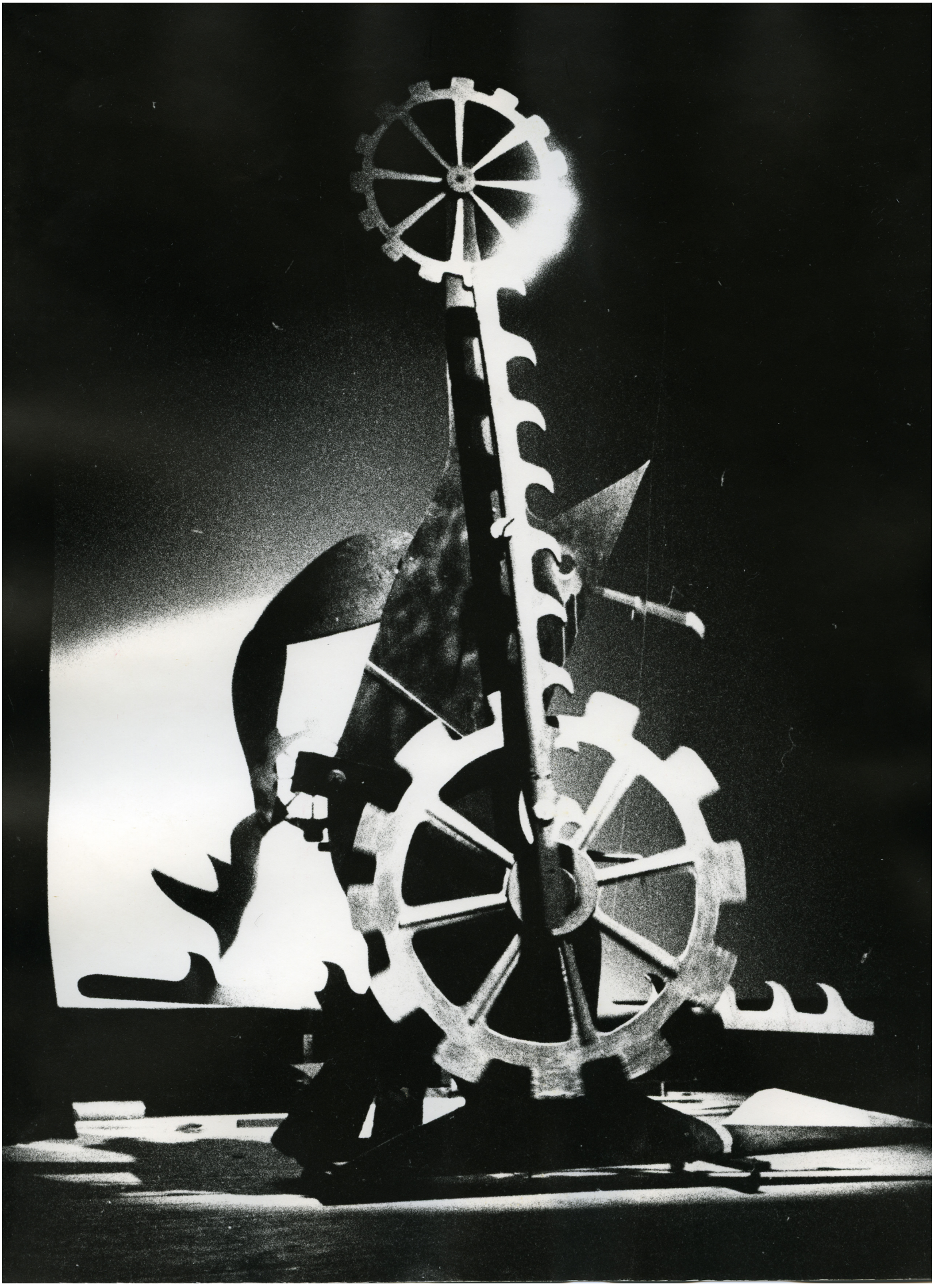
Novembre 1971















gmeb

a vie

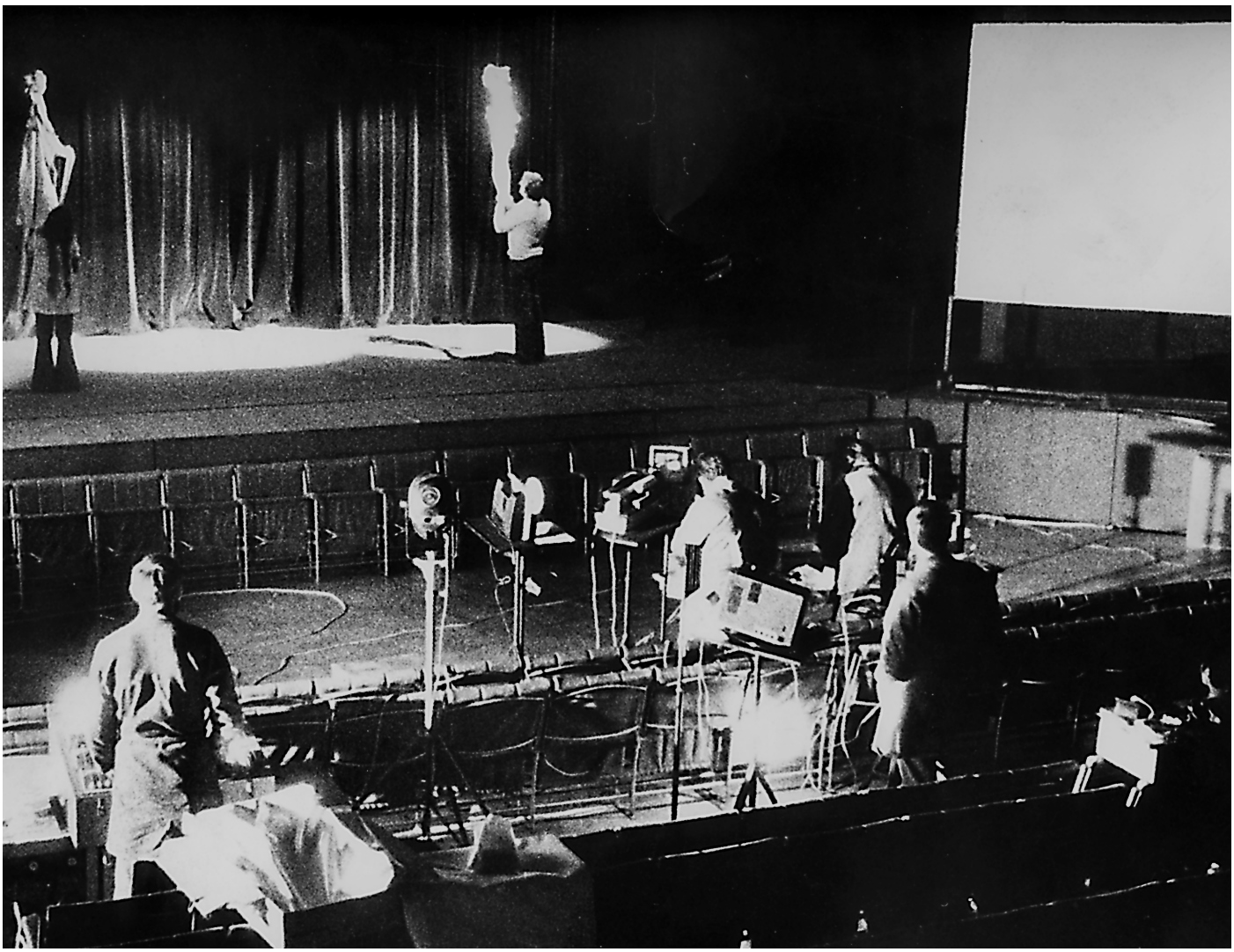
concret-opéra

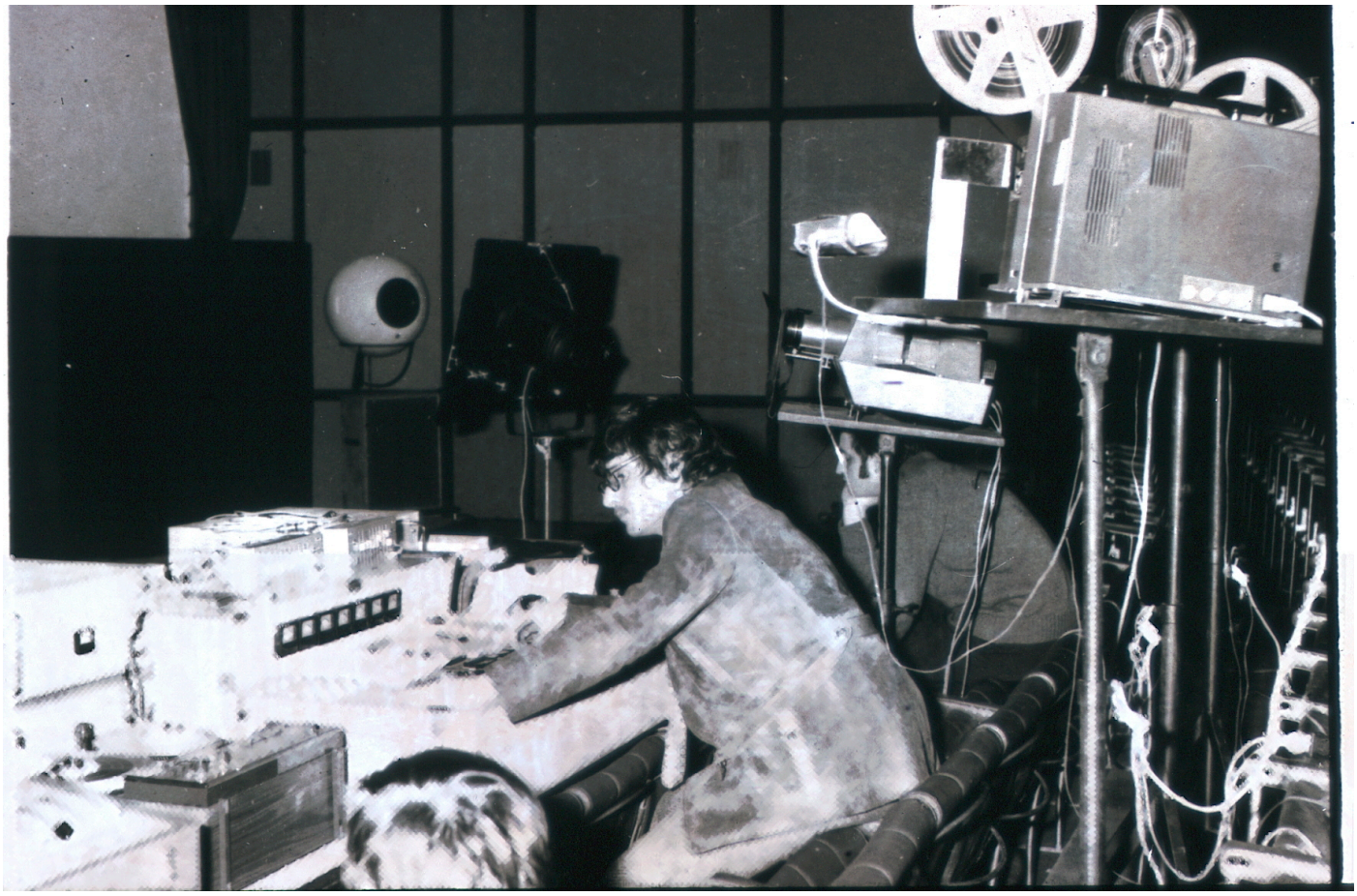
christian clozier

animation plastique : c. dufrane
films s. 8 : g.m.e.b.
variations graphiques : permey
mise en scène : f. barrière, c. clozier

actants
n. aurigny, f. barrière
g. blondel, p. boeswillwald, c. clozier, a. savouret, j. c. thiant

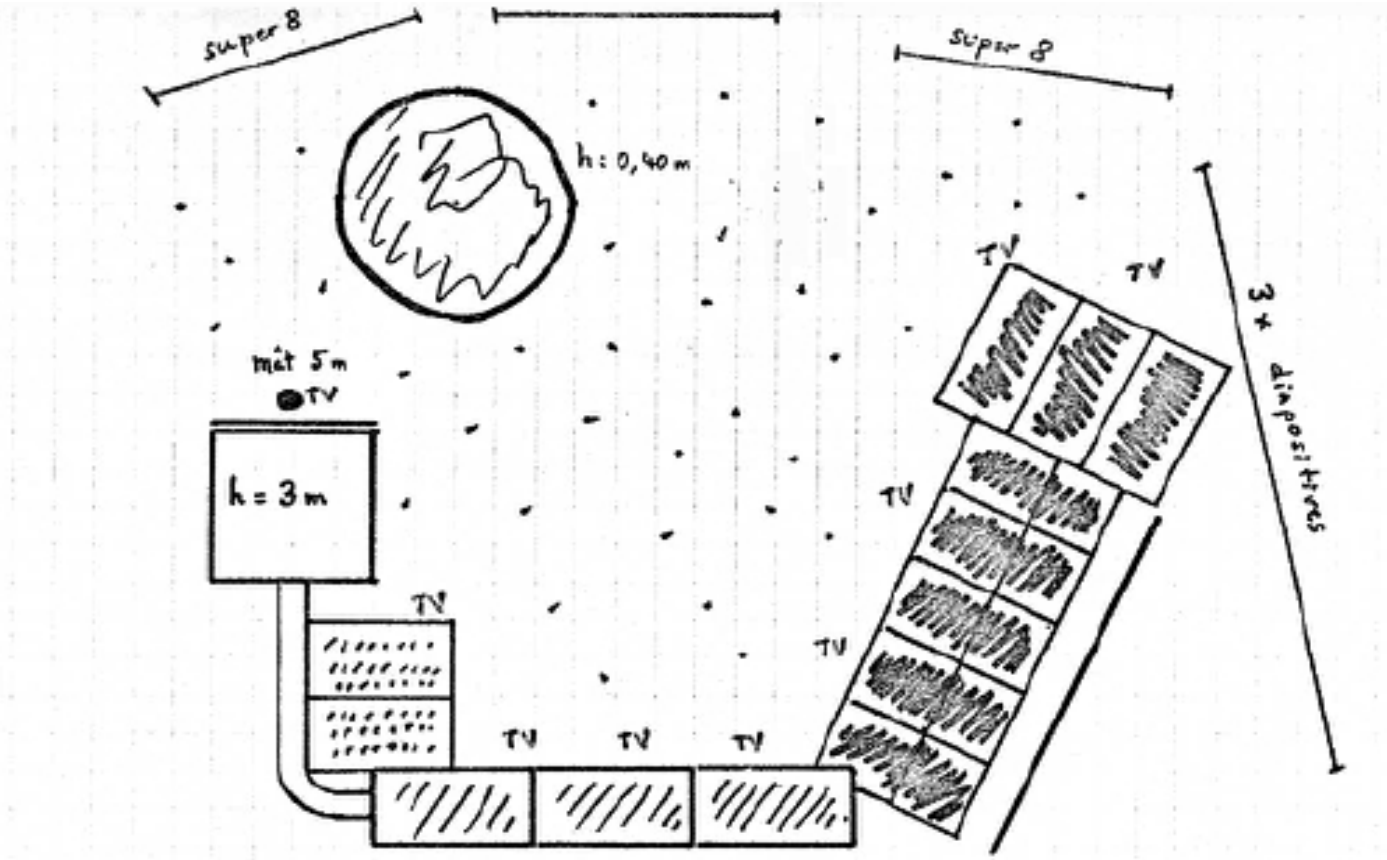






Les Saisons

1972



h : 0,80 m

h : 0,60 m

h : 1,20 m

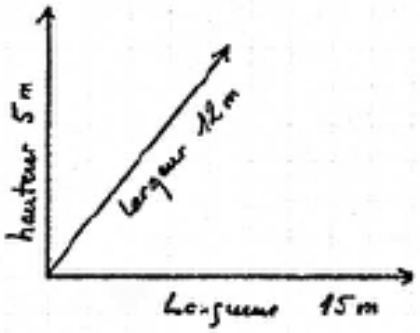
décors

écran h : 5 m.

TV : appareils tr : circuit vidéo circuit fermé

ballons

1m



Electricité : 25 KW triphasé

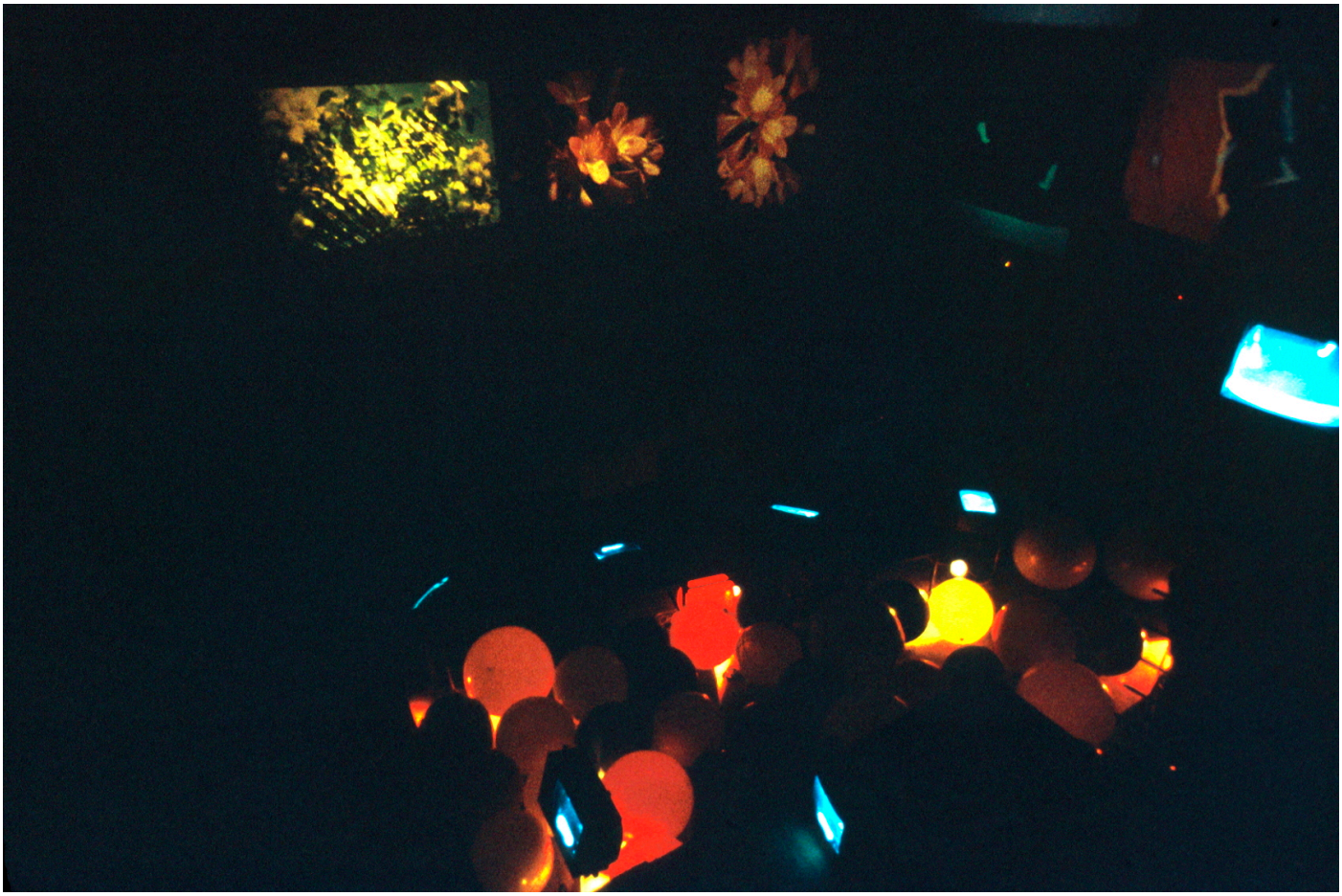
Tout cet espace doit être au même niveau.

Plan schématique des "SAISONS"

selon les salles possibilités de réduire en surface mais non en hauteur















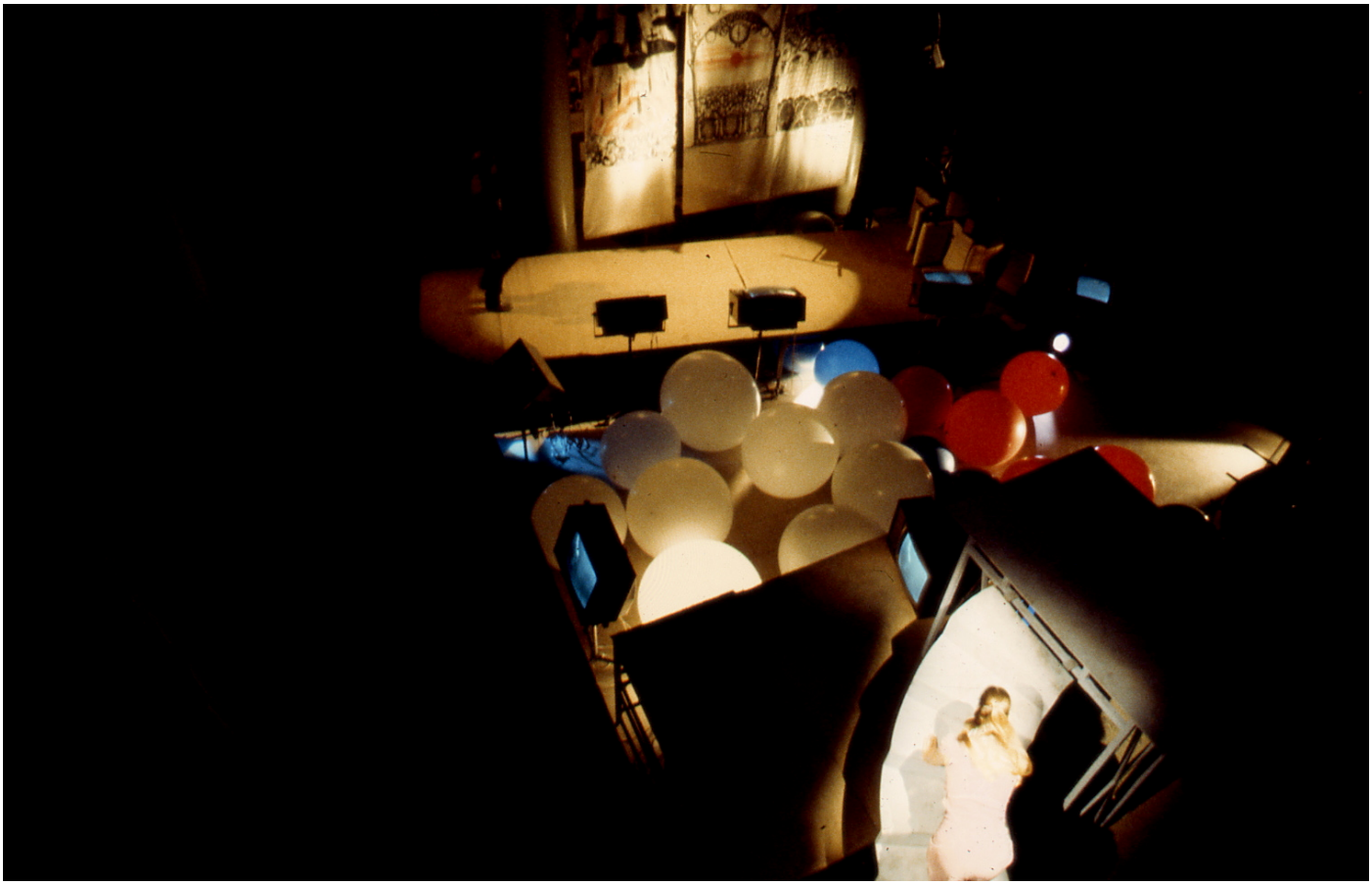






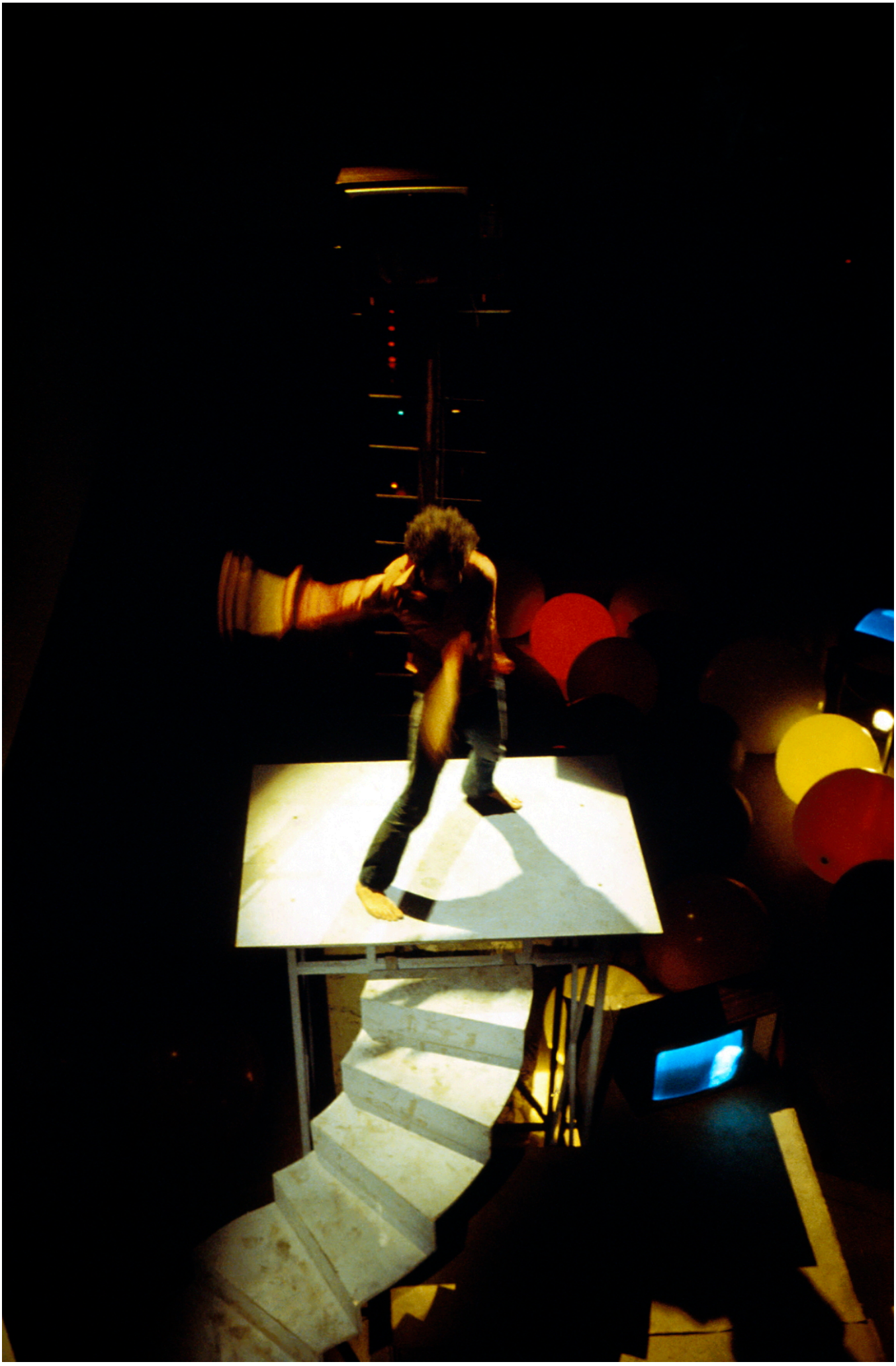


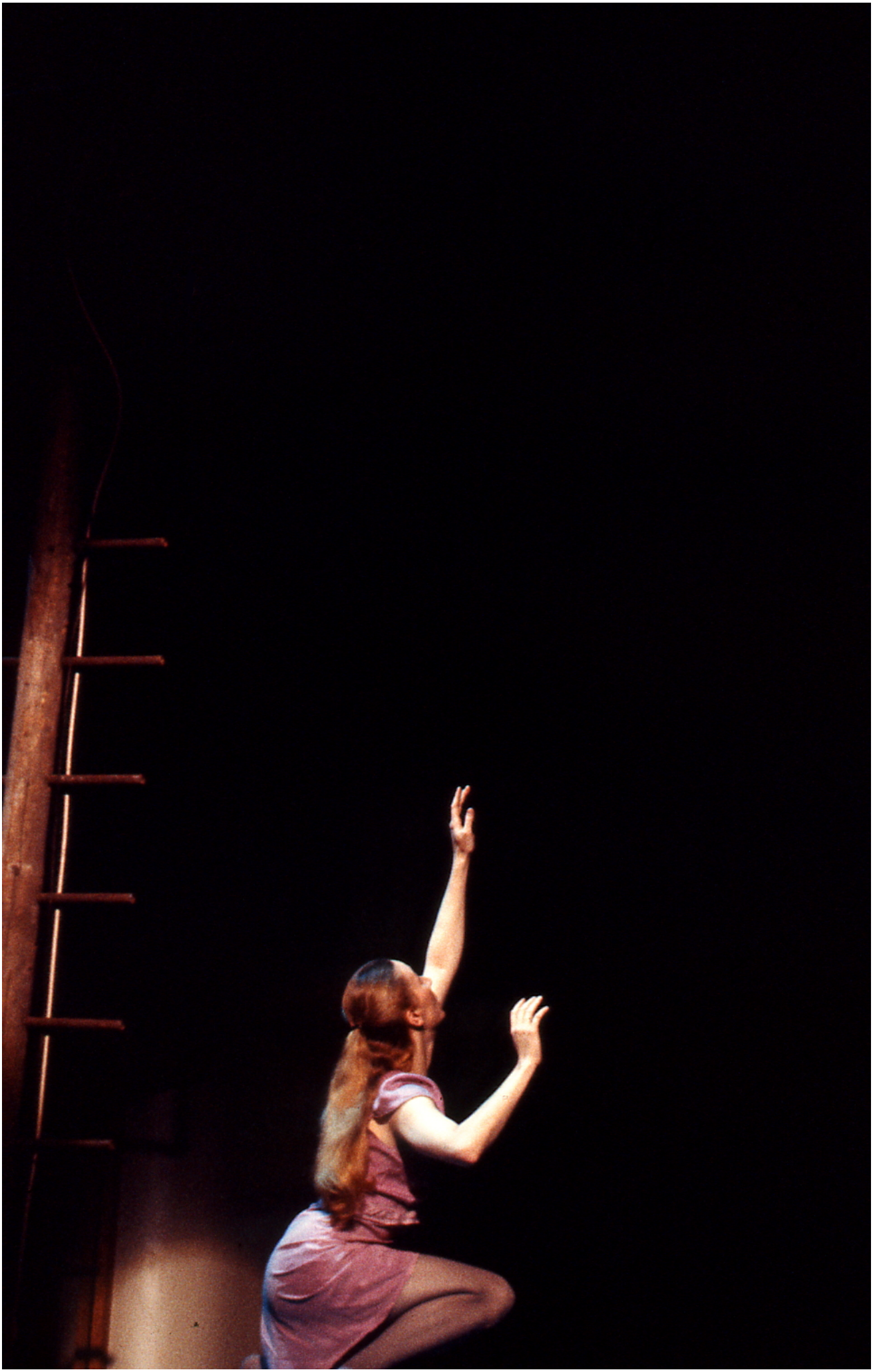
























Les Saisons

Münich JO 1972



Bernard
Le Duc
Chamfort
Milerioux



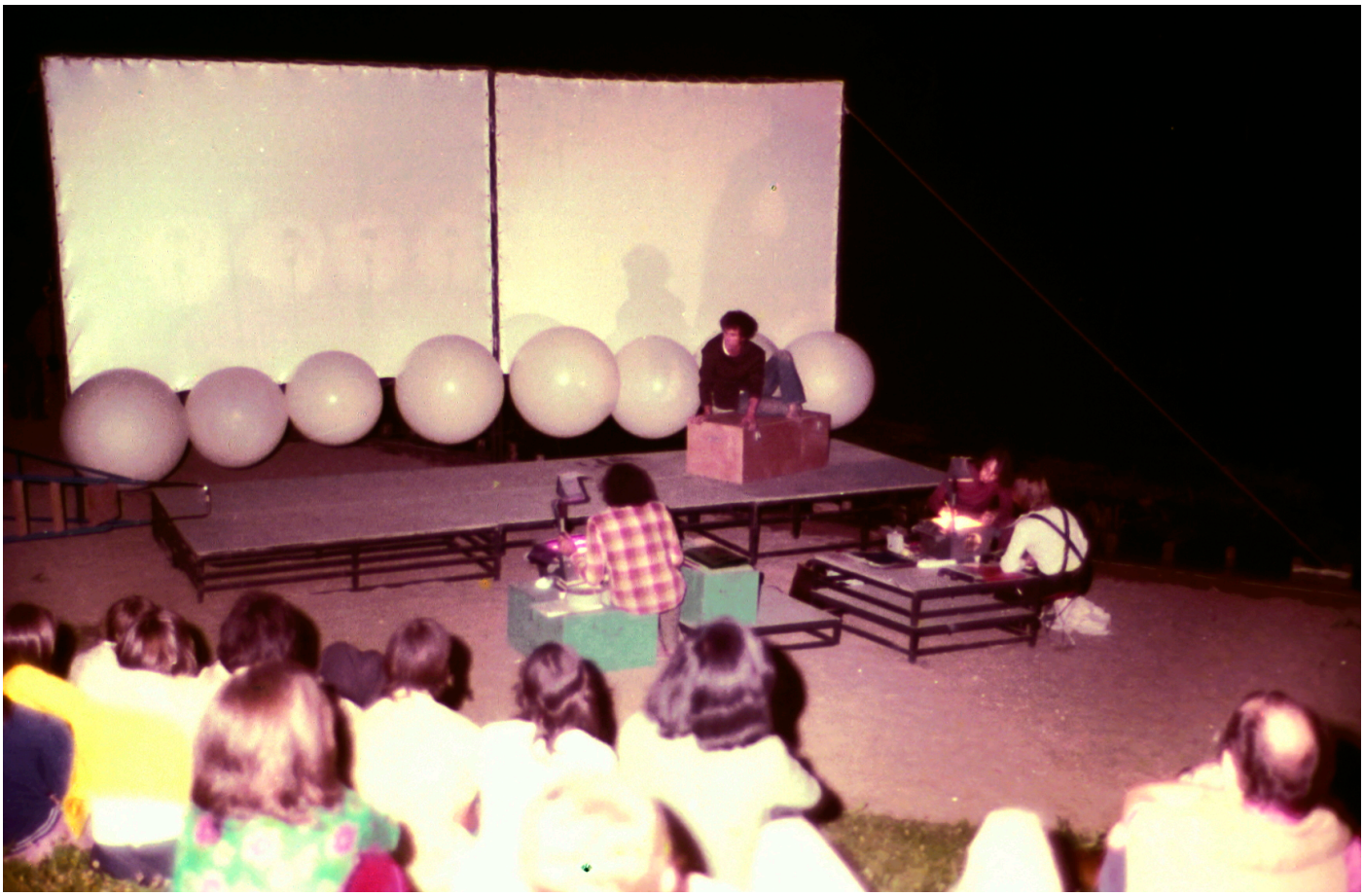
Bouquet de miroirs multiplicateurs des vidéos dans le dispositif scénique de Münich aux JO 1972 au centre du plateau

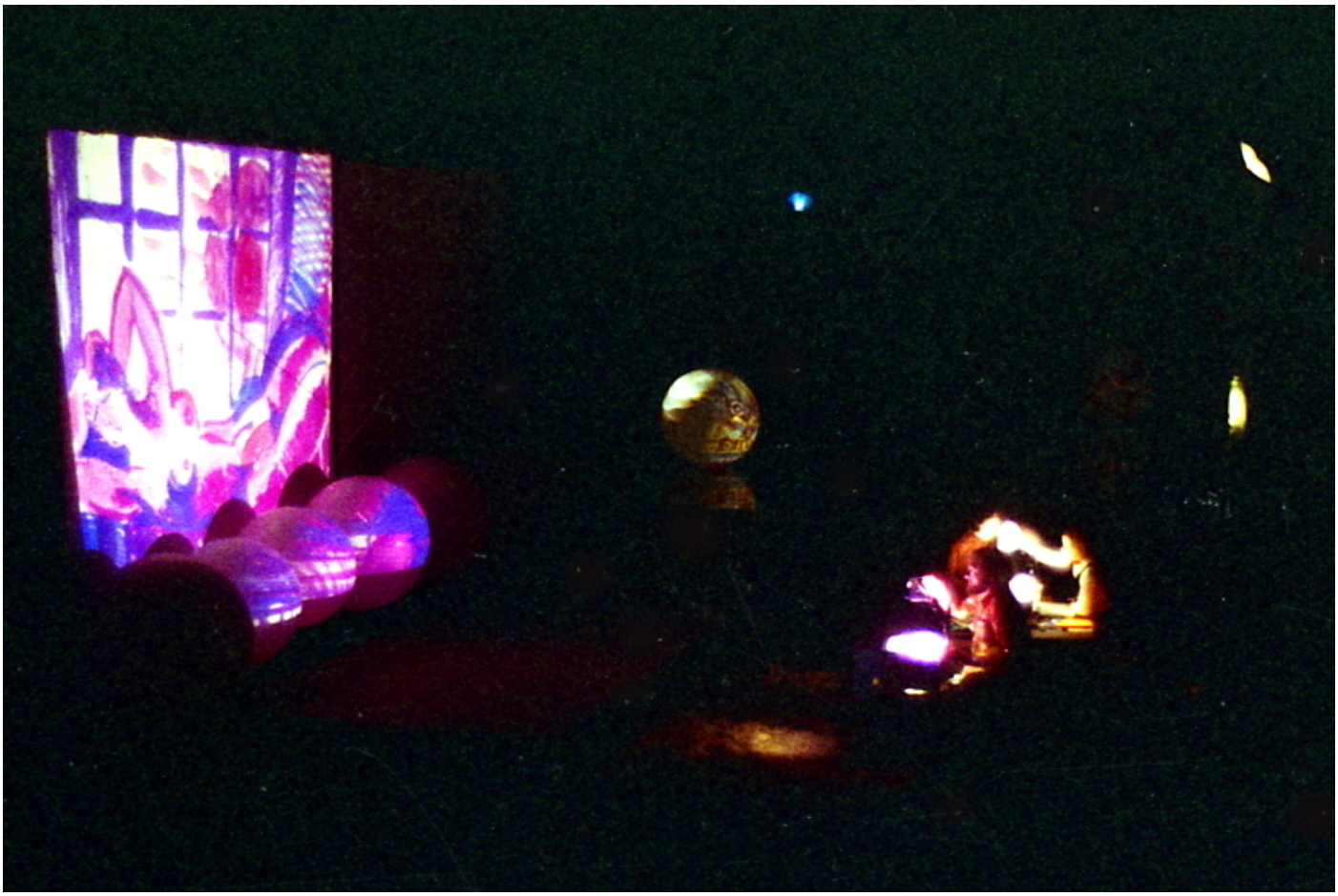
Sonolourde

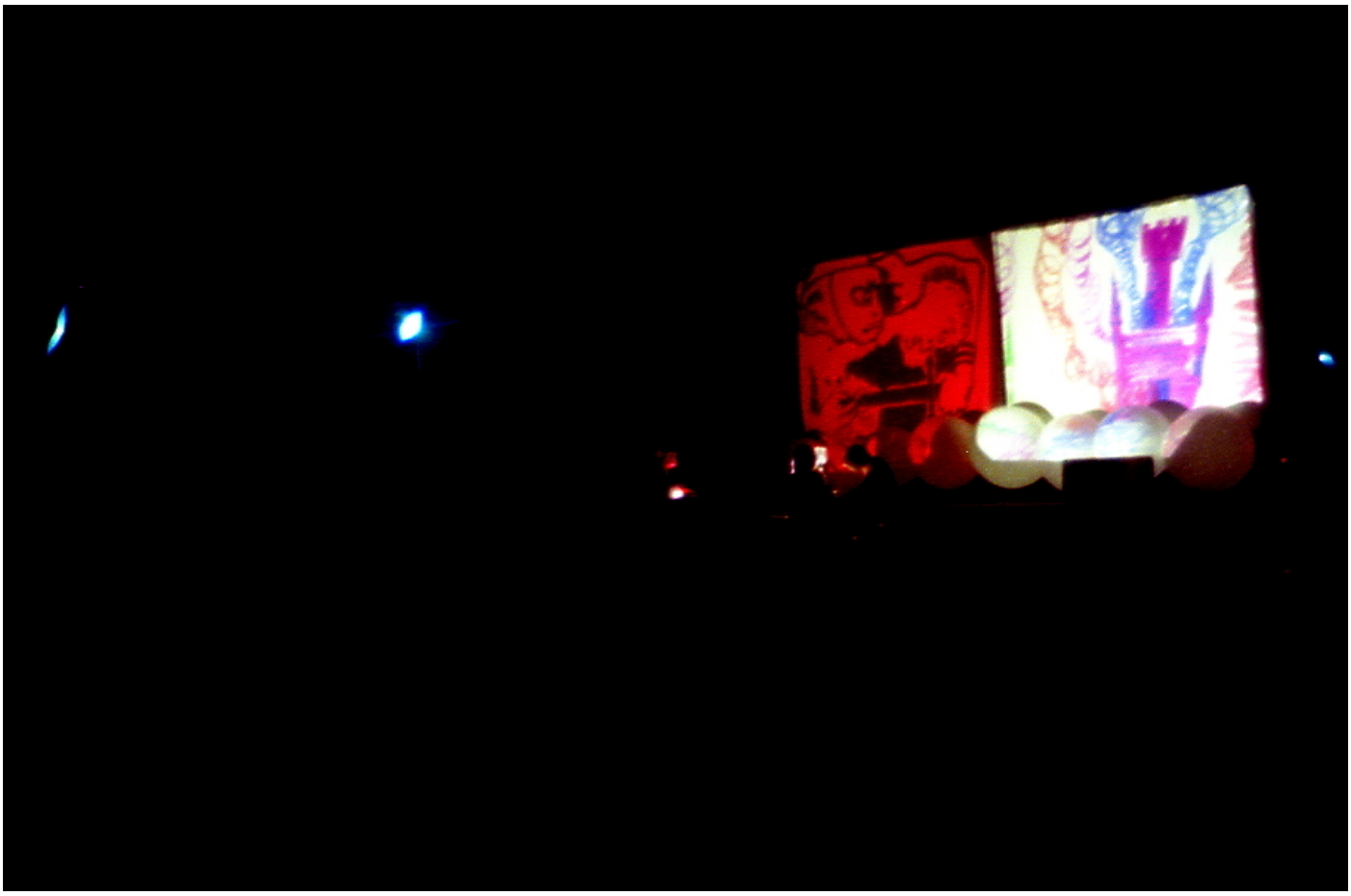
ou

4 petits voyages en ballons

1973

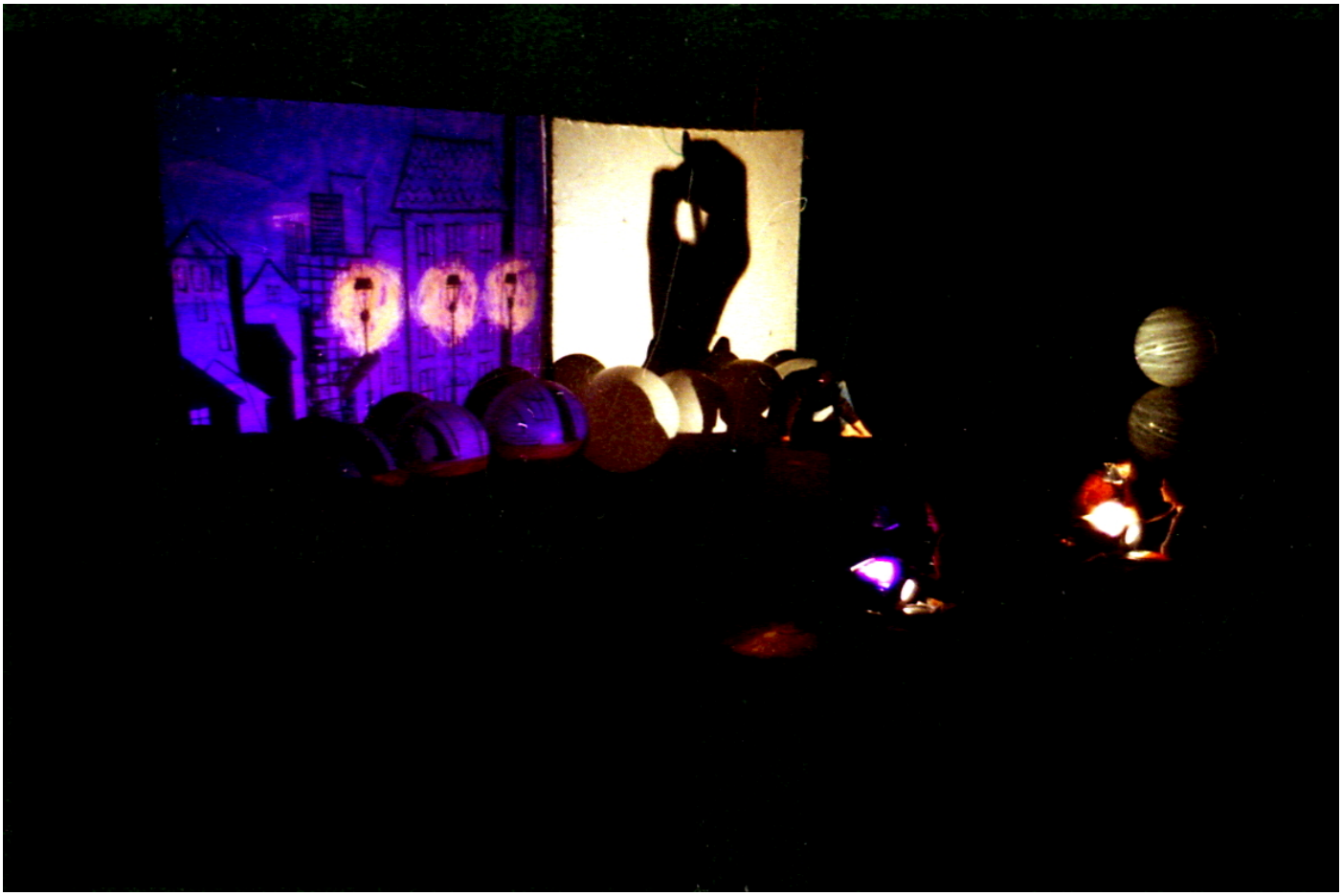


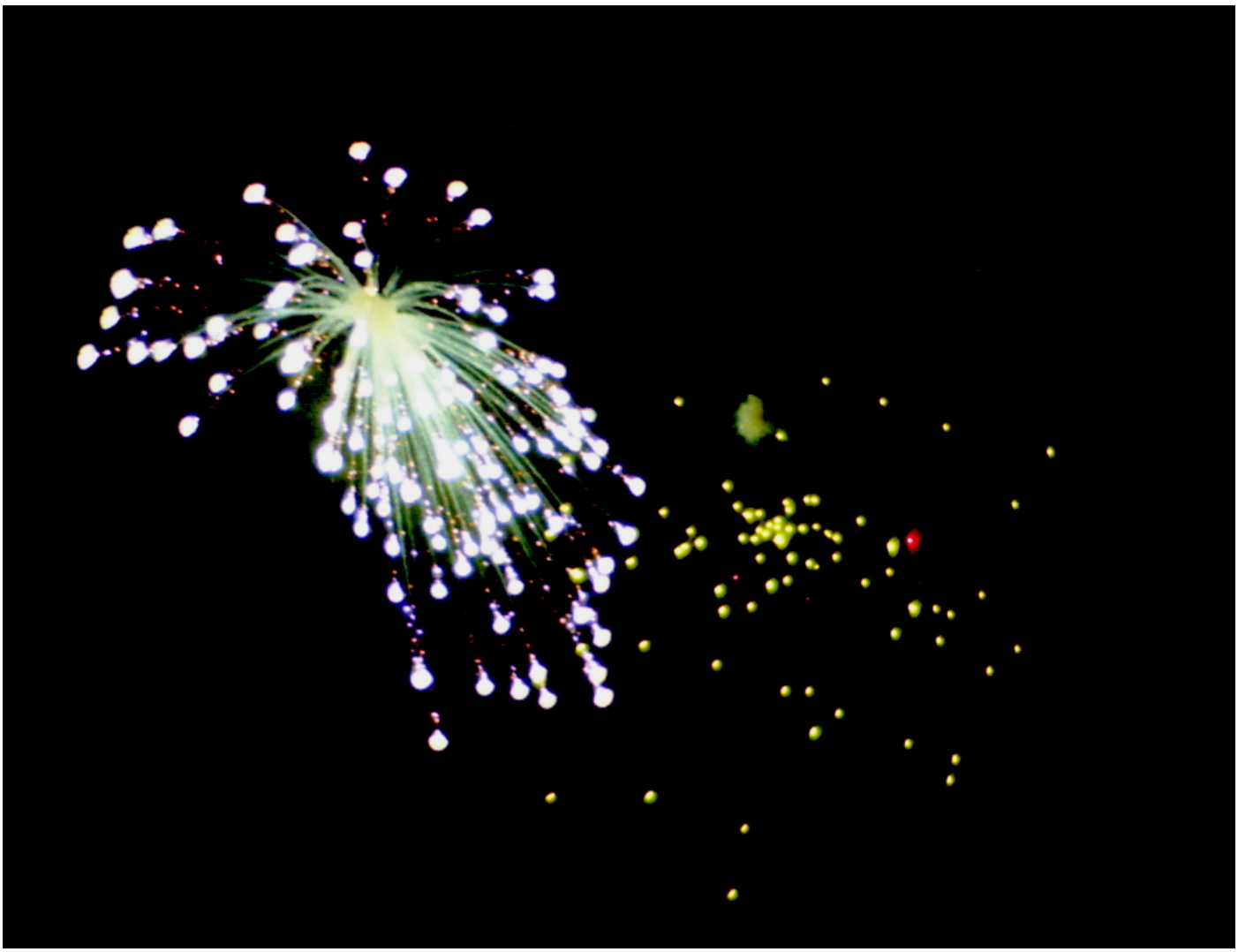








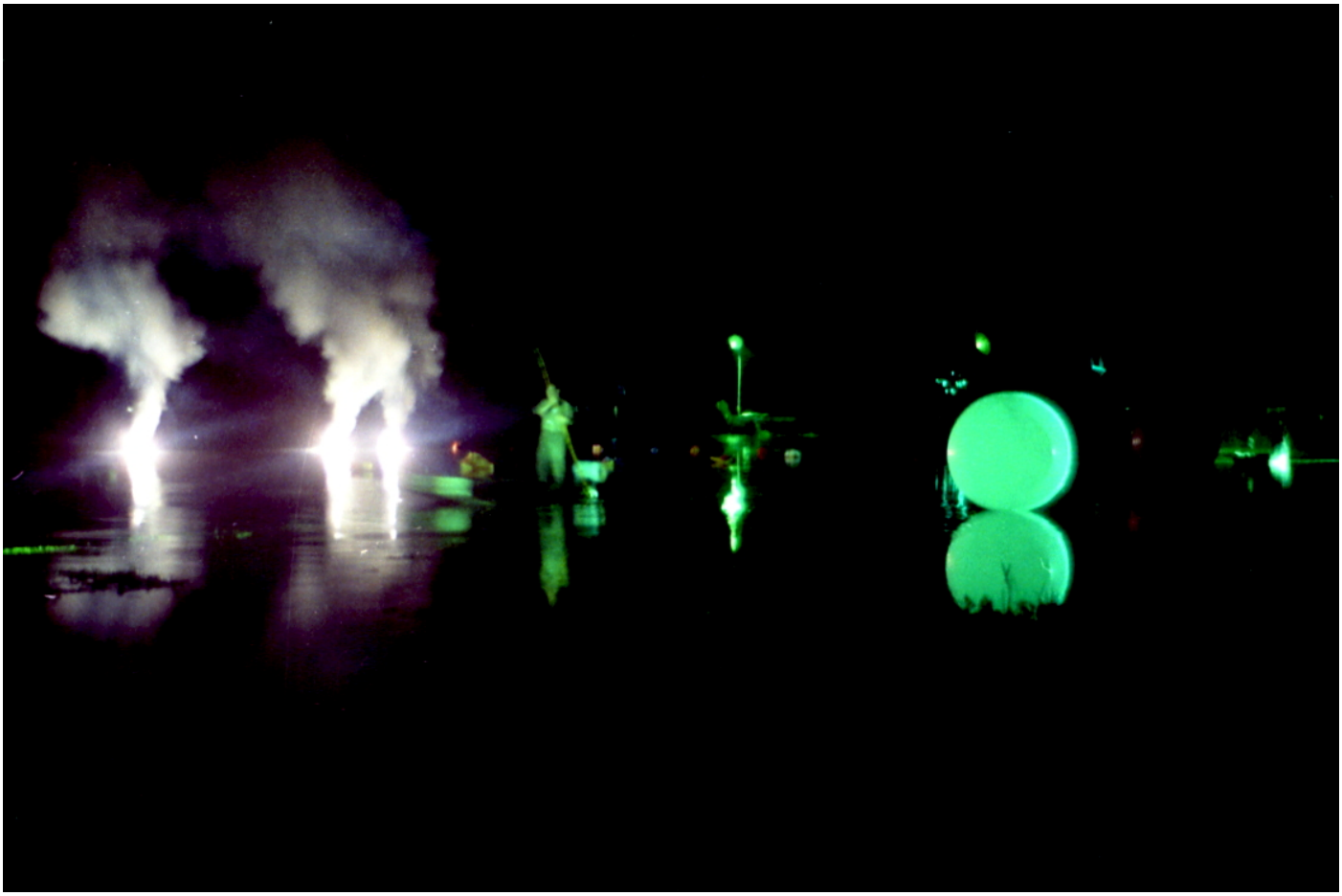










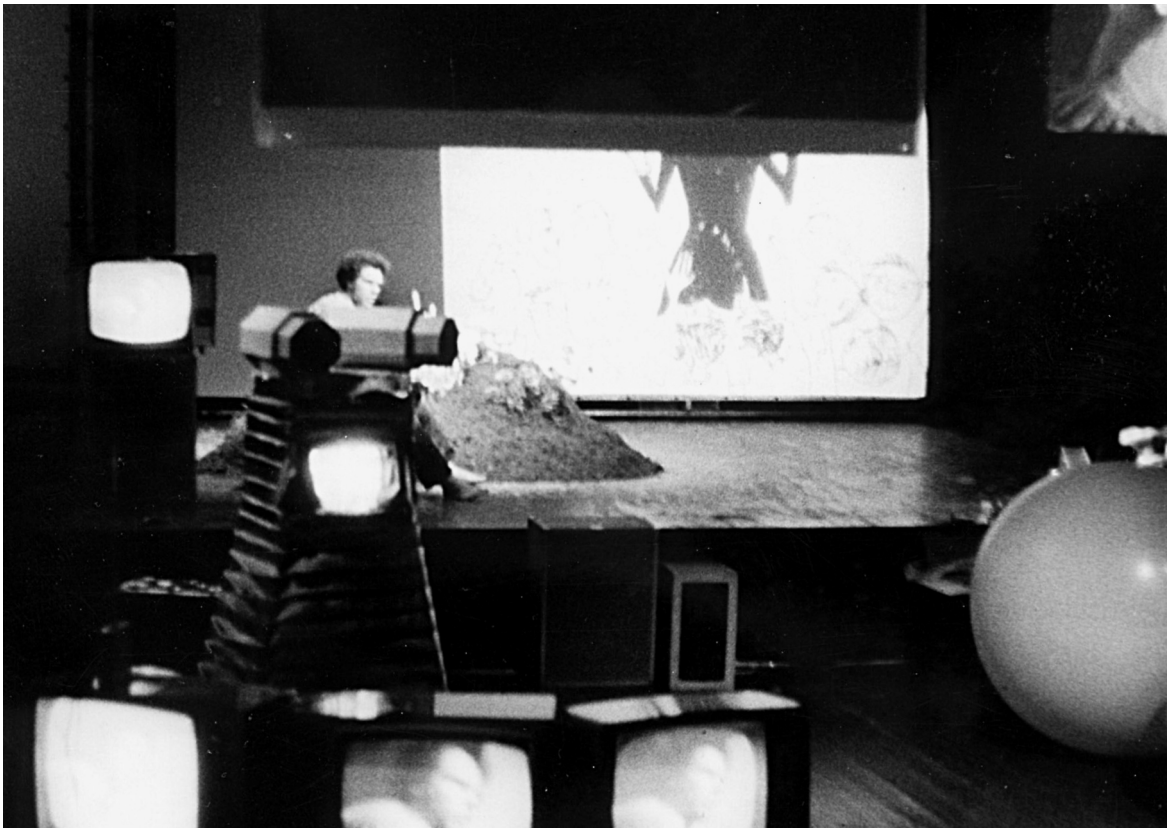





Samedi 16 juin 1973
Spectacle Sonolourde
ou Quatre petits voyages en ballon
photo prise l'après-midi par un petit avion pour une carte postale qui sera éditée
les 2 rétroprojecteurs
Techniciens et ballons sondes gonflés hélium
Régies lumères, artifices, son
2 écrans pourtourés de ballons avec une scène par-devant
Écran
Le soleil a "explosé" les ballons qui devaient supporter les 2 HP
2 gros ballons pour projection films s8 et images
évidemment les 2 barques des marais qui voguaient les 2 HP en FM

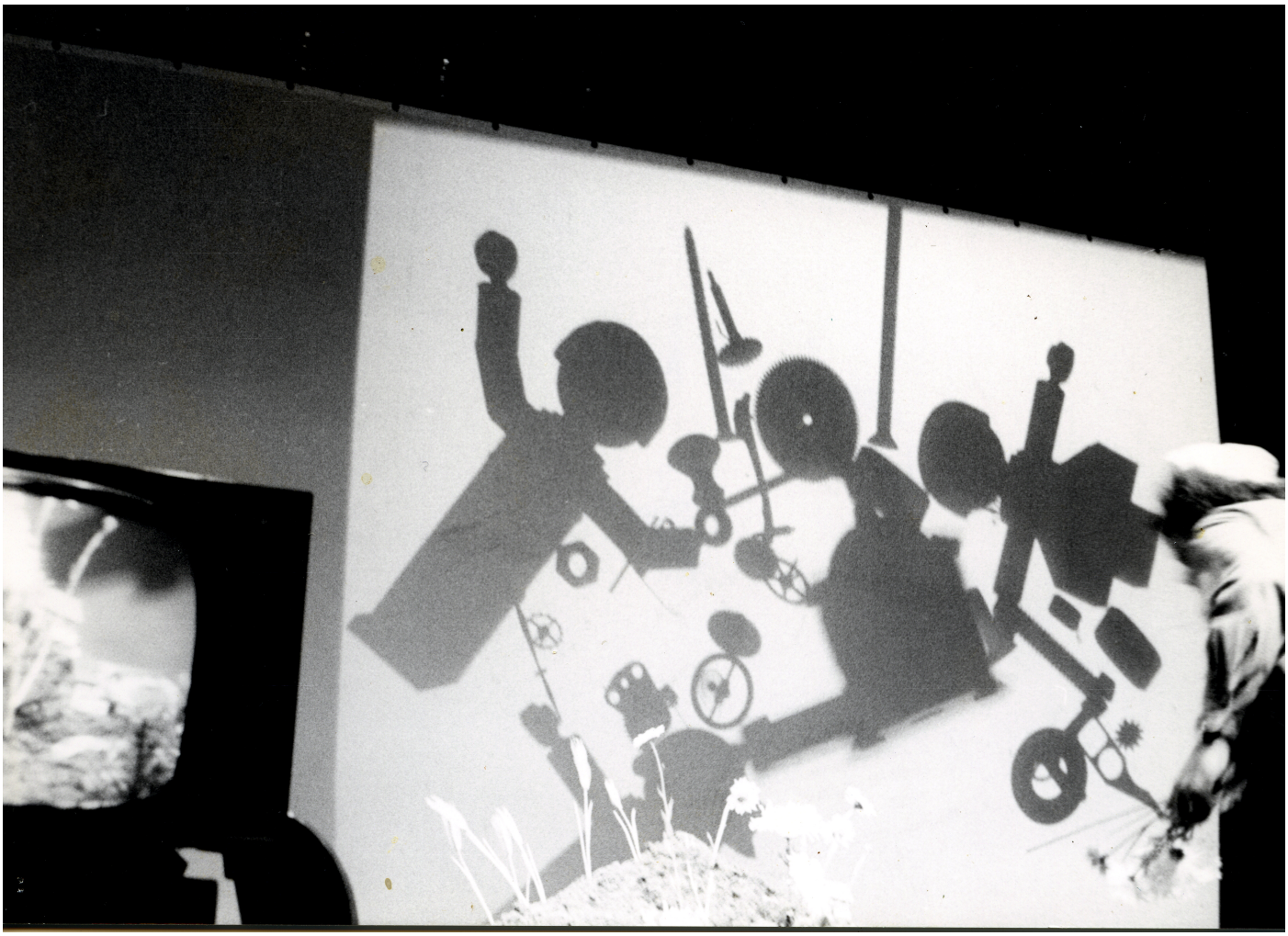
Jardin d’hiver

1976









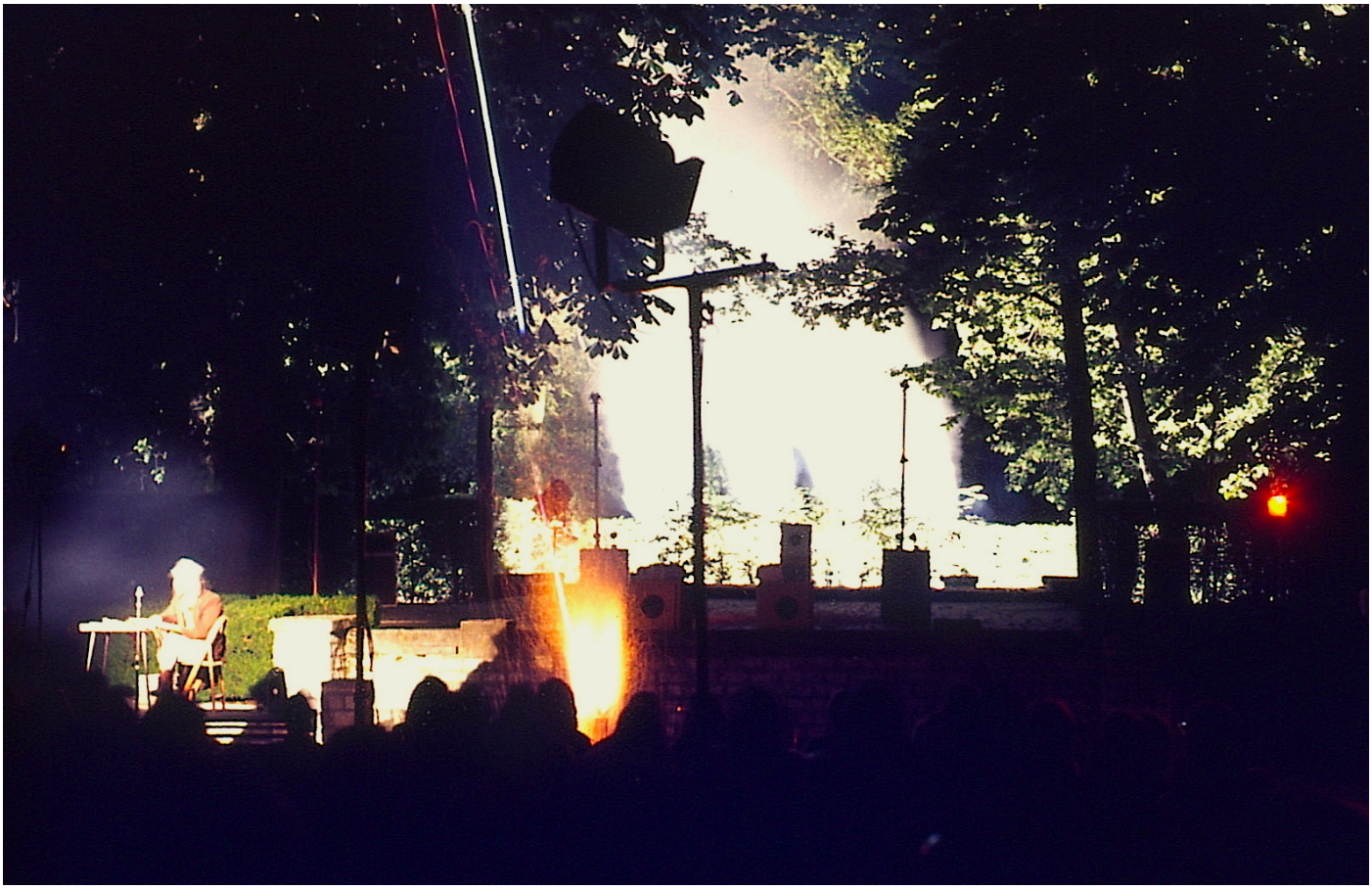


Le Tour de France

par deux Enfants

1976









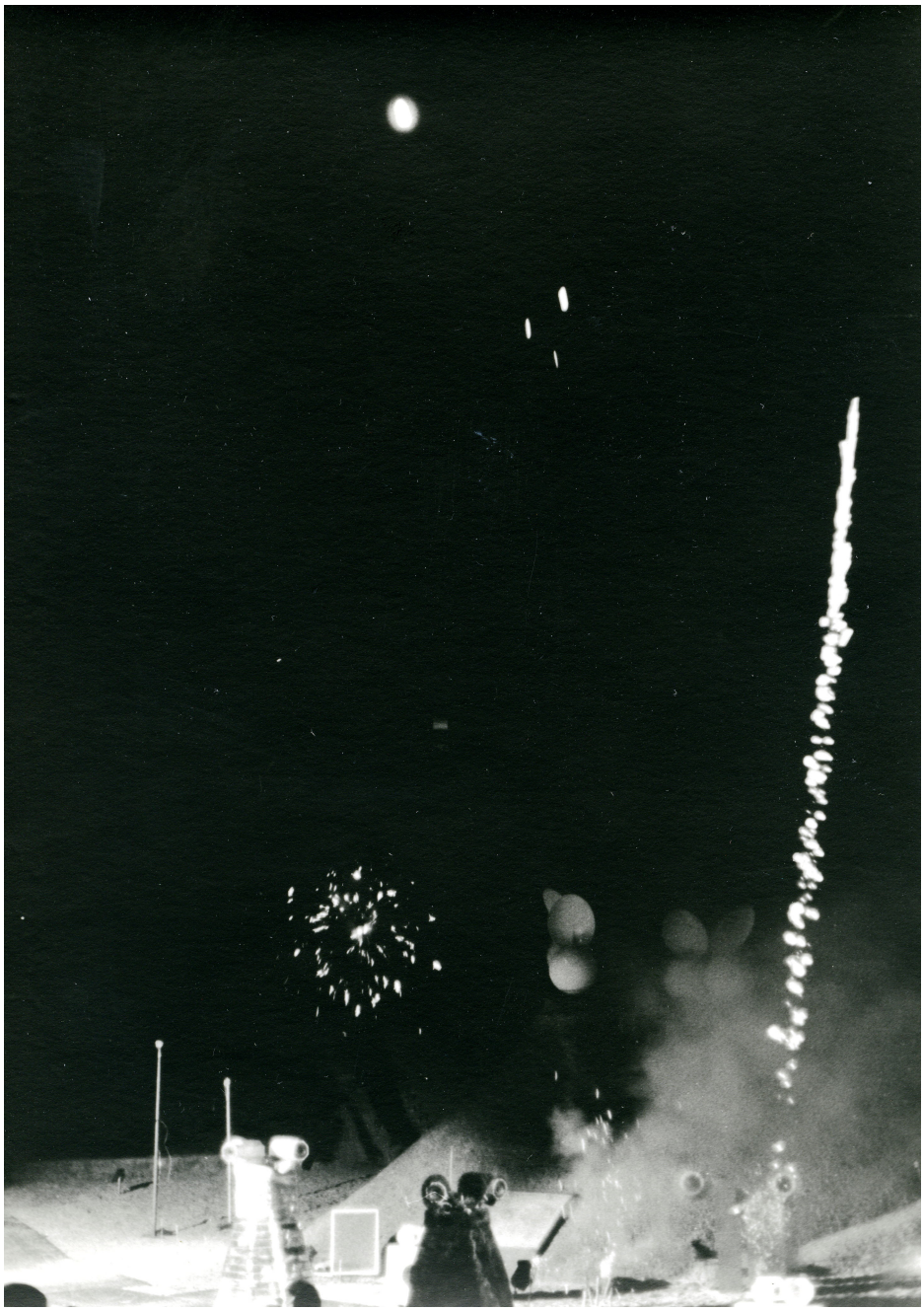












“ Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontra la haulteur des Estoilles “

Maurice Scève

Château de Chambord 24 mai 1986







“ De la mer infusée d’astres,
et lactescent,
Dévorant les azurs verts“

Arthur Rimbaud

Place San Marco Venise 20 septembre1986


BONFIGLIOLI
BERTO















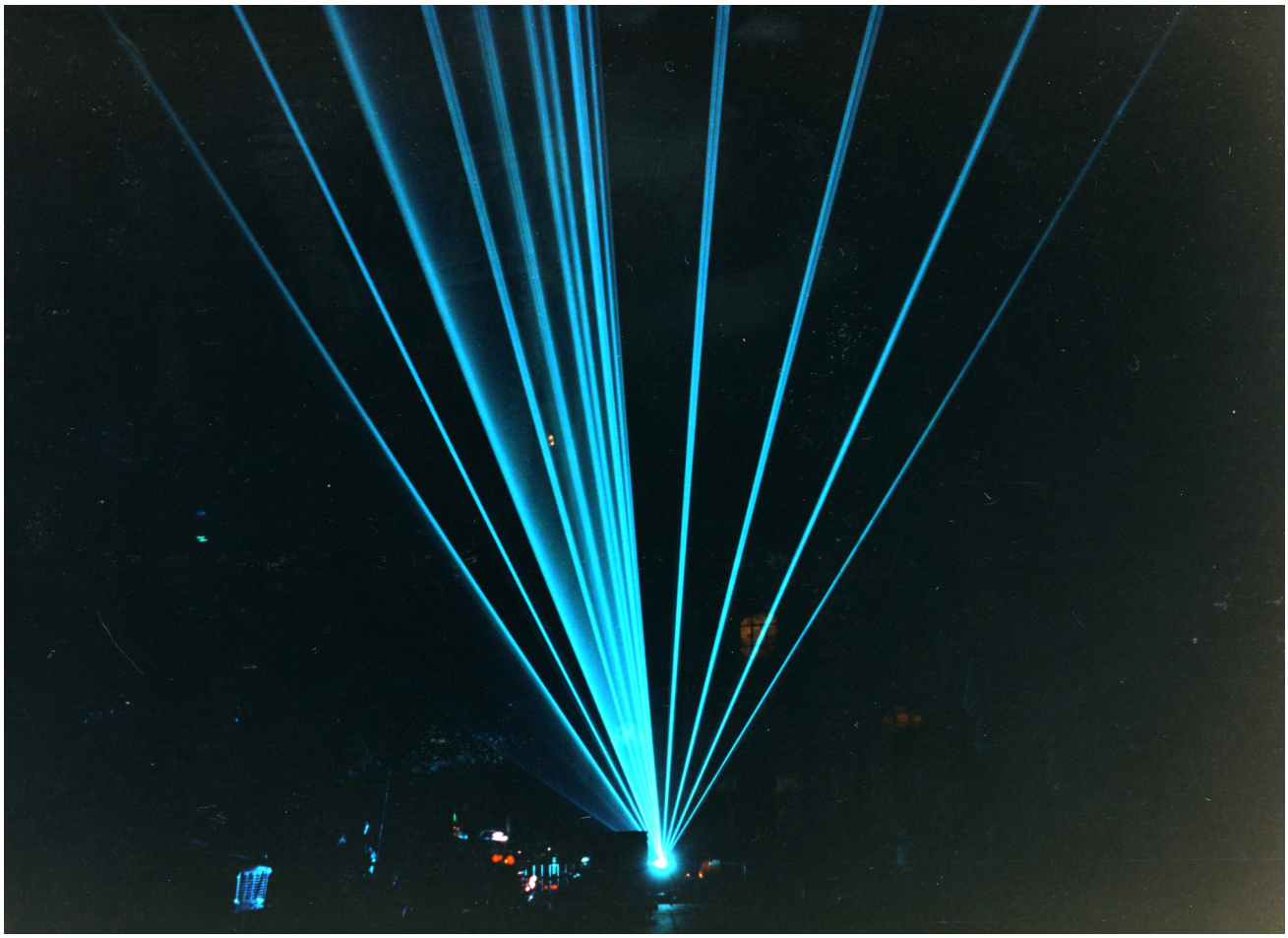


“ Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontera la haulteur des estoilles “

Maurice Scève

Basilique du Monte Berico Vicenza
21 septembre 1986











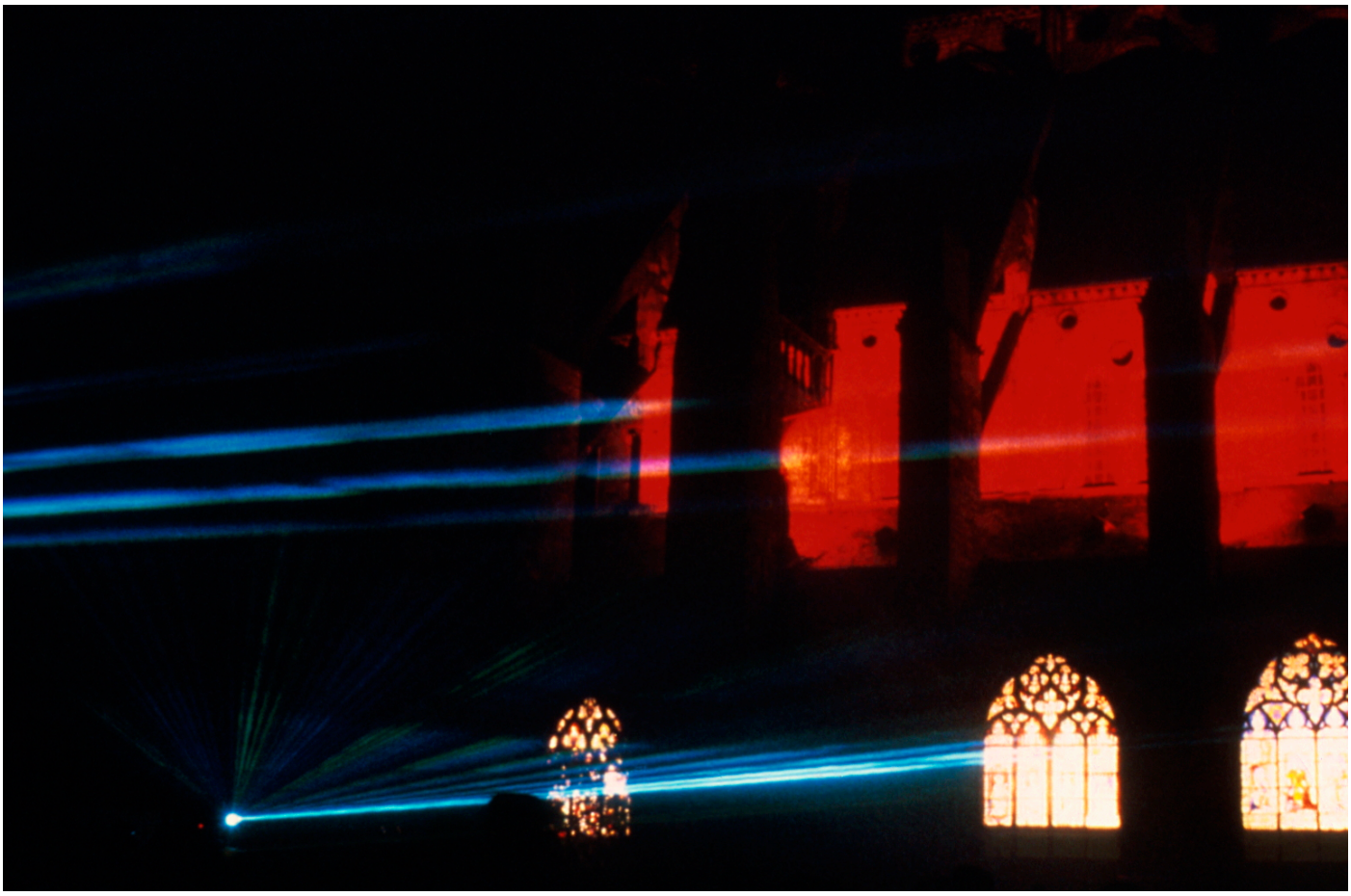


“ Ainsi passant des siècles la longueur
Surmontera la haulteur des estoilles “

Maurice Scève

Cathédrale st Etienne Bourges 6 juin 1987















“ Cerfs, vous avez franchi l’espace millénaire
Des ténèbres du roc aux caresses de l’air “

René Char

Château de Chambord 20 juin 1987

















“ Mon nom sous le soleil est France,
J’amènerai la liberté “

Victor Hugo

Cathédrale d’Orléans
19 décembre 1987













“ Chambord, et chaque pierre fée,
se sent un poids nouveau
qui vers l’azur délire “

Paul Valéry

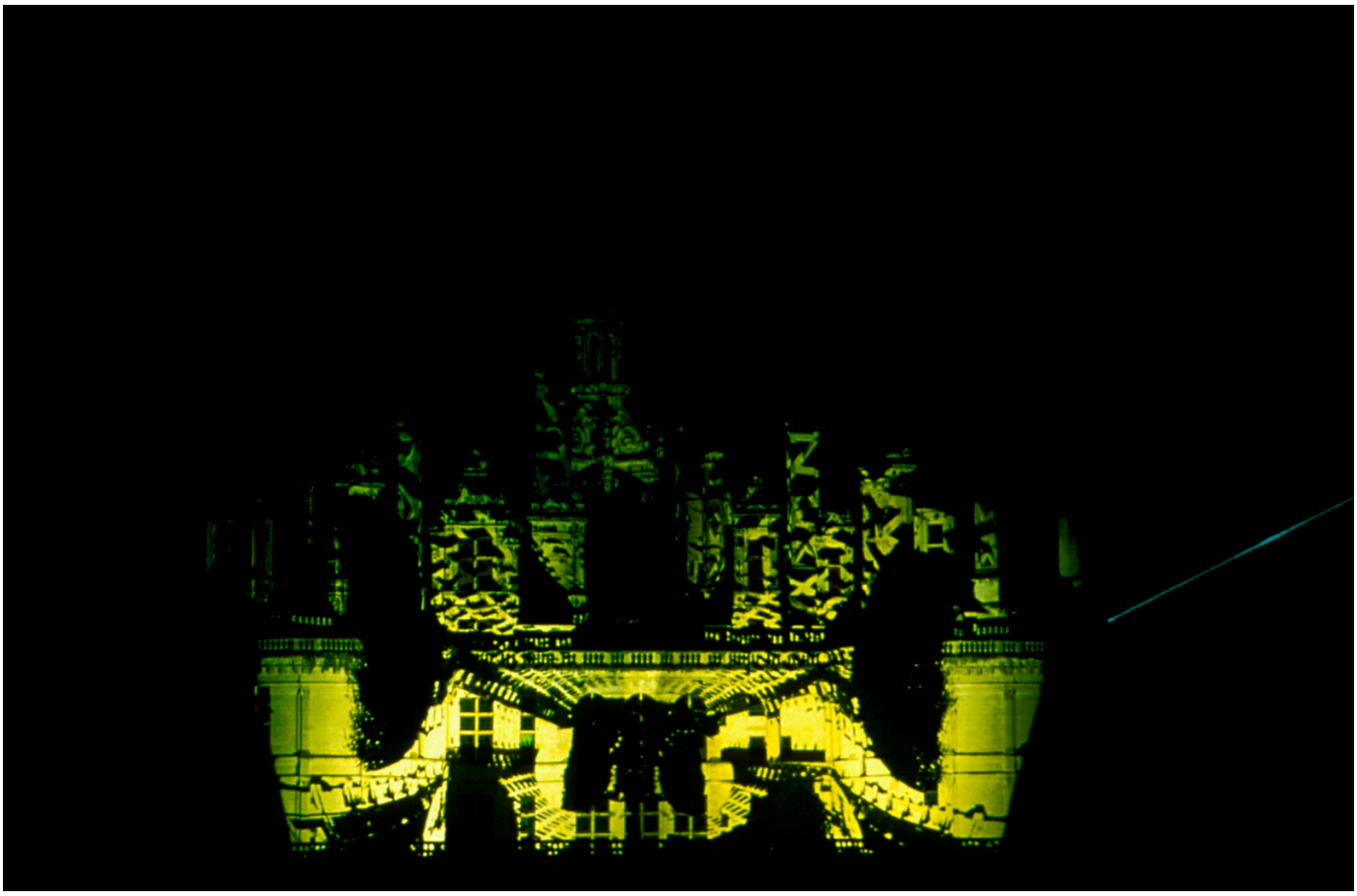
Chambord 27 mai 1988

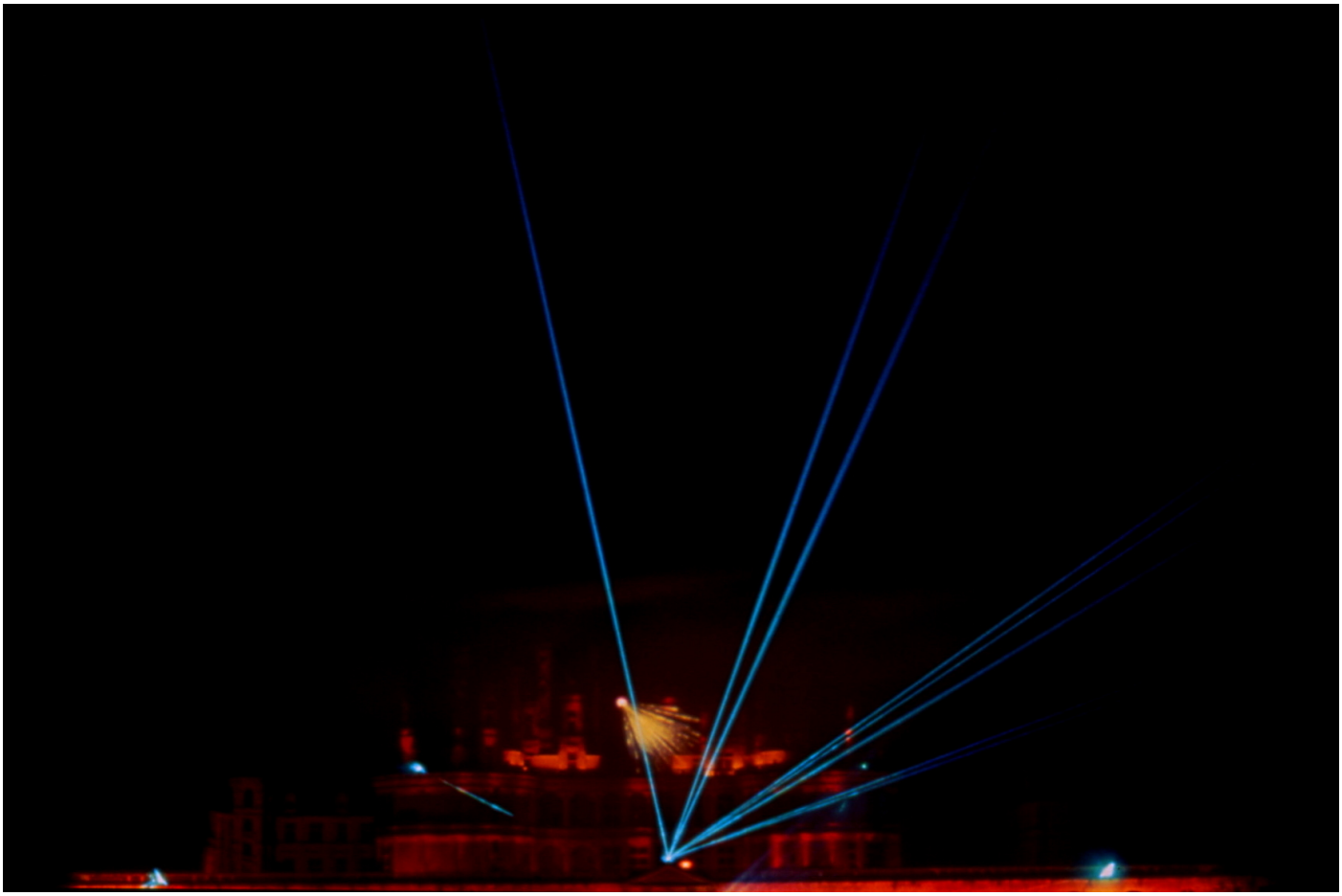








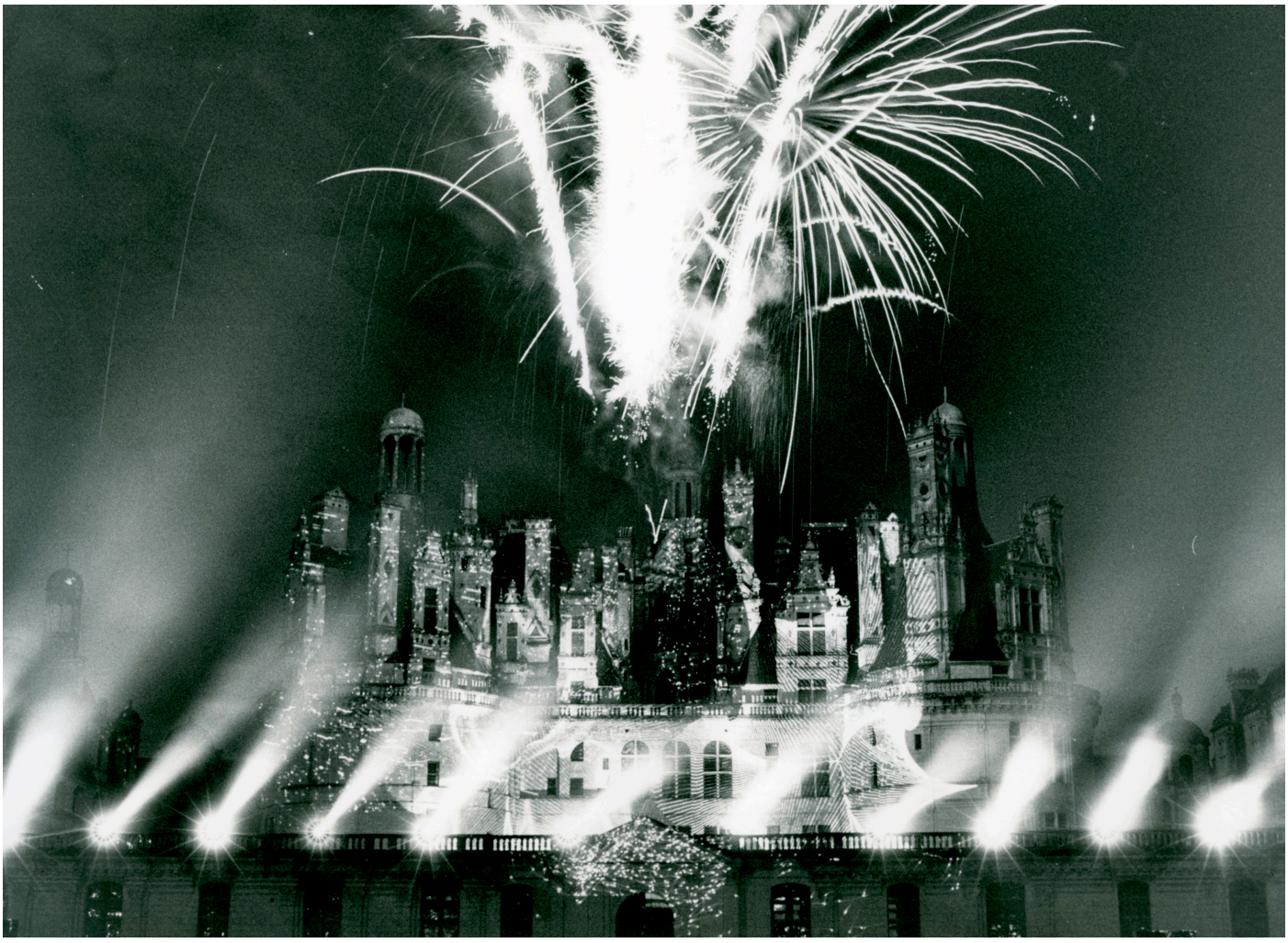












“ Une plainte inouïe appelle éblouissants

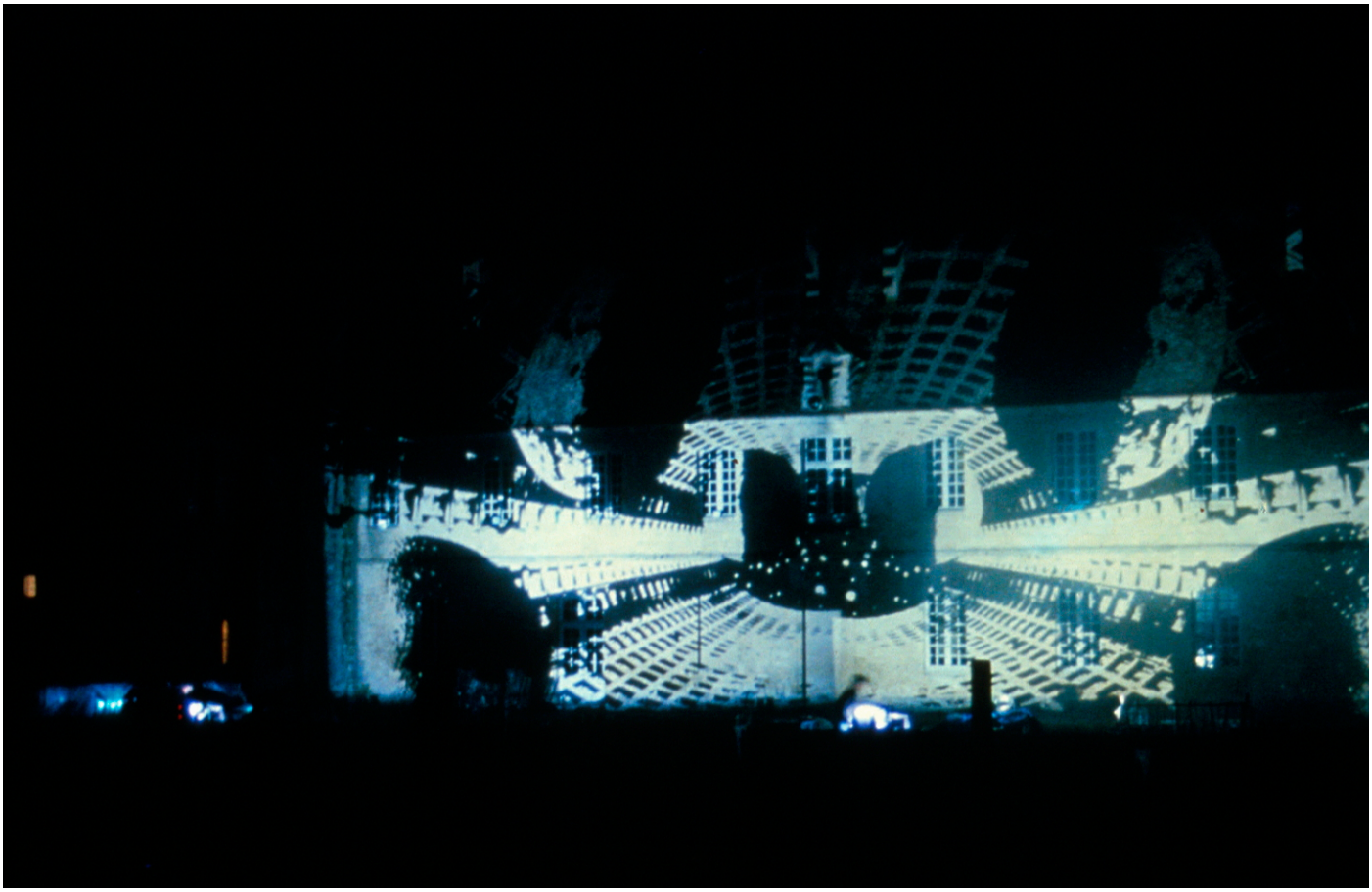
les hauts murs d’or harmonieux d’un sanctuaire “

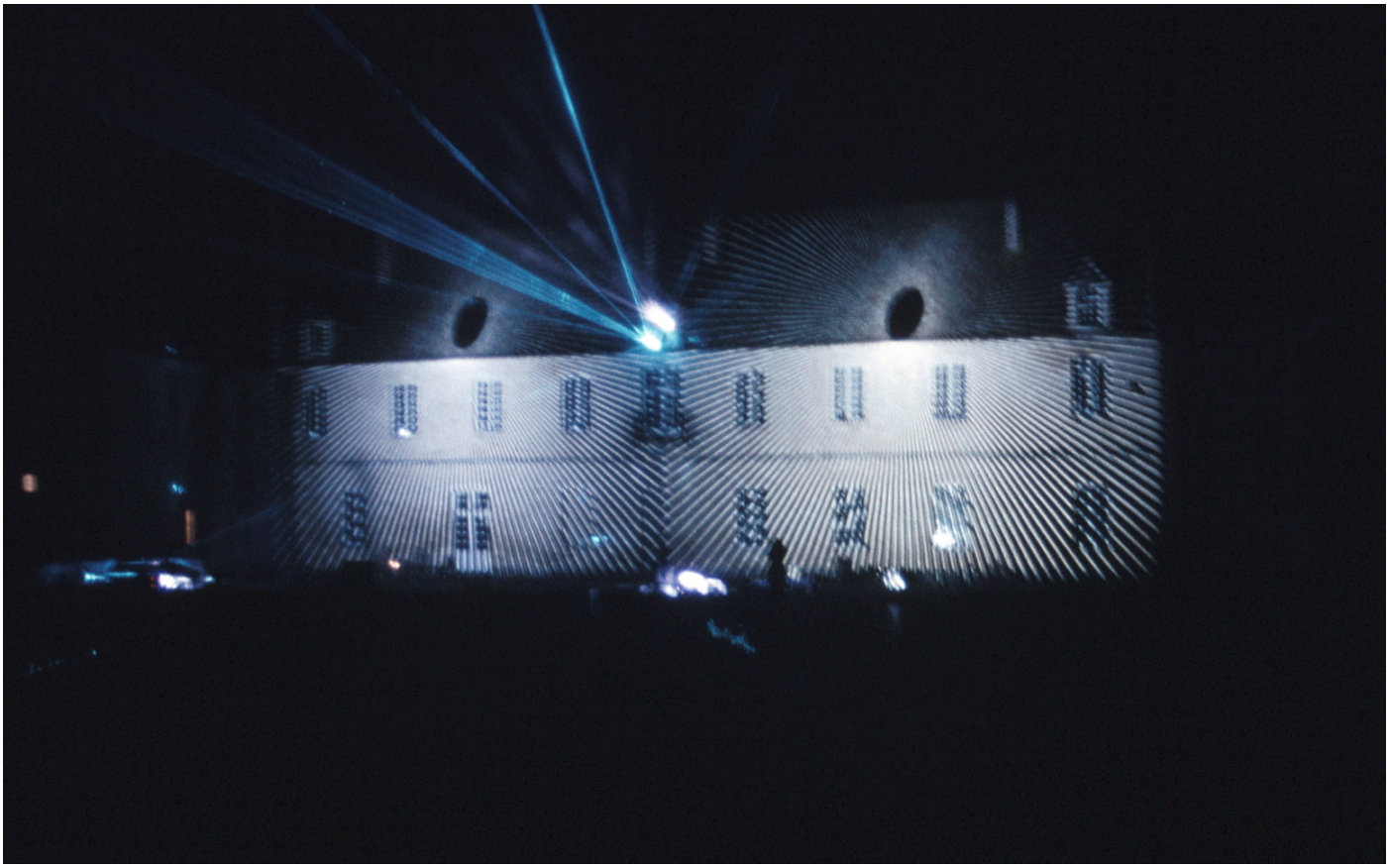
Paul Valéry

Abbaye de Noirlac 11 juin 1988















“ Ouvrage pur d’une éternelle cause,
Le temps scintille
et le songe est savoir “

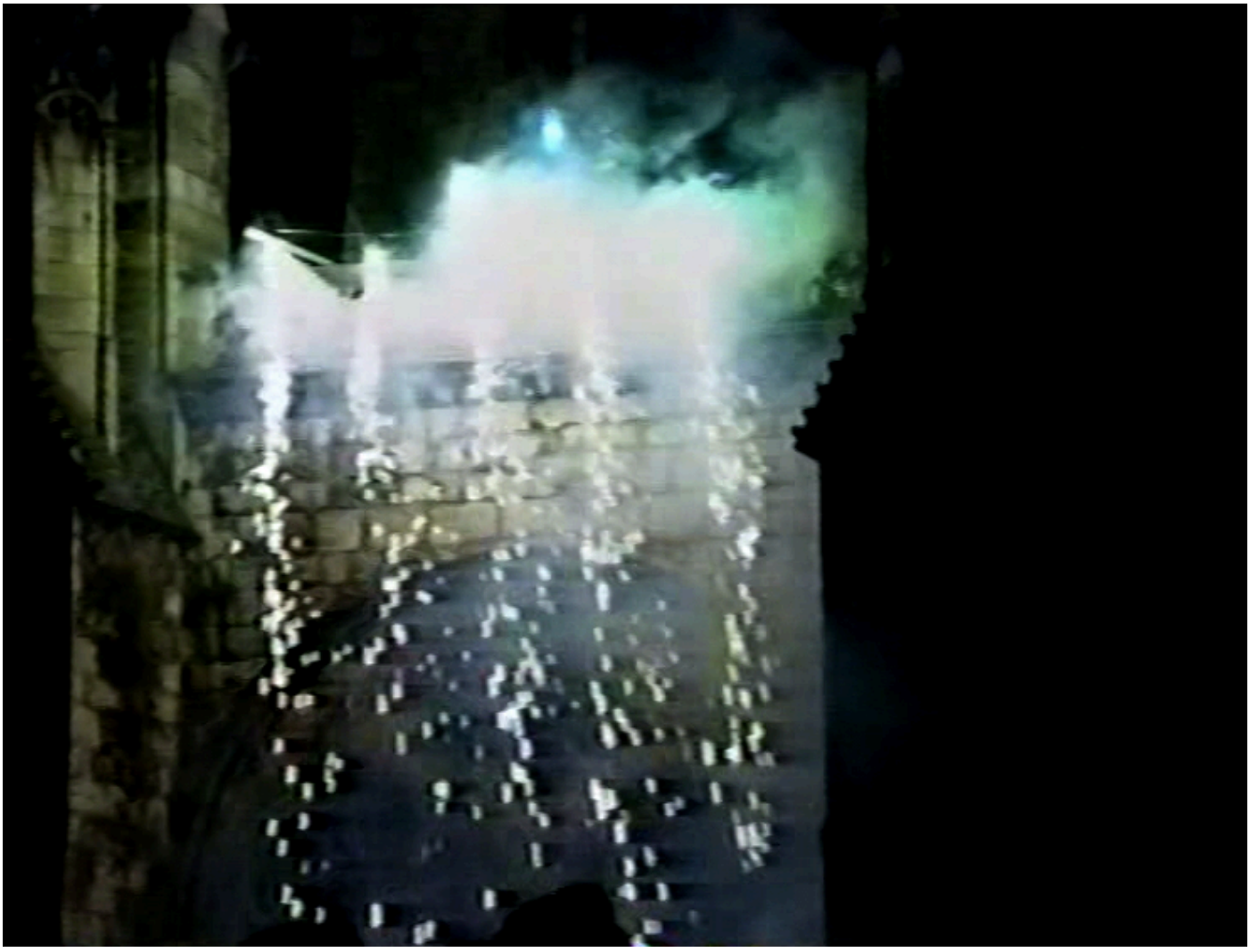
Paul Valéry

Cathédrale st Etienne de Bourges
23 juillet et 20 août 1988















“ Semons l’’homme et qu’il soit peuple,
Semons la France et qu’elle soit humanité

Victor Hugo

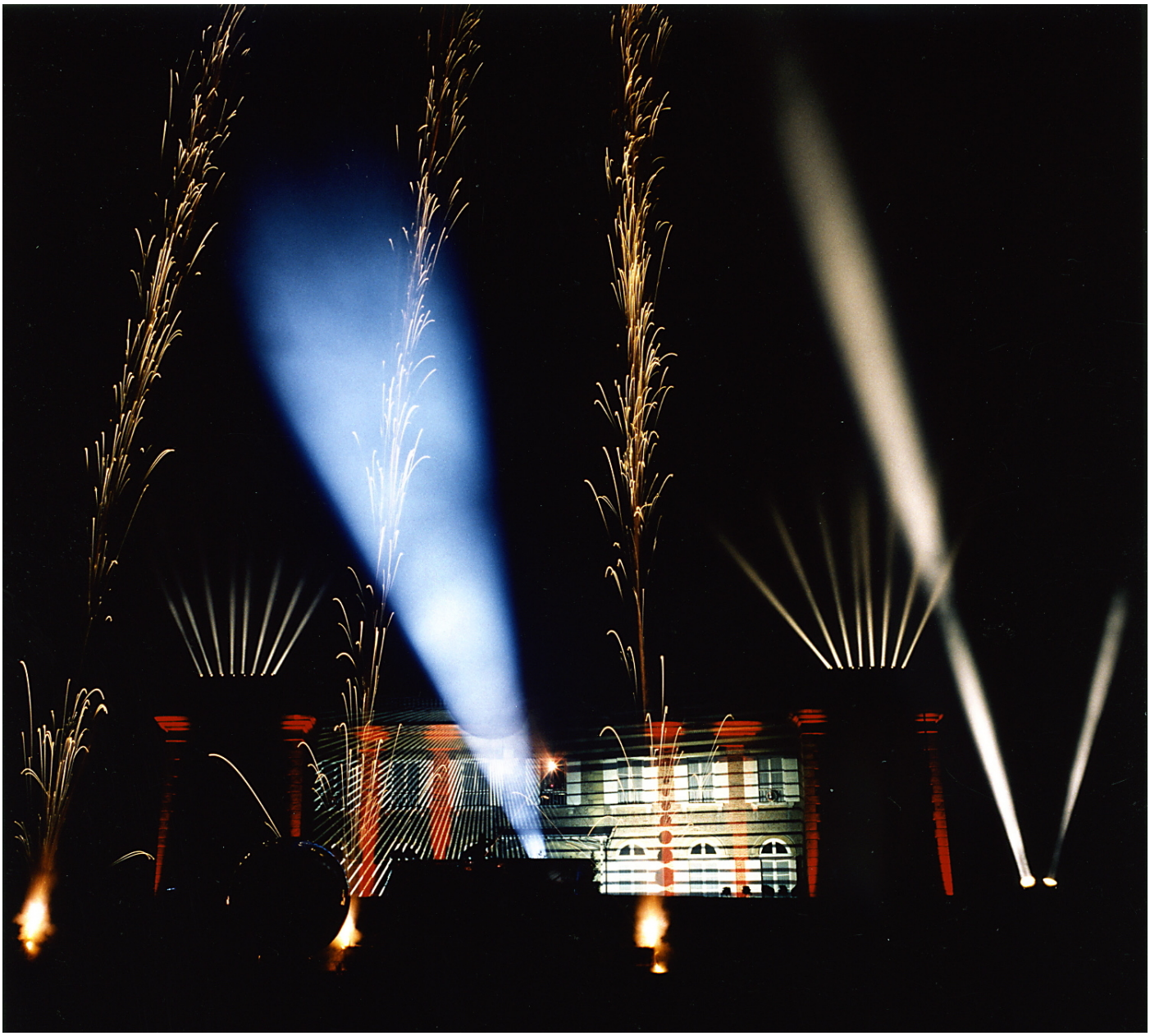
Château de Oissel 13 juillet 1989

“ Et l’ombre passe d’une voile
aux lisières du songe “

SaintJohn Perse

Château de Oissel 13 juillet 1992



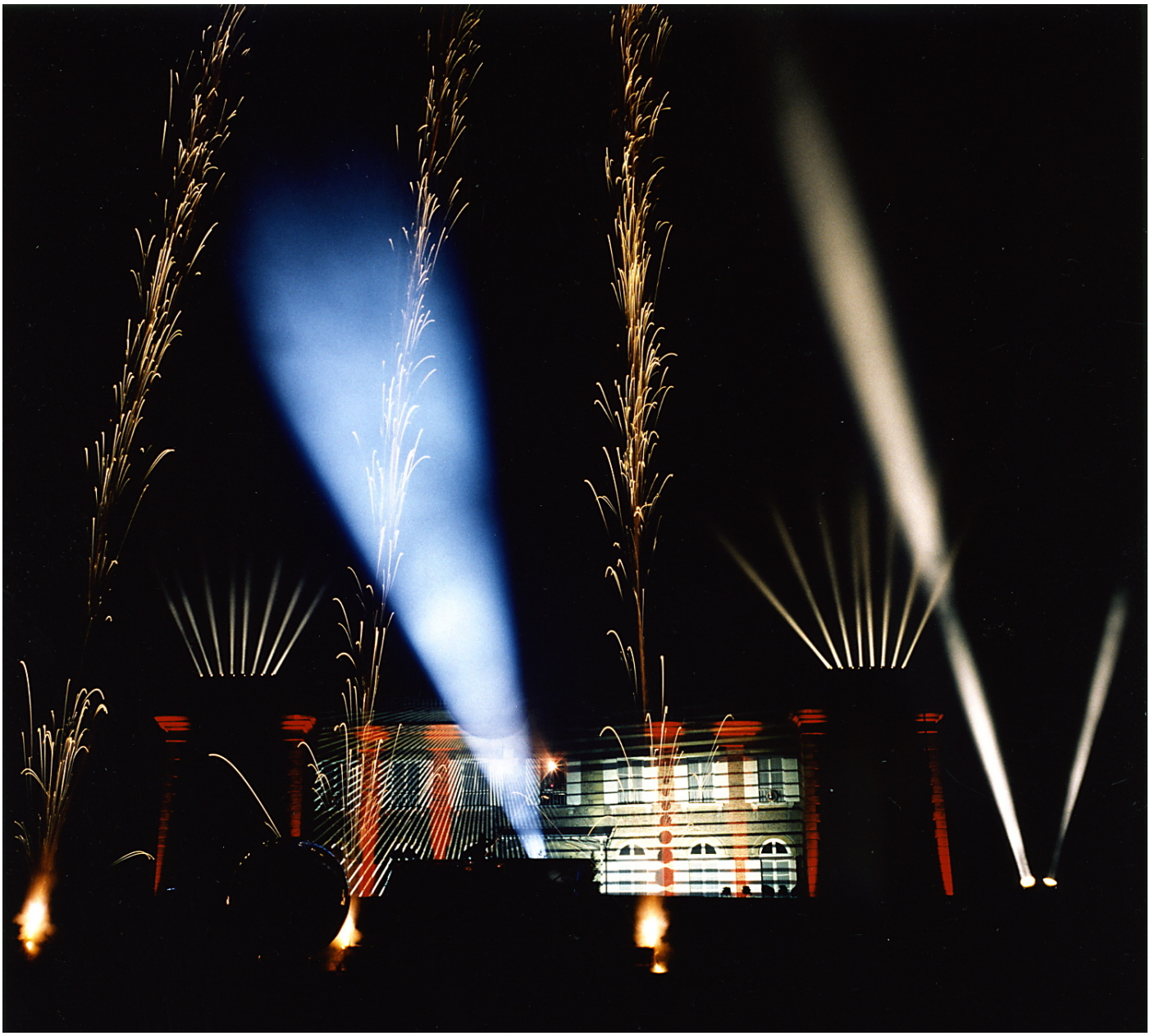


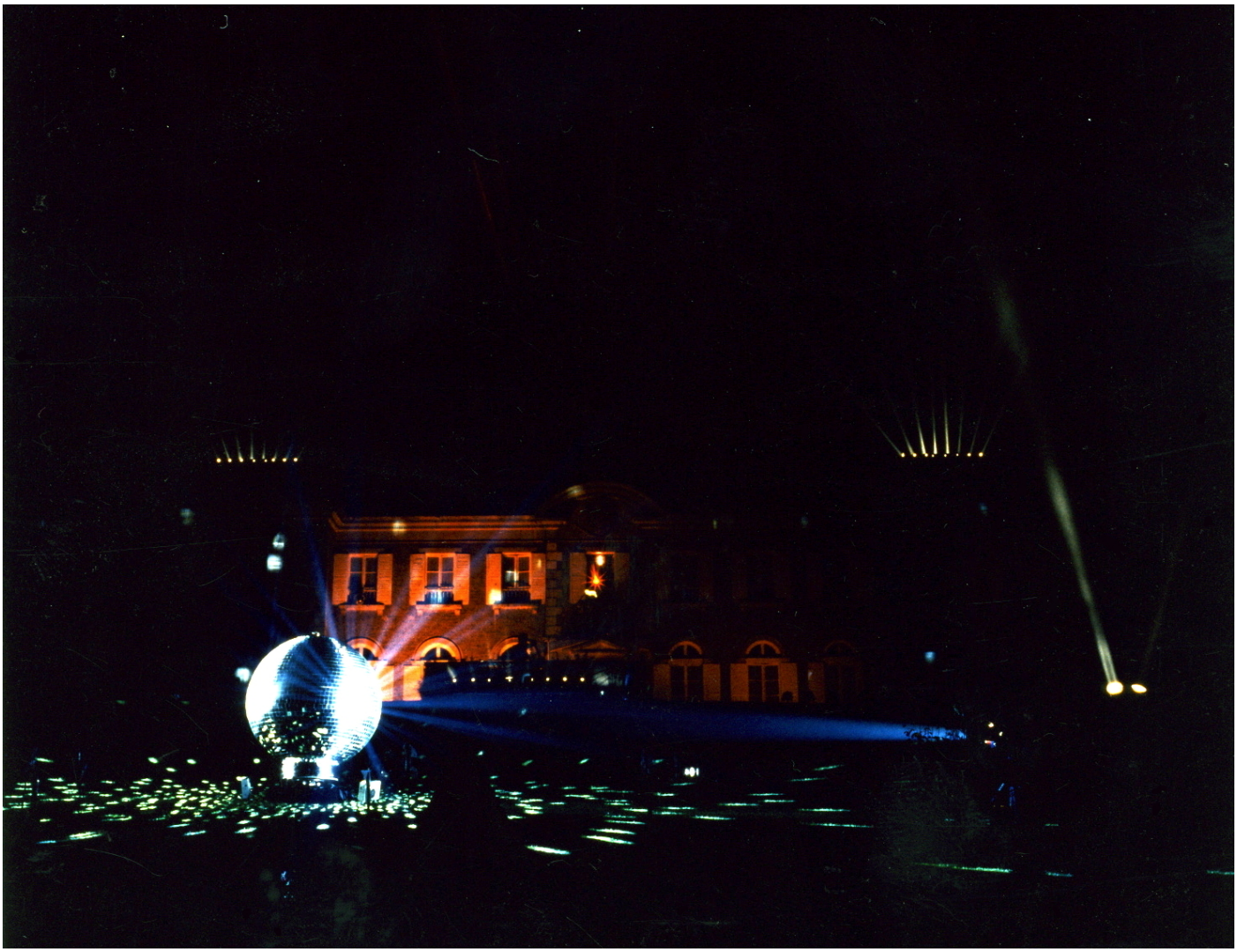


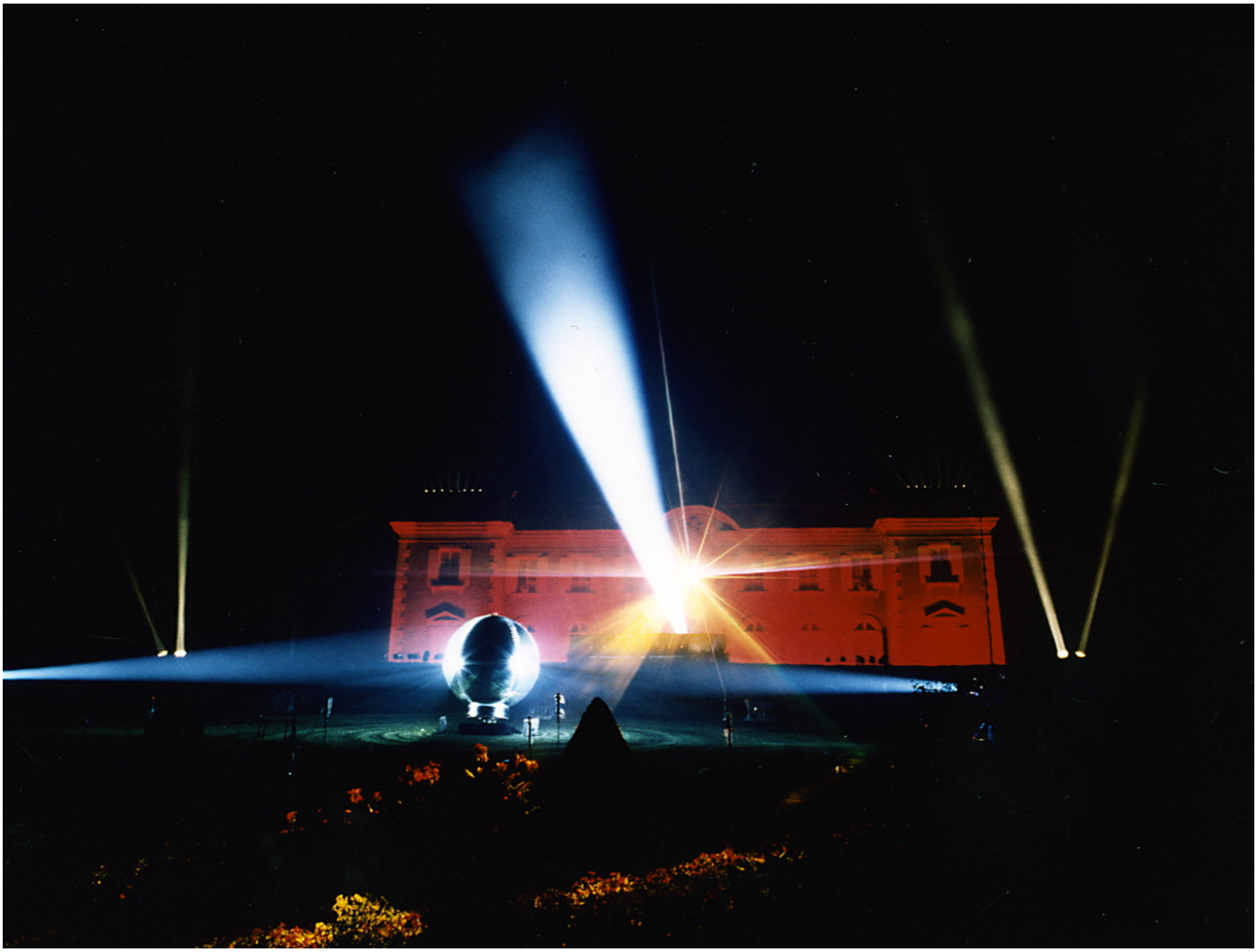













9007 B
France Rail
TGV
Spectacle
de
Christian Clozier
pour musique,
lasers,
lumières,
images,
et feux d'artifice.
13 juillet 92
à 23h
Parc Municipal
Oissel
et l'ombre fasse
d'une voile
aux fidèles du songe
Production : Ville d'Oissel - Conception, Réalisation et Musique : Christian Clozier
Lasers : Yann Terrien / ETC Optec - Lumières : Daniel Gallain - Feux d'artifice : Daniel Azancot - Thierry Fiand / Eurodrop
Son : Yves Leroy - Projection d'images : Franck Danselne / KD Equipement - Regie générale : Claude Roberge

Discours de CC ordoba

Honoris Causa UNC

1 septembre 2007

DISCOURS DE CHRISTIAN CLOZIER
CEREMONIE HONORIS CAUSA
A L'UNIVERSITE NATIONALE DE CORDOBA

Madame le Recteur,
Madame la Doyenne,
Monsieur le Consul,
Mesdames, Messieurs,
Chers Collègues et Amis,

Être parmi vous dans cette prestigieuse et historique Université, être reçu par vous est un grand honneur que je ressens avec le cœur et une grande émotion. Car être là aujourd'hui, outre votre affabilité bienveillante, témoigne d'une longue proximité et d'une longue amitié avec les compositeurs argentins comme d'une joie toujours renouvelée à être dans votre pays. « Le temps est la substance dont je suis fait » Cet aphorisme borgésien, une des plus courtes et plus cernées définitions de la musique électroacoustique, est également lorsque la mémoire est devenue souvenir, ce que chacun éprouve après chaque concert, métaphore de nos histoires personnelles. Depuis 1973 ma première découverte de l'Argentine, 7 fois l'amitié et le goût de ce pays m'ont fait y revenir. Il convient cependant de dire que cette découverte première n'était pas celle des argentins, du moins comme compositeurs, précédemment leur nombre à Paris interdisant de ne pas en rencontrer. C'est pourquoi cela fait, nombreux mais non trop, nous firent le plaisir de leur présence et de leurs musiques à Bourges, à l'Institut international de musique électroacoustique. Car bien évidemment l'honneur que vous m'accordez ne peut se concevoir que mêlé, tissé aux trames du temps des aventures de l'IMEB, aventures co-réalisées avec ma collègue Françoise Barrière dont on ne saurait ici taire le nom, car bien souvent Bourges a rimé avec le sien et ce depuis les premiers jours.
Mais présentement, je dois répondre à votre honneur en essayant de vous assurer que la considération que vous avez bien voulu porter à mes travaux, vous les présentant, n'était pas, sous certains angles, indue bien qu'excessive.

Ma première œuvre (et non pas musique) électroacoustique, « lire à Lully »,- c'est-à-dire lire, a lu, lit, est arrivée au printemps 1968, suivie d'une seconde « l'assassinat », musique de scène pour une pièce palestinienne. L'évolution considérable que cette année produisit aux niveaux sociétal, culturel et idéologique éclaire l'engagement que je pris alors dans la création électroacoustique et comment a pu se construire l'IMEB qui se constitua en 1970 sous le nom de Groupe de musique expérimentale de bourges, le GMEB. Cette époque fut également propice en cela qu'elle proposait en France une situation conjoncturelle favorable ; une certaine musique contemporaine se diluait au travers d'épigones, et les instruments électroniques et d'enregistrement avaient acquit une qualité et une maniabilité autorisant de soutenir et susciter une nouvelle démarche compositionnelle que les médias radiophoniques diffusaient sans souci de quotas.

Ce qui personnellement me fascinait était l'ouverture à un nouveau monde, l'autre face du miroir temporel. C'est-à-dire que la mémoire façonne l'avenir et non le passé. Ce renversement a été effectué à la fin du 19° siècle, certes selon une technique primaire, avec l'invention de la conversion des ondes acoustiques en signal électrique reproducteur. Ce furent le téléphone de Bell et l'enregistrement, la gravure sur une matière pérenne (bien que fragile) le paléographe de Cros, au nom explicite et à la devise radicale « le temps veut fuir, je le soumets » ainsi que le phonographe d'Edison. Dès lors le son enregistré s'attribuait une existence indépendante de l'acte et du moment de sa production acoustique. Stocké, mémorisé sur un support, sa matière était sinon écrite, du moins inscrite. Le son quittait l'éphémère et devenait reproductible et re-produit. Il entrait dans le champ du temps réversible, dans le hors temps, créant de l'autre côté du temps direct (celui astronomique) le temps différé qui annulait la dépendance temps/espace, l'unité de temps et de lieu chère à la tragédie. Une autre forme d'écriture était née, celle de l'oralité captée, contrôlée, diffusée, amplifiée, transmise. Encore fallait-il qu'elle devienne musicale après de nombreuses premières expériences, dont celles de Pierre Schaeffer, suivies dans nombre de directions indépendantes et exploratoires obstinément par nombre de compositeurs-chercheurs de nombreux pays, dont évidemment l'Argentine.

Pour situer dans l'histoire de la musique acoustique, il est éclairant de mettre en parallèle le Téléphone de 1876 avec la 1° symphonie de Saint-Saens, elle-même suivant d'une année la Carmen de Bizet, le paléographe survenant en 1877 année de la 2° symphonie de Brahms.
Inversement une convergence peut être soulignée avec la publication en cette même époque de la méthode expérimentale de Claude Bernard.

Ma seconde fascination tenait et tient toujours en cela que ce qui produisait le saisissement, la capture du son (micro et magnéto) permettait également d'effectuer des traitements, variations ou recréations, des sons enregistrés –en temps réel par le micro, en hors-temps par le magnéto - sont réinscrits, par la magie du haut-parleur qui n'est lui-même qu'un gros microphone inversé, dans des espaces artificiels construits dans le temps différé.

Ayant quelque peu étudié l'écriture violonistique du 17 °- celle de Farina, Marini, Biber, Schmelzer, Walter… après celle de Monteverdi - dont le jeu exploratoire des possibilités de la virtuosité et de l'expressivité était proprement expérimental, l'analogie frappante avec celle-ci est que la manipulation générique du magnéto, son premier détournement qui le fonde comme instrument est la Discordatura, le changement de l'accord timbre/temps par la variation de vitesse de lecture. Et puis toutes les autres, manipulations de la prise de son à la diffusion en passant par le studio. Ce nouveau temps avait bien sûr des précurseurs, de Debussy à Varèse en France ou ce constat de Busoni en 1907 : « Un jour, il m'apparut soudain clairement que nos instruments étaient à l'origine de l'échec du développement de notre art » Ou plus exaltant, ces magnifiques apostrophes : « L'art musical est né libre, et la liberté est sa vocation » et « Venez, suivez -moi au royaume de la musique. Voici la grille qui sépare le temporel de l'éternel. Ici l'étonnement n'a pas de fin »…

Ainsi, bien que fervent républicain, je m'engageai au service de ce royaume sans fin. Mais après l'avoir testé assez rapidement chez les autres, au Service de la recherche de l'Ortf notamment, le temps était venu d'établir son propre comté avec ses propres objectifs et programmes de recherche musicale-instrumentale-sociale. Ce fut dans la province du Berry, en jouant des faisabilités financières et culturelles qui s'appelaient alors « la décentralisation culturelle » fondatrice du concept d'exception culturelle anti-OMC, reconnue aujourd'hui par l'Unesco. Cette politique culturelle se développait en parcourant 3 axes : telles la création, la diffusion et l'animation, celle-ci étant la transmission/éducation de tout public. Jouant autant que faire se peut des contradictions inhérentes dans son application d'une telle politique mêlant divers partenaires et collectivités, il était envisageable de réorienter l'Avant garde très marquée élitaire vers une ouverture, un élargissement démocratique, populaire et participatif bien que résolument orienté international. Mais restait à le faire. Le champ très large de la pratique électroacoustique permettait de l'envisager. En effet il recouvre l'ensemble des activités liées, constitutives de l'économie de cette discipline : création-production, recherche-développement, diffusion-formation, distribution-échange, édition-patrimoine, histoire-musicologie, local-international. Qu'un groupe organisé puisse 'contrôler', assumer l'ensemble de ces secteurs était concevable et exaltant, librement

louvoyant entre les contraintes ou s'y heurtant. Mais restait à le faire, à l'inventer et le construire. À cette fin, en association avec Françoise Barrière, le chantier fut lancé en septembre 1970. Vous présenter son développement, c'est parcourir des réseaux de spirales. La dynamique du système était porté par l'oxymore suivant : considérant que le public devait pouvoir investir cette musique dont il ignorait le code (d'autant qu'il est pluriel) par l'écoute (mais aussi par sa propre pratique s'il le désirait), un certain nombre de modalités et formes de diffusion/communication devaient être imaginées sans pour autant neutraliser ou réduire la dimension musicale des œuvres. Dans le même temps les codes individuels multiples devaient établir dans leur rapprochement un grand référencier prenant en compte la diversité des expressions mais aussi leurs éléments récurrents afin, sinon de définir une écriture commune, de préciser des grilles de lecture, ce qui ne pouvait se forger qu'en interactions internationales.

Le premier acte a été de développer le studio, de les multiplier, et de constituer un regroupement de compositeurs, notamment avec mes partenaires d 'Opus N' , groupe d'improvisation en
'free electric music', Pierre Boeswillwald et Alain Savouret. Le deuxième acte concerna la diffusion et le premier Festival international fut organisé en juin 1971.
Comme mon premier spectacle, le Concret-opéra 'A vie' avec marionnettes, décors animés, deux films super 8, diapositives, lumières et hauts parleurs.
Le deuxième spectacle, les Saisons' a été créé en 1972 aux Jeux Olympiques de Munich qui par ailleurs est notre première Série internationale. En effet, les saisons y étaient réparties entre 10 compositeurs : un autrichien, un tchécoslovaque, un chilien, deux argentins (B. Ferreyra, L.M. Serra), un italien, une polonaise, une et deux français. Cette fois il y avait 3 séries de films, 3 séries de diapositives, un circuit de vidéo pré-enregistrée et un directe, des miroirs, des ballons, des lumières, un comédien-mime, une danseuse et des réseaux de hauts parleurs sur deux niveaux. Ce spectacle, version amoindrie, vint en Argentine en 1973.
Les quelques studios qui existaient alors entretenaient peu de relations, leur travail de pionniers devant les occuper principalement. Aussi la génération nouvelle des années 1970 se devait d'ouvrir grande la circulation des compositeurs et les échanges d'œuvres, d'autant qu'étaient fermement établis les deux blocs Est et Ouest. C'était bien le minimum pour une
Avant- garde de progrès que de proposer des structures collégiales de rassemblement. Mais quand bien même la formule pouvait apparaître rétrograde, il était impératif qu'un système au niveau international de reconnaissance des valeurs et de leur promotion s'implante afin que se développe la considération des pouvoirs en place, politiques et culturels, envers la musique électroacoustique. Adossé et associé au festival, le Concours international a été inauguré en juin 1973. Le premier prix initial fut décerné à un compositeur polonais, E. Rudnick. Ce Concours comme le Festival ont

inévitablement évolué dans leurs formes, rôles et fonctions. Aujourd'hui le Festival programme plus de 150 musiques de 27 pays et le Concours inscrit 5OO concurrents et davantage.

Durant ce temps, les œuvres se réalisaient dans les studios ; un second, Scylla' répondant en 1972 au premier, Charybde'. Je développais deux idées simples et peu communes à l'époque : la première était que le processus de composition doit intégrer les champs des possibles spécifiques des différents moments de l'élaboration, la prise de sons ou la génération électronique, le mixage en studio et l'interprétation lors de la diffusion. La seconde était que l' 'écriture électroacoustique' se réalise principalement dans le mixage et ses articulations et non dans la syntaxe du montage, plus lisible dans le polyphonique que dans le séquentiel, du simple fait que le code musical circule au travers de la simultanéité de plusieurs unités inhérente au monde sonore, tant au niveau micro que macro. En résultait la nécessité d'une 'technique' favorisant cette lisibilité des voies sonores et de leurs espaces. Les réponses que j'ai pu apporter se trouvent dans la registration timbrale de ces voies et leur mise en espace (1° articulation) en y intégrant le respect de l'espace propre à chacune (2° articulation). Dès lors les magnétophones et les filtres se multiplièrent dans les studios pour conformer et ajuster la lisibilité, l'intelligibilité de tous les groupuscules sonores, en établir la synthèse. Ce faisant, symétriquement, la dissociation, la réanimation, la distribution des timbres, l'échelonnement, la mise en perspectives de voies sonores libérées dans l'espace selon des 'figures' de diffusion, (la rhétorique de diffusion) devaient pouvoir être joués et interprétés dans le moment du concert. Une interprétation complexe de nuances, de mouvements, de tensions, de résolutions, de couleurs, de rapports, de lignes et de masses projetées dans l'éther était jouable. Le principe du Gmebaphone (appelé aujourd'hui Cybernéphone) était né. « Comme un rêve est placé dans une atmosphère qui lui est propre, de même une conception, devenue composition, a besoin de se mouvoir dans un milieu coloré qui lui soit particulier » Baudelaire. L'instrument de diffusion-interprétation fut inauguré au Festival 1973. La longue liste des instruments conçus et construits à l'IMEB ressort d'une alliance complice assez rare entre un compositeur ingénieux et un ingénieur poly-techniques, Jean Claude Le Duc qui, de mes projets, schémas paradoxaux et désign/ergonomies en réalisait la virtualité par une concrétion remarquable. Les différents modèles de ces instruments studio, gmebogosse, gmebaphone ont logiquement suivi les avancées technologiques, mais leur conception est restée marquée par la pensée analogique, poursuivant jusqu'à l'ère numérique actuelle un double objectif : l'accroissement des potentialités doit être au service d'un développement, par la lutherie et l'ergonomie, de la virtuosité et de l'expressivité. Toujours ce complexe du violon mais aussi fidélité à Baudelaire : « C'est l'imagination qui a enseigné à l'homme le sens moral de la couleur, du son et du parfum. Elle a créé, au commencement du monde, l'analogie et la métaphore. Elle décompose toute la création, et, avec

les matériaux amassés et disposés suivant des règles dont on ne peut trouver l'origine que dans le plus profond de l'âme, elle crée un monde nouveau, elle produit la sensation du neuf.
L'imagination est la reine du vrai, et le possible est une des provinces du vrai. Elle est positivement apparentée avec l'infini ».

Le Gmebogosse, devenu Cybersongosse, est né de la volonté d'ouvrir la pratique de l'expression et de la création sonore et musicale à tout public et notamment aux enfants (gosses en français populaire).
C'était aussi l'opportunité de tester si nos codes étaient transmissibles et assimilables. Le dernier modèle est entièrement numérique, mais ses 3O7 accès gestuels simultanés marquent fortement sa filiation analogique. Le premier avait pour mémoires de sons des cassettes, l'actuel, disque dur et clef USB. Le premier permettait de varier la vitesse (discordaturer), corriger les timbres, distribuer à gauche et à droite, insérer, le signal sonore étant écouté via un bas parleur individuel et amplifié pour devenir collectif et enregistrable avec réintroduction possible dans l'une des quatre consoles de jeu. Deux microphones permettaient d'enregistrer leurs voix comme des sons d'intérieur ou d'extérieur. Les cassettes portaient ou des sons de toute espèce pré-enregistrés, ou les éléments des jeux musicaux collectifs, plus de 300 répartis en 3 niveaux. Tout un appareil critique et rhétorique regroupant plus de
2OO adjectifs qualificatifs permet simplement de 'parler' du son, nommé 'phone' lorsque électroacoustique, d'en apercevoir ses qualités propres , de les entendre et d'apprécier vers quoi peut tendre son dialogue ou sa complémentarité. Il a pour nom 'la petite cartographie du sonore'.
Celle-ci entretient une proximité analogique avec l'Ursprache des habitants de Tlön connus de Borges. « Le substantif (le son) est formé par une accumulation d'adjectifs. On ne dit pas lune, mais aérien-clair-sur-rond-obscur…Dans le cas choisi, la masse d'adjectifs correspond à un objet réel…mais aussi abondent les objets idéaux, convoqués et dissous en un moment, suivant les besoins poétiques (musicaux) ». Cette démarche est pareillement proche de nos Encyclopédistes Diderot ou Rousseau : « Comme les premiers motifs qui firent parler les hommes furent des passions, ses premières expressions furent des tropes. Le langage figuré fut le premier à naître, le sens propre fut trouvé le dernier ». Ces deux instruments aux 'tempéraments' singuliers ont bien voyagé, bien accueillis notamment à Cordoba en 1999 et 2000.

Si l'on considère la spirale des expérimentations de formes amplifiant, médiatisant la communication avec le public, l'année 1973 fut également celle de mon troisième spectacle 'Sonolourde ou quatre petits voyages en ballons' , le premier à intégrer des effets pyrotechniques sur terre et eau, parmi des haut-parleurs évoluant sur des barques ou suspendus dans le ciel à des

ballons hélium. Plus tard vinrent autour des feux d'artifices, (le plus bel éphémère du virtuel), les lasers, lumières mobiles, images géantes…à Venise, Chambord, Versailles… Le principe de ces, de tous mes spectacles se résume dans une organisation, une texture d'histoires parallèles à temps distincts et configurations d'espaces mis en relations. Chacun de ces récits a ses entrées et sorties positionnées selon la structure de la musique, soulignant ainsi, voire guidant l'écoute du déroulement de la forme et de ses transformations. Évidemment le contenu des histoires n'a pas de rapport illustratif avec la musique.
Cela tient de Brecht et du cirque à trois pistes.
Une forme plus commune de diffusion a été menée avec la société d'édition de l'Imeb, Mnémosyne, qui publia depuis 1986 quelques 77 CD dont 6 monographies consacrés à des compositeurs argentins, sans compter ceux nombreux édités comme lauréats du Concours.
Studios, instruments, spectacles dont il serait fastidieux de poursuivre l'historique (si ce n'est déjà le cas), ont évolué, se sont précisés, se sont complétés jusqu'à ce jour dans une continuelle interaction et une constante induction expérimentale dont les sources viennent de vous être présentées.

Il est temps de revenir à la constitution des réseaux internationaux qui me valent le plaisir d'être à nouveau à Cordoba et l'honneur d'être parmi vous.
Festival, Concours, tournées internationales (dont la seconde en 1973 fut en Argentine, Brésil et Uruguay) mis en place, furent fondées en 1974 les JEIME, Journées d'étude internationale des musiques électroacoustiques regroupant une quinzaine de compositeurs-chercheurs dont les travaux étaient publiés dans notre revue 'Faire'. Sur cette base a été organisé en 1977 le Circuit international de musique électroacoustique, le CIME qui tournait des concerts Est/Ouest dans une douzaine de pays.

Le CIME devint **'**la' CIME', Confédération internationale de musique électroacoustique, organisation internationale membre du Conseil international de la musique de l'UNESCO en 1982. Une des premières Fédérations Nationales (22 actuellement) fut la Fédération d'Argentine montée par L.M. Serra et F. Kröpfl, aujourd'hui fédérant elle-même quatre sections.
En 1984, la CIME proposa et négocia la tenue biennale d'une TIME, Tribune internationale de musique électroacoustique en co-réalisation avec le CIM, la onzième édition se tiendra à Lisbonne en décembre prochain.
Et puis il y eut trois fabuleux symposium de 1989 à1991 où se rejoignirent les pionniers encore vivants : Theremin que la Fédération russe avait retrouvé, Schaeffer, Luening, Sala, Moog, Mathews, Buchla…

En 1994, se tint une réunion constitutive de l'Académie internationale de musique électroacoustique de bourges dont la première séance date de 1995. Ses travaux ont été à ce jour édités en 8 volumes. Toutes ces organisations vivent chacune leur développement propre au gré des circonstances et des aléas politiques, et gardent aujourd'hui bon cap.

Mais si tout cela est porteur d'espérance, la résultante de tous ces programmes est la constitution d'un extraordinaire patrimoine d'œuvres de quelque 12 700 musiques venues de 45 pays. Cette collection unique et la plus importante compose un Fonds Imeb déposé à la BNF, Bibliothèque Nationale de France qui en assure la conservation. Si toutes ces musiques deviennent ainsi pérennes, 4500 (dont les 720 commandées et réalisées à l'Imeb) ont été numérisées ou transférées depuis 2005 afin de consultation et d'écoute par les musicologues et les chercheurs. Ce travail a été effectué par l'IMEB, la BnF et le centre ICST de Zurich dirigé par G. Bennett qui s'est, par longues amitié et complicité, proposé comme partenaire de numérisation. Celle-ci porte également sur la documentation associée, présentation d'œuvre, biographie et photographie. Ce Fonds est maintenant soutenu par l'Unesco, le Ministère de la culture, la SACEM et les collectivités départementales et régionales.
Ce Fonds, appelé à se développer par des apports complémentaires et volontaires, a été délégué à une encore nouvelle association internationale, MISAME, Mnémothèque internationale des sciences et arts en musique électroacoustique dont les trois vice-présidents sont M. Mathews, F. Krôpfl et G. Bennett.
Mais il nous est apparu que ce fonds constitué de sédimentations de tout pays ne devait pas n'être que consultable et transmis à Paris à la seule BNF, aussi prestigieuse soit elle. Aussi en accord avec la Bibliothèque, l'association Misame fonde des antennes dont on sait depuis Branly/Popov/Marconi qu'elles émettent et reçoivent. L'Université Nationale de Cordoba, saisie par G. Biffarella, s'est proposée comme antenne/partenaire de ce projet en accueillant un dépôt du Fonds numérisé dont les alluvions, nous n'en doutons pas, renforceront encore la création argentine déjà plus que reconnue. Très sincèrement je la remercie et la félicite car son engagement honore et amplifie le projet qui se développera également via d'autres antennes qui se constituent à Zurich, Denver, Vancouver, Rome et New York…

Dans ce projet, les compositrices et les compositeurs argentins tiennent une place conséquente. Chacun connaît ici l'importance de la création argentine et celle de Cordoba en particulier : dans le passé proche, le 'clan' qui a colonisé Paris puis Bourges, Ferreyra et Vaggione, la génération suivante qui œuvre ici, Castillo, Biffarella, Garzon, la nouvelle avec Del Boca, Halac, Senn, Sorentino, Yaya et puis tous les autres des différentes provinces. Car dans le Fonds il n'y a pas

moins de 415 musiques de 158 compositeurs dont tous ceux lauréats du Concours : 4 magistères,15 prix,18 mentions et 10 prix résidences pour les jeunes. Parmi ceux-là, ils sont 25 compositeurs à être venus réaliser 65 commandes de musique dans nos studios au fil de ces années.

L'Antenne créée à l'Université Nationale de Cordoba sonne comme le manifeste des liens profonds qui nous unissent. Elle réunit dans une synthèse pour l'avenir deux patrimoines culturels de haut niveau reconnus par l'Unesco. Aussi, reçu dans cette prestigieuse Université dont l'âge approche celui de notre vénérable BNF fondée par François 1er, et honoré de vos marques d'estime pour le travail accompli dans et grâce à la dynamique et féconde production en coopération internationale telle que je vous l'ai tracée, et dans l'espoir que ce long récit ne vous incitera pas à regretter ces marques auxquelles je suis très sensible, soyez assurés

Madame le Recteur,
Madame la Doyenne,
Monsieur le Consul,
Mesdames, Messieurs,
Chers Collègues et Amis,

de ma sincère reconnaissance et de toute ma considération.

Christian Clozier
6 Septembre 2007

Más Noticias

- La UNC capacitará 3100 docentes en el us...
- Docentes de la Escuela de Trabajo Social...
- Finaliza la primera edición del ciclo &q...
- El viernes fue depositado el adicional p...
- Cinco egresados de la UNC entre los diez...
- Jubilados y pensionados de la UNC recibi...
- Docentes de Filosofía y Humanidades se p...
- Lanzan convocatoria para la compra de eq...
- El embajador de Alemania visitó la Casa ...
- Banco de sangre, un llamado a la vida

Gacetillas informativas

Académicas

Concursos

Posgrados

Culturales

Historial

Noticias Generales

Novedades

Eventos

Investigaciones

Archivos de notas

Accesos directos

Facultades y Colegios

Carreras

Posgrados

Educación a distancia

Campus virtual

Bibliotecas

Gacetillas informativas

Dossiers de prensa

Webmail

Teléfonos

Contactarse

Noticias Generales ▸ El músico francés Christian Clozier recibió el Honoris Causa

En una ceremonia realizada en el Rectorado de la UNC, el reconocido artista dedicado a las composiciones electroacústicas fue distinguido con el máximo título que ofrece la Casa de Trejo. Durante su discurso, realizó un recorrido sobre los inicios de esta disciplina de la que fue protagonista. (07.09.2007)

Christian Clozier es un referente en el ámbito de la música electroacústica mundial, como realizador y artífice de asociaciones internacionales que permitieron la difusión de esas composiciones. El jueves por la mañana en el Rectorado recibió el título de Honoris Causa, en reconocimiento a su tarea artística y por sus aportes al desarrollo de la disciplina a nivel mundial.

En 1970, creó el Instituto Internacional de Música Electroacústica The Bourges (Imeb), un centro de investigación y desarrollo de nuevos instrumentos dedicados a mejorar las performances de las presentaciones electroacústicas. Esa entidad cuenta en la actualidad con una fonoteca que contiene12.700 obras de compositores de 45 países.

Su presentación estuvo a cargo del Licenciado en Música Electroacústica, Gonzalo Biffarella, quien destacó el importante papel que cumple el Imeb en la formación de nuevos creadores, a través del financiamiento de su formación en ese campo.

Clozier es también el precursor de los espectáculos multimediales en espacios públicos. Sus puestas en escena en la Plaza San Marcos de Venecia y Paris combinaron láser, iluminación, imágenes, globos de helio, fuegos artificiales y música.

El acto fue presidido por la rectora de la Casa de Trejo, Carolina Scotto, y estuvieron presentes la decana de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Liliana Aguiar y el Cónsul de Francia, Pablo Astudillo, entre otros.

La música de hoy

Para armar las composiciones electroacústicas se seleccionan y ordenan sonidos para formar una melodía organizada, tal como la define el músico francés. Además es un tipo de música en permanente evolución, tanto por las formas de producir, que mejoran junto con el avance de la tecnología, como en lo que respecta a la audiencia, que crece en todo el mundo.

En la Argentina, esa técnica musical tiene muchos adeptos lo que se manifiesta en las 415 creaciones de argentinos que contiene la fonoteca del Imeb. Entre ellas se cuenta la que realizó un egresado de la escuela de Artes de la UNC, Basilio del Boca, ganador del último concurso internacional de Bourges.

Durante el acto, Biffarella informó que, a partir de una carta de intención que firmaron la decana Aguiar y Clozier, la organización francesa donará anualmente trabajos de su compilación a esta casa de altos estudios, lo que supondrá un valioso material de estudio.

(181 lecturas)

CLASE MAGISTRAL

VISITA DEL COMPOSITOR FRANCÉS

CHRISTIAN CLOZIER

CLASE MAGISTRAL Y AUDICIÓN COMENTADA DE OBRAS PROPIAS Y DE LOS COMPOSITORES FRANCESES PATRICK LENFANT Y FRANÇOISE BARRIÈRE

Christian Clozier es actualmente Presidente Honorario de la Confederación Internacional de Música Electroacústica (CIME), y fue co-fundador en el año 1970 del Grupo de Música Experimental de Bourges (GMEB), llamado desde 1994 Instituto Internacional de Música Electroacústica de Bourges (IMEB)

Luego de su paso por Buenos Aires, el maestro Clozier viajará a la ciudad de Córdoba con motivo de haber sido nombrado Doctor "Honoris Causa" de la Universidad de Córdoba.

ORGANIZA:
Laboratorio de Investigación y Producción Musical (LIPM)

COLABORAN:
Fundación Música y Tecnología (FMyT)
Federación Argentina de Música Electroacústica (FARME)
Confederación Internacional de Música Electroacústica CIME - UNESCO
Instituto Internacional de Música Electroacústica de Bourges (IMEB)
Ministère de la Culture et de la Communication
Région Centre
Culturesfrance
Embajada de Francia en la Argentina

---

31 de Agosto a las 19.00 horas
Sala de Cursos del Laboratorio de Investigación y Producción Musical (LIPM)
Centro Cultural Recoleta, Junín 1930
Entrada libre y gratuita.

Région Centre

LIPM

gobBsAs

a+ CULTURA

a+BA actitudBsAs



Martes
4

Un compositor emblemático. 16. Cepia, M. Allende s/n, Ciudad Universitaria. Clase magistral del maestro francés Christian Clozier destinada a alumnos y público interesado, acerca de la actividad del Imeb (Instituto de Música Electroacústica de Bourges 1970). Actividad de las 18° Jornadas Internacionales de Música Electroacústica en Córdoba.

El músico Christian Clozier será Doctor Honoris Causa de la UNC

El compositor francés Christian Clozier recibirá hoy el título de Doctor Honoris Causa por sus aportes y permanente colaboración al desarrollo de la música electroacústica en el mundo, en la Argentina y en la Universidad Nacional de Córdoba en particular. La ceremonia tendrá lugar en el Salón de Grados del Rectorado Antiguo, a las 11. Por otra parte, Clozier hoy a las 19 un concierto con obras de su autoría en el auditorio del Cepia. La entrada es libre y gratuita. El programa incluye la presentación de **Loin la lune, Le Temps scintille et le songe est savoir** (*version courte*) y **Le fait électrique**.

El músico Christián Clozier visita Córdoba

El compositor francés Christián Clozier será uno de los invitados a las XVIII Jornadas Internacionales de Música Electroacústica que se realizarán en Córdoba.

El próximo martes 4 de setiembre, Clozier dará una clase magistral sobre el Instituto de Música Electroacústica de Bourges (Imeb), en el Cepia. Mientras que el jueves 6 a las 11 se le otorgará al músico el título de Doctor Honoris Causa de la UNC, en una ceremonia que tendrá lugar en el Salón de Grados del Rectorado. Ese mismo día, a las 19, presentará un concierto con obras de su autoría en el auditorio del Cepia, con entrada libre.

Christián Clozier es uno de los compositores emblemáticos de la música electroacústica. Es fundador del Imeb y del Festival Synthèse. Coordina dos colecciones discográficas dedicadas al género y es responsable de una fonoteca de más de 12 mil obras.

Clozier donará a la UNC cerca de mil obras que el Imeb, junto con la Unesco, encargó durante los últimos 30 años a compositores de música electroacústica de todo el mundo.

RONDAS *del festival*

Christian Clozier en la Universidad Nacional

Christian Clozier será una de las figuras principales de las 18ª Jornadas Internacionales de Música Electroacústica, que se desarrollarán en en auditorio del Cepia, en la Ciudad Universitaria. Clozier es uno de los compositores emblemáticos de la música electroacústica actual. Es fundador del Imeb (Instituto de Música Electroacústica de Bourges 1970) y del renombrado Festival Synthèse. Coordina dos colecciones discográficas dedicadas al género y es responsable de una fonoteca de más de 12 mil obras. En el marco de las jornadas, hoy a las 16 dictará una clase magistral, destinada a alumnos y público interesado, acerca de la actividad del Imeb. El jueves presentará un concierto con obras de su autoría en el auditorio del Cepia, con entrada libre y gratuita. El mismo jueves, a las 11, en el Salón de Grados del Rectorado, la Universidad Nacional de Córdoba le otorgará el título de Doctor Honoris Causa por sus aportes y colaboración al desarrollo de la música electroacústica en el mundo, en la Argentina y en la UNC en particular.

CHRISTIAN CLOZIER (FRANCIA) | XVIII JORNADAS INTERNACIONALES DE MÚSICA ELECTROACÚSTICA

clase magistral | martes 4 de septiembre | 16 hs | auditorium cepia
doctor honoris causa | jueves 6 de septiembre | 11 hs | salón de grados del rectorado
concierto | jueves 6 de septiembre | 19 hs | auditorium cepia | entrada libre y gratuita

acerca de las jornadas

Desde el año 1990 se desarrollan anualmente en Córdoba las Jornadas Internacionales de Música Electroacústica, que paulatinamente se constituyeron en un espacio de referencia en el campo del Arte Sonoro relacionado con la investigación y la producción con nuevas tecnologías. A través de estos 18 años han sido invitados compositores, intérpretes, docentes e investigadores, que interactuaron con sus colegas locales, y en numerosas ocasiones desarrollaron seminarios y talleres destinados a los jóvenes artistas en proceso de formación.

christian clozier



Programme de communication des évènements à Cordoba

El maestro francés Christian Clozier es uno de los compositores emblemáticos de la música electroacústica. Es fundador del IMEB <http://www.imeb.net/> (Instituto de Música Electroacústica de Bourges 1970) y del certamen más renombrado del planeta en la disciplina, el Festival Synthèse. Coordina dos colecciones discográficas dedicadas al género y es responsable de una fonoteca de más de 12000 obras.

Recientemente el IMEB ha desarrollado un plan junto con UNESCO para conservar las casi 1000 obras que el Gobierno Francés ha encargado durante los últimos 30 años a compositores de música electroacústica de todo el mundo. Esas obras se atesoran el la Biblioteca nacional de Francia. En ocasión de su visita el maestro Clozier donará a la Universidad Nacional de Córdoba una copia de todasd esas obras como material de estudio.
Esta es la séptima visita que Christián Clozier realiza a la Argentina.

clase magistral

El martes 4 de septiembre a las 16 hs. dictará una Clase Magistral destinada a alumnos y público interesado acerca de la actividad del IMEB (Instituto de Musica Electroacústica de Bourges fundado en 1970).

concierto

El jueves 6 de septiembre a las 19 hs. presentará un concierto con obras de su autoría en el Auditorio del cepia. La entrada es libre y gratuita.
El programa se compone de las obras Loin la lune | Le Temps scintille et le songe est savoir (version courte) | Le fait électrique.

doctor honoris causa

La Universidad Nacional de Córdoba le otorgará al Maestro Christian Clozier el título de Doctor Honoris Causa por sus aportes y permanente colaboración al desarrollo de la música electroacústica en el mundo, en la Argentina y en la UNC en particular.
La ceremonia tendrá lugar el en Salón de Grados del Rectorado de la UNC, el jueves 6 de septiembre a las 11 hs.

producción | Universidad Nacional de Córdoba | Facultad de Filosofía y Humanidades | Escuela de Artes | Doctorado en Artes Especialización en Video y Tecnologías Online offline | cepia
coordinación | Gonzalo Biffarella y Héctor Rubio
auspicia | CulturesFrance/AFAA | Région Centre et la DRAC Centre (Ministère de la Culture) | Servicio Cultural de la Embajada de Francia en Argentina

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère Culture Communication

Région Centre

CULTURESFRANCE

área producción | área formación | cepia
Av. Medina Allende s/n Ciudad Universitaria |
tel. 4334110 | cepia@ffyh.unc.edu.ar <mailto:cepia@ffyh.unc.edu.ar>



Salon de Grados du Rectorat (17ème siècle)

le 6 septembre 2007





LE NOYAU

Les compositeurs

Françoise Barrière

Pierre Boeswillwald

Christian Clozier

Alain Savouret

dont les biographies suivent,

et indissociable de l'histoire et des réalisations du GMEB / IMEB

Jean Claude Le Duc

qui fut le directeur technique,
ingénieur électronique,
constructeur polytechniques
des séries de studios et d'instruments

Françoise BARRIERE (France)

Le profil

Compositrice, pianiste
Née le 12 juin 1944 à Paris.
Décédée le 24 avril 2019 à Paris

Formation musicale classique : cours de piano avec Marcel Ciampi (1961-62), puis classe de Jacques Coulaud au Conservatoire de Versailles (1963-1965), classes de solfège (1955) et d'écriture au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris (CNMSP) avec Georges Hugon, harmonie et Alain Weber, contrepoint (1965-1968)

Formation musicale moins classique : s'inscrit à la classe de musique fondamentale de Pierre Schaeffer au CNMSP à sa création en 1968 et fréquente le Service de la Recherche ORTF. Cours d'ethnomusicologie à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et à l'Institut de Musicologie de Paris Sorbonne avec Tran Van Khe (1968-1970).

Fonda avec Christian Clozier en septembre 1970, le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB), devenu en 1994 l'Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges - IMEB, labellisé Centre National de Création Musicale en 1997, dont ils assurèrent ensemble la direction durant 40 ans. La création étant la première de leurs missions, chaque année ils ont invité à venir réaliser des commandes dans les Studios du Centre de Bourges de 20 à 30 compositeurs, ou pour leur communauté d'idées esthétiques ou pour la valeur qu'ils reconnaissaient à leurs musiques, quand bien même d'orientation différente aux leurs.

Tous deux fondèrent et dirigèrent :

- Les 39 Festivals Internationaux des Musiques et Créations Electroniques de Bourges, "Synthèse", festival central pour la diffusion et la promotion internationales, ouvert à de multiples expression d'avant garde et sans exclusive esthétique-.

Elle en a assuré avec Christian Clozier la programmation artistique, où la musique électroacoustique est toujours restée prépondérante et l'axe central, les musiques instrumentales, mixtes ou les improvisations, danse et spectacles y étant chaque année largement présentes en contrepoint. Le festival demeure célèbre pour ses programmations internationales et avant-gardistes. Il a participé à faire connaître des artistes nouveaux, jeunes, confirmés, révélés par le concours, en matière de musique électroacoustique, mais aussi dans les domaines de la performance, danse, art internet, art sonore, live électronique, spectacles musicaux, spectacles diapositives et musique, installations, lutherie expérimentale. A partir de 1974, le Festival a régulièrement programmé des poètes sonores ; en 1981 il invita l'Oulipo, A partir de 1979, le festival comporta une programmation importante de films expérimentaux, puis de vidéos expérimentales.
Le festival est rapidement devenu un lieu de rencontre et de confrontation esthétique incontournable. Chaque jour, Françoise Barrière y animait des rendez-vous, des conférences, des colloques organisés entre professionnels et public.

- et les 37 Concours Internationaux de Bourges (musique électroacoustique et arts électroniques), dont les classifications en différentes catégories musicales rendaient compte de l'analyse faite par Christian Clozier et elle-même des différentes orientations de la création internationale et leur donnaient possibilité égale d'accéder aux prix. Ces catégories n'ont cessé d'évoluer en parallèle aux développements techniques et esthétiques de ces 37 années de Concours. Elle fut membre de 34 jurys du Concours, représentant l'IMEB parmi 7 à 8 personnalités invit**ée**s chaque année.

Dans le cadre des activités pédagogiques de l'IMEB, elle a participé dans les années 70 et 80, au travail d'élaboration des jeux pédagogiques Gmebogosse développé par C Clozier et a mené, elle-même, quelques animations et actions musicales en milieu scolaire.

De 1987 à 1994, elle fut compositrice invitée intervenant lors des Classes de Pratique Artistique conjointes Inspection d'Académie / IMEB.

Dans les années 90 à 2000, elle donna des conférences sur l'histoire et l'analyse de la musique électroacoustique dans les écoles et les lycées, dans les écoles normales d'instituteurs de la Région Centre au cours des interventions pédagogiques de l'IMEB.
Elle assura des séries de cours de musique électroacoustique à l'Ecole Nationale des Beaux Arts de Bourges et au Département de Musicologie de l'Université de Tours.

De 1999 à 2008, l'IMEB a accueilli, dans le cadre des Bourses Ashberg / UNESCO, de jeunes compositeurs d'Amérique Latine, d'Europe de l'Est ou d'Asie. : Françoise Barrière y encadrait les stagiaires dans la réalisation de leur projet musical en studio et leur dispensait des cours d'analyse et d'histoire de la musique électroacoustique.

Dans le domaine des éditions de l'Institut, elle fut, de1973 à 1980, directrice de la publication des Revues Faire 1, 2/3, 4/5 et 6/7 du GMEB, elle a participé à la rédaction française des communications des 3 Symposiums internationaux qui se tinrent à Bourges en 1989, 90 et 91 et dont la publication bilingue est en projet.

Elle a assuré la supervision et la publication des volumes 1 à 5 de l'Académie de Bourges.
Depuis leur création en 1993 et leur disparition suite à celle de l'IMEB, elle a gèré les Éditions "Mnémosyne Musique Media qui éditaient les disques compacts de la collection "Cultures Electroniques"(40 CD) consacrée aux lauréats des Concours de Bourges et de la collection "Chrysopée Electronique"(43 CD), consacrée aux œuvres réalisées dans les studios de l'Institut, et publiaient les éditions livres des actes des travaux de l'Académie Internationale de Musique Electroacoustique (8 volumes).

Dans le cadre des tournées internationales de l'IMEB, elle a donné de nombreuses conférences sur ses compositions, sur l'histoire mondiale de la musique électroacoustique et sur l'IMEB.

- Elle est :
  - membre fondateur de la Confédération Internationale de Musique Electroacoustique/CIME Organisation Internationale Membre du CIM/UNESCO), elle en a été Présidente de septembre 2005 à décembre 2011 où elle ne souhaita pas briguer un 3ème mandat.
  - membre d'honneur de l'AMEE, fédération de musique électroacoustique espagnole.
  - membre de l'Académie Internationale de Musique Electroacoustique de Bourges depuis 1995.
  - elle fut membre fondateur de l'Ousonmupo qu'elle quitta en 2010 pour divergence d'orientation.
  - membre du Bureau de MISAME, Mnémothèque Internationale des Sciences et Arts en Musique Electroacoustique. Elle y poursuit activement le travail d'achèvement de l'archivage et de la documentation du Fonds IMEB international, musical et historique, déposé à la Bibliothèque nationale de France afin que cet immense patrimoine musical
  - électroacoustique collecté et rassemblé en 40 ans puisse être préservé et communiqué. sociétaire définitif de la SACEM
  - gérante des Editions Mnémosyne Musique Media
  - trésorière de la Confédération Internationale de Musique Electroacoustique / CIME OIM CIM/UNESCO
  - trésorière de la Société des Arts en Musique Electroacoustique / SAME, fédération française membre de la CIME

Les créations
Compositrice, ses musiques électroacoustiques pures ou mixtes sont fréquemment inspirées de thématiques extra-musicales : poétique, littéraire, sociale ou évènementielle. Depuis 2007, elle s'est orientée vers la composition d'œuvres où la mise en scène et l'audiovisuel entrent dans la réalisation de ses créations qui ainsi s'apparentent à une version moderne de l'oratorio.
Ses œuvres ont été jouées et radiodiffusées par de nombreux organismes de concerts, festivals et radios dans le monde. Notamment :

- ♦ Ode à la Terre Marine (1970) ;
- ♦ Variations Hydrophilusiennes (1971) ;
- ♦ Cordes-ci, Cordes-ça, pour violon, vielle et bande (1972) ;

- ♦ Java Rosa - printemps des Saisons (1972) ;
- ♦ Au Paradis des Assassins (1973) ;
- ♦ Ritratto di Giovane, pour piano et bande (1972 / 1973) ;
- ♦ Aujourd'hui (1975) ;
- ♦ Chant à la Mémoire des Aurignaciens (1977) ;
- ♦ Musique pour le temps de Noël, pour petit ensemble instrumental et bande (1979) ;
- ♦ Mémoires Enfuies (1980) ;
- ♦ Scènes des Voyages d'Ulysse (1981) ;
- ♦ Par temps calme et ensoleillé I (pour piano et bande 1984) ;
- ♦ Par temps calme et ensoleillé II (pour violoncelle et bande 1985) ;
- ♦ Chant de consonnes (1986)
- ♦ l'Or (1987) ;
- ♦ Le tombeau de Robespierre - suite de la Révolution Française (1989) ;
- ♦ L'envers des mots (1990) ;
- ♦ Conversations enfantines (1991) ;
- ♦ Nos petits monstres musiciens (pour jeune actrice / musicienne et bande 1992) ;
- ♦ Equus : carnet d'esquisses (1993) ;
- ♦ Quand Philippe de Macédoine… (pour récitant, 3 voix et électroacoustique 1994) ;
- ♦ Musiques Gelées (1995) ;
- ♦ Thinking of… (pour le tombeau de Pierre Schaeffer 1996) ;
- ♦ Dessus la Mer (1995 - 1997) ;
- ♦ Accélération (1999) ;
- ♦ S'y sont baignés (1999) ;
- ♦ Ritratto di Fanciulla (2001) ;
- ♦ Les parfums dans le soir - 2è printemps des Saisons (pour récitante et électroacoustique 2002)
- ♦ Les messages (2003) ;
- ♦ Fragments en ton absence (2003) ;
- ♦ 3 modes d'air et de lamentation (pour accordéon et électroacoustique 2004 - 2006),
- ♦ Les Archers du silence (oeuvre multimédia pour récitant, vidéo et électroacoustique en diffusion ambisonique 2007),
- ♦ Oriental (pour trio à cordes et électroacoustique 2007),
- ♦ Hera Irae (oratorio pour actrice/voix et électroacoustique 2009),
- ♦ Circulation (2009),
- ♦ Hera Luxuria (oratorio pour actrice, petites percussions et électroacoustique 2010)
- ♦ Hera Acedia (arioso électroacoustique pour voix/actrice, images et musique (2012-2014)
- ♦ Hera invidiae (2016)
- ♦ Suoni (2016)
- ♦ Notes au soleil (2019) inachevée

Ses oeuvres ont été éditées sur disque noir (Chant du Monde) et en CD sous les labels Chant du Monde et Mnémosyne Musique Media.

- « Ritratto di Giovane »
  Ref : ed GMEB (Vinyl)
- « Cordes-ci, Cordes-ça »
  Ref : Pathé Marconi EMI– 2C 053-12112 (vinyl)
- « Par Temps Calme et Ensoleillé I et II », « Musique pour le Temps de Noël », « Aujourd'hui »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781089)
- *« Quand Philippe de Macédoine... »*
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781105)
- « Dessus la mer », « Equus », « Scènes des voyages d'Ulysse »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781111)

- « L'or » »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781115)
- « Java rosa »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781127)
- « Les parfums dans le soir »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781129)
- 3 modes de lamentations
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 27811340)

Eléments de bibliographie :

Articles parus dans :

- Revue Circuit Musiques contemporaines (Montréal) : « Où en est la musique électroacoustique aujourd'hui » / Electroacoustique : Nouvelles Utopies / vol 13 N°3 (2003)
- Volumes de l'Académie de Bourges (Edition Mnémosyne Musique Media)
  - n° 1. Réflexions sur la musique électroacoustique aujourd'hui et ses perspectives : évolution esthétique et communication au public
  - n° 2. Réflexions libres sur l'analyse en musique électroacoustique
  - n° 3. La diffusion, stade ultime de la composition
  - n° 4. Lettre à M… Ballade nostalgique, un brin boudeuse, dans la musique
  - n° 5. Notes brèves sur le temps en musique électroacoustique
  - n° 6. Qui écoute et qu'écoute-t-il ?
  - n° 7. Relations entre vision et audition en musique électroacoustique

Occurences :

- Dictionnaire de la Musique - Larousse
- Dictionnaire des grands musiciens – Larousse
- La musique du XX° siècle de Jean Noël von der Weid
- Les musiques électroacoustiques – Reibel/Chion - édisud
- Histoire de la musique – Massin - Messidor
- Les Hauts lieux de la musique en France – C. Bauer – Bordas
- Les Hauts lieux de la musique en Europe – F Pfeffer - Autrement
- Guide pratique de la Musique – Seghers
- Histoire de la Musique – Vuillermoz/Lonchampt – Fayard
- Nombreux sites

Pierre BOESWILLWALD (France)

Le profil

Né en 1934. Il suit une formation éclectique d'ingénieur (électronique, prise de son), d'arts plastiques (arts décoratifs) et théâtrale (mime, technique E. Decroux, théâtre antique de la Sorbonne). *Il s'est consacré, notamment, à la recherche de panacées musicales et sonores propres à venir en aide aux nombreux "mal écoutants" qui pullulent dans notre société en général, et dans les salles de concert, ou de spectacle, en particulier.*

Au milieu du vingtième siècle les interventions de sons enregistrés étaient encore très rares dans les théâtres. Il s'agissait surtout de bruitages et d'extraits musicaux sur disques. Ce n'est que très lentement que le magnétophone s'imposa comme outil de créations sonores (grâce a ses multiples potentialités, aussi aux progrès de la diffusion sonore). Si le maniement d'un tourne-disque était simple, le magnétophone, par contre, demandait d'autant plus de compétences « pointues » que tout était à inventer et à expérimenter. Une nouvelle espèce d'artistes très spécialisés naissait ; Pierre Boeswillwald en était !

En 1953, il découvre le studio de la Maison des Lettres de la Sorbonne, fondé par Roland Barthes et s'engage définitivement dans la création sonore. Il fréquente le club d'essai de la radio (R.T.F.) où il rencontre P. Schaeffer en 1955.

Convaincu alors de l'importance que prendraient les moyens électroacoustiques dans le spectacle, c'est donc au théâtre qu'il trouve d'abord le terrain de ses expériences. Il participe avec Wolfram Mehring à la création du Théâtre de la Mandragore en 1956 puis collabore avec de nombreux metteurs en scène (Gillibert, Serreau, Blain, Sorano, Lavelli, Bataille, Maréchal, Joxe, Dubillard...) et signe de nombreux spectacles électroacoustiques (théâtralisation du sonore).

En 1968 - 1970, il suit la classe de musique fondamentale de P. Schaeffer au CNSM de Paris (travail au Service de la Recherche de l'ORTF / GRM) et se consacre plus précisément à cet « art à entendre du XXème siècle », la musique électroacoustique. Il a pratiqué l'improvisation électroacoustique dans le cadre des Groupes d'Expression Directe de Châteauvallon et d'Opus N avec Christian Clozier, Alain Savouret et Jacques Lejeune. Il a eu l'occasion de travailler comme assistant ou conseiller technique avec l'ingénieur André Charlin, Maurice Martenot, Edgard Varese, Pierre Schaeffer, Iannis Xenakis...

Depuis 1972, il est collaborateur de l'IMEB comme compositeur chercheur : création musicale et travaux de recherche dans le cadre de l'Atelier de Recherches Technologiques Appliqué au musical. Il participe, comme compositeur ou interprète, à de nombreuses manifestations musicales en France et à l'étranger.

De 1982 à 2002, il est professeur de composition et de musique électroacoustique au Conservatoire de Bourges puis au Conservatoire National de Région d'Amiens. Membre fondateur de la Confédération Internationale de Musique Electroacoustique, Membre de l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges. Il créa l'ACIC avec la compositrice Nicole Lachartre. Il est Cofondateur avec Éric Mulard du Studio Delta P à La Rochelle

Œuvres principales :

- "La promenade du Dimanche" (1968) ;
- "Là où les Roses sont froissées" (1971) ;
- "Toccatanne n°1" (Toccata pour synthétiseur et studio électroacoustique, 1973) ;
- "Toccatanne n°2 : Qui est là ?" (1974) ;
- "Toccatanne n°3 : Ouverture vers une Fête" (1975) ;
- "Homo dixit soliloque… te" (musique électroacoustique et interprète provençal, 1977) ;
- "La Chèvre de monsieur Seguin" (1978) ;
- "Toccatanne n°5 : Je vais vous dire" (1978) ;
- "Suite Charybde" (1979) ;
- "Les Cercles Hermétiques" (1980) ;
- "Sur les Chemins de Venise" (1983) ;
- "Le Livre des morts ordinaires" : "L'instant d'après" (1987) volet 1 ;
- "La belle vie… quelle angoisse !" volet 2 ; (1988/90) ;
- "Pathos ad libitum" (1993) ;
- "Les Tympanes syncopées" (pour vielle et bande, 1994) ;
- "Comme un léger glissement" (1995) ;
- "Les Tribulations d'une idée fixe" (1997) ;
- "Ha ! J'ouïs" (1998) ;
- "Au fond la mer est belle" (1999) ;
- "Le piano joue ; la caravane passe" (2000) ;
- "Le Crépuscule des Sphères" (2001) ;
- "De l'abus de la juste mesure" (2002) ;
- "The right sound in the right silence" (2003) ;
- Tous les sons sont des merveilles (2007) ;
- L'épiphanie des derniers sons (2008) ;
- Lonely together (2009)

Principaux spectacles musicaux *(« Théâtralisation du sonore »)* :

- "Pour Artaud" (1968) ;
- "Soliloque Suédois" (1971) ;
- "Seul en soi" (1983),
- "Seul en soi II" et "Seul en soi III" (théâtre musical électroacoustique, 1986) ;
- "La Vie des Saints aux Bars des Hôtels" (sur Cendrars, 1987) ;
- "Tous les sons sont des merveilles" (spectacle musical avec vidéo, 2007)

Discographie / Bibliographie

- « Le Livre des Morts Ordinaires », « Sur les chemins de Venise », « Toccatanne n°3 »
  « Là où les roses sont froissées »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1100)
- « les Tympanes syncopées »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781105)
- *«* Toccatane N°2 Qui est là ? »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1113)
- « Le piano joue, la caravane passe »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1119)

- *«* The right sound in the right silence »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1132)
- « Au fond, la mer est belle », « Pathos ad Libitum », « La promenade du Dimanche »
  Ref : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1135

Nombreux textes édités dans les Actes de l'Académie International de Musique Electroacoustique de Bourges. (Editions Mnémosyne).

Christian CLOZIER (Robert, Adrien)

a) le profil :

Compositeur, improvisateur, interprète-diffuseur, metteur en son, metteur en scène, théoricien, rhétoriqueur.
Né le 25 août 1945 à Compiègne (France).

Pratiqua le violon principalement en free electric music et divers instruments électromécaniques personnels (Hydrophilus) et électroniques (Synthétiseurs) dans le groupe d'improvisation Opus N (de 1969 à 1973) dont les fondateurs et permanents furent A. Savouret et lui-même, avec pour complices selon l'opus et principalement : P. Boeswillwald, Ph. Mathé, R. Zosso.

Passages effectués à la Schola Cantorum, à l'École Pratique des Hautes Études (EPHE), à l'Équipe de Mathématique et Automatique Musicales (EMAMU), au Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris (CNSM) et au Service de la Recherche de l'ORTF comme collaborateur free.

Puis fonda et dirigea avec Françoise Barrière de septembre 1970 à 2011, le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB), devenu en 1994 l'Institut International de Musique Électroacoustique de Bourges, labellisé Centre National de Création Musicale CNCM en 1997 par le Ministre de la Culture,

ainsi que le Festival International des Musiques et Créations Électroniques de Bourges : Synthèse (39 éditions), les Concours Internationaux de Musique et d'Art Sonore Électroacoustiques de Bourges (36 éditions), la revue musicale "Faire" et les Éditions Mnémosyne : collections Chrysopée Électronique (43 CD), Cultures Électroniques (40 CD) et les publications des Actes de l'Académie Internationale (7 livres).

Ces activités furent appréciées par certains : "*l'IMEB est devenu, grâce à l'action de ses directeurs, l'un des studios de musique électroacoustique les plus actifs du monde, et sans aucun doute le plus prestigieux sur le plan international.*" (Larousse de la musique) et moins par d'autres. Ainsi malgré un très large soutien international (2413 signataires de 63 pays), sans ressources suite au retrait financier arbitraire du Ministère de la culture débuté en 2008 et de l'effet domino qui s'ensuivit, l'IMEB fut contraint de cesser ses activités fin juin 2011.

L'IMEB disparut, mais ni son patrimoine et sa mémoire, Françoise Barrière et lui-même ayant assuré la pérennisation et la diffusion du Fonds musical et historique dans le cadre de l'association MISAME - Mnémothèque Internationale des Sciences et Arts en Musique Électroacoustique créée à cet effet :

- le Fonds Musique de 6612 musiques de 62 pays, dont 764 réalisées dans ses studios par 271 compositeurs/trices de 41 pays, a-t-il été déposé à la Bibliothèque nationale de France (BnF) pour communication et préservation, proposant aux chercheurs une phonothèque internationale numérisée, documentée documentée et audible.

- les archives historiques, politiques, musicales, artistiques et technologiques de quarante années de pratique internationale en décentralisation, le Fonds audiovisuel (68 000 photos et 414 heures de vidéos numérisées) et le studio de composition "Charybde" reconfiguré en sa version historique analogique. Certains des catalogues musicaux sont repris par diverses Antennes internationales (Suisse, Argentine, USA, Chine, Allemagne).

Compositeur, il réalisa musiques et mises en spectacles, conçut divers instruments, développa des recherches théoriques, et, en partenariat avec F. Barrière, fonda et constitua diverses structures/organisations en dynamique partenariale internationaliste dont ils assumèrent la direction :

- 1974 : les Journées d'Étude Internationale de Musique Électroacoustique (JEIME),
- 1978 : le Circuit International de Musique Électroacoustique, qui évoluera en
- 1981 : la Confédération Internationale de Musique Électroacoustique (CIME/OIM du CIM-UNESCO) :
- 1982 : les Éditions Mnémosyne Musique Média et projet de phonothèque à la BnF infirmé par le ministère
- 1983 : la Fédération Nationale de Musique Électroacoustique (FNME), fédération membre de la CIME
- 1984 : la Tribune Internationale de Musique Électroacoustique (TIME) en partenariat CIME/CIM-UNESCO
- 1991 : MISAME, première version
- 1996 : l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges (25 membres)
- 2004 : MISAME, l'organisation actuelle
- 2005 : le projet du dépôt du « Fonds musical IMEB » à la BnF
- 2011 : constitution des Fonds audio-visuels et structuration/scannérisation des archives.

Il participa à diverses organisations professionnelles comme :

- membre du Conseil d'Administration du Comité National de la Musique (CNM)
- membre de la direction collégiale de la Coordination des Associations Musicales (CAM)
- administrateur du Centre de Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CCSTI) Région Centre
- vice-président de la Société des Amis du Musée en préfiguration de la Musique (Cité de la Villette)
- membre de l'AFAS, association française des détenteurs de documents sonores et audiovisuels.

Il demeure aujourd'hui :
- sociétaire définitif de la SACEM.
- vice-Président du Syndicat National des Auteurs et Compositeurs (SNAC).
- président de MISAME.
- membre Commission Edition de l'ex Fonds de la Création Musicale (FCM) absorbé par le CNM aujjourd'hui
- chevalier des Arts et Lettres (circonstanciel en 1985 et demeuré en état).
- doctor Honoris Causa de l'Université Nationale de Cordoba (U.N.C. Argentine 2007).

b) les créations :

musiques :

principalement: de l'Assassinat à Remember avec en développement central :
Lire à Lully - Lettre à une Demoiselle -La Discordatura -A Vie, concret-opéra - Symphonie pour un enfant seul - Loin la lune - A la prochaine la Taupe – Quasars - Markarian 205 - Par Pangloss Gymnopède - Ainsi passant des siècles la longueur, Surmontera la haulteur des estoilles - Mon nom sous le soleil est France, j' amènerai la liberté - Le temps scintille et le songe est savoir - Le Bonheur, une Idée neuve en Europe – Démotique - De la grève au loin – Clarissophone, rhapsodie autour de ma fille - Ont été - Le fait électrique – Sous l'hêtre de l'étang, grenouilles rient.

jouées dans nombre de radios et festivals, comme lors de tournées en 33 pays, éditées sur 3 disques noirs (labels Pathé Marconi et Chant du Monde) et 5 CD (Chant du Monde, Mnémosyne Musique Media).
Ses articles l'ont été dans différentes revues et publications.

Les grands axes de son travail en composition et recherche ont été et demeurent :
- une pratique régulière de la complémentarité agissante entre génération/prise de son, traitement /mixage et diffusion/interprétation.
- une attention à la pratique et à la forme expérimentale, expressive et impressive.
- une ouverture à l'ensemble des familles sonores, abstraites, concrètes, narratives, politiques et poétiques
- un engagement à la polyphonie modale de timbres et d'espaces.
- un souci de la simultanéité et une défausse de la synchronicité.
- une liberté de style et de moyens déterminés selon le projet musical.
- un intérêt systémique aux modalités de communication avec le public.
- une inclination pour la diffusion-interprétation en multi-plans-espaces
- un recours fréquent aux figures d'une rhétorique musicale électroacoustique, notamment : apophonie, parembole, asyndète, épizeuxe, anacoluthe, conglobation, hypotypose.

spectacles musicaux :

concepteur et metteur en scène de quelque 23 spectacles sur ses musiques, et de trois sur des musiques collectives, les facteurs scéniques mis en œuvre ont été selon différentes orchestrations en discours parallèles : par exemple : - en *1971 :* films S8, diapositives, marionnettes, - *72 :* acteur, danseuse, 3 super 8, 3 diapos, vidéos circuit direct et différé en vidéo, ballons, lumières, - *73 :* acteur, dessins en direct, rétroprojections, artifices, haut-parleurs fixes et mobiles*, et pour les derniers - *86 à 91* : artifices, lasers, lumières, images géantes.
Ils se déroulèrent à Bourges, Munich, Buenos Aires, Montevideo, Sao Paulo, Rio, Bordeaux, Eindhoven, Gand, Evry, Bonn, Côme, Saintes, Chambord, Versailles, Venise, Vicenze, Orléans…
** (fixes : habillés, peints, diversifiés, spécifiques et mobiles : radiocommandés-sur terre, ramés-sur eau, suspendus à des ballons en l'air).*

instruments électroacoustiques, recherche et développement :

concepteur et designeur d'instruments/systèmes,
il développa constamment trois axes complémentaires :
- les studios pour la composition,
- l'instrumentarium d'interprétation-diffusion pour les concerts
- la formation-pédagogie pour les enfants et les amateurs,

Au fil d'un compagnonnage de 35 années avec Jean Claude Le Duc, ingénieur poly-techniques, l'ensemble des instruments fut réalisé intégralement au GMEB et à l'IMEB dans l'atelier appelé Artam.

les studios : le studio analogique Charybde (1971) devenu et demeuré hybride et interconnecté analogique/numérique dès 1980. En furent développées 8 versions. (La version 1982 est visible dans les collections nationales de la BnF /Musée Charles Cros).
Également cinq autres studios : Scylla (formation et mastering), Circé (composition), Thésée (multimédia), Marco Polo (pratique amateurs) et le Cyberstudio (intégralement numérique).

la formation, la pédagogie : le Gmebogosse (devenu Cybersongosse), instrument d'initiation, de découverte et pratique de l'expression sonore et musicale électroacoustique (de la maternelle à pas d'âge).

Ainsi (induite/déduite) que la pédagogie expérimentale, théorique et pratique groupant plus de 300 jeux sonores et musicaux collectifs d'écoute, de mémorisation, d'analyse, d'échanges, de réalisation et d'expression électroacoustiques, développée parallèlement et continûment aux différents modèles.
L'instrument, réalisé en décembre 1972, fut lui développé jusqu'en 2007 selon 7 versions, du tout analogique au tout numérique, les jeux s'adaptant aux nouvelles ergonomies (la version 2 et les jeux sont conservés à la BnF Musée Charles Cros et la version 3 au Musée de la Musique).

la <u>diffusion-Interprétation</u> : le Gmebaphone, premier instrument spécifique de diffusion/interprétation à l'international en France et à l'international, issu de ses recherches liant composition et diffusion, mixage en studio et nouveaux modes de jeu spécifiques en concert, fut réalisé et inauguré en concert lors du 3ème Festival en juin 1973 dans la cour du Palais J. Cœur puis largement plagié. Il sera développé jusqu'en 2008 en 7 versions et renommé Cybernéphone en 1999. C'est un ensemble registré de haut-parleurs joués depuis une console spécifique (automatisée dès 1980), puis dotée d'une tablette interactive et de traitements numériques temps réel : hauteurs, délais, phases, réverbérations, mémoires et séquenceurs. (La version 1 est conservée à la BnF Musée Charles Cros et la version 2 est présentée au Musée de la Musique).
Complémentairement et inversement, les Antonymes qui sont des automates haut-parleurs télécommandés mobiles pour sons et vidéo (Musée ACHDR St Aoustrille/Issoudun)..

c) Eléments de bibliographie :

- Revues Faire 2/3 : le "Groupe de Musique Expérimentale de Bourges"
- Revues Faire 4//5 : "Notes pour une critique de l'économie musicale : prolégomènes (réflexions, références, propositions).
- Revue du GAM n° 78: « le GMEB, une présentation »
- Musique en jeu 8 : "Quand je fus las de chercher, je fis des découvertes"
- Poésie Sonore Internationale de Henri Chopin : "De la glotte et de la glose"
- Une technique expérimentale de pédagogie musicale, le Gmebogosse : méthode, livrets et jeux
- Actes I des Travaux de l'Académie Internationale de Bourges : "Situation esthétique et perspective de la musique électroacoustique. Question annexe : une définition de la musique électroacoustique"
- Actes II des Travaux de l'Académie de Bourges : "Analyse en musique électroacoustique"
- Actes III des Travaux de l'Académie de Bourges : "Composition - diffusion/interprétation en musique électroacoustique"
- Actes IV des Travaux de l'Académie de Bourges : "Musique électroacoustique : expérience et prospective"
- Actes V des Travaux de l'Académie de Bourges : "Le temps en musique électroacoustique"
- Actes VI des Travaux de l'Académie de Bourges : "Composition et Technologie en musique électroacoustique"
- Actes VII des Travaux de l'Académie de Bourges : "La diversité des esthétiques en musique électroacoustique et "Les relations diverses entre celui qui fait la musique électroacoustique et celui qui l'écoute »
- Actes VIII des Travaux de l'Académie de Bourges "De la relation entre audition et vision dans la création en musique électroacoustique"
- Computer Music Journal : "le Cybernéphone".
- Les musiciens et le disque, Revue AFAS : « Le monde ses sons et le son mondialisé »
- Nombre de textes et articles sur l'esthétique et la composition, la diffusion -interprétation en concert, la pédagogie, l'histoire de la musique électroacoustique et celle spécifique de l'IMEB à consulter sur le site *misame.org* dans la rubrique Anthologie qui regroupe 52 dossiers textes et photos.

d) Occurences :

- Dictionnaire de la Musique - Larousse
- Dictionnaire des grands musiciens – Larousse
- La musique du XX° siècle de Jean Noël von der Weid - Fayard
- Les musiques électroacoustiques – Reibel/Chion - Édisud
- La Musique, des Egyptiens à aujourd'hui – Nathan
- Histoire de la musique – Massin - Messidor
- Les Hauts lieux de la musique en France – C. Bauer – Bordas
- Les Hauts lieux de la musique en Europe – F Pfeffer - Autrement
- Guide pratique de la Musique – Seghers
- Les instruments de musique dans le monde – F.R. Tranchefort – Seuil Points
- Histoire de la Musique – Vuillermoz/Lonchampt – Fayard
- Nombreux sites internet et sur Misame.org

Alain SAVOURET (France)

Le profil

Né le 24 Janvier 1942. Le Mans (Sarthe)

Double formation :"classique" au CNSMDP (élève d'Elsa Barraine, d'Olivier Messiaen, de Marcel Beaufils...) et "expérimentale" au Service de la Recherche de l'ORTF dirigé par Pierre Schaeffer. Il en découle une démarche fondamentalement transversale passant, selon l'époque et les lieux institutionnels traversés, par la composition électroacoustique ou instrumentale, la direction d'orchestre, la formation de formateurs, producteur occasionnel à Radio-France et par l'improvisation non-idiomatique, par de nombreuses communications écrites ou orales ainsi que, comme une sorte de synthèse appliquée, la "maîtrise d'œuvre".

Chargé de Recherche au G.R.M. de l'ORTF de 1968 à 1972.

En 1970, fonde le groupe d'improvisation OPUS « N » avec Christian Clozier. Crée un Improvisatoire et la série « Musique en Direct et en Image » à Malakoff (1973-1974).

Depuis 1973, compositeur associé et collaborateur du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges / Institut IMEB (Concours, Festival et Cours Internationaux de Musique Electroacoustique).

Responsable du Stage des compositeurs boursiers du Gouvernement français de 1973 à 1976 au GMEB.

En 1974-75, chargé de mission pour la musique électroacoustique auprès de la Direction de la Musique (Ministère des Affaires Culturelles).

Dirige les formations symphoniques de Lille, Monaco et de Radio - France (N.O.P et O.N.) dans le cadre de ses émissions publiques (1976 à 1981).

Rapporteur de la Commission Création et Recherche aux Assises Nationales de la Musique (1981-82).

Directeur de l'ENM de la Vallée de Yerres, co-fondateur de la Biennale de la Création et du Collectif Instrumental de l'Essonne (1982-83).

Bourse annuelle de la Direction de la Musique consacrée à la représentation informative Vidéo-Graphique des Musiques Electroacoustiques (1984).

Actions pédagogiques expérimentales (opéra des Enfants/Nord-Pas de Calais. Essonne). Conférences, concerts thématiques, Master-class...

Producteur occasionnel à Radio - France (France Culture Musique) de 1983 à 1987.

Musiques

En tant que compositeur (activité ininterrompue depuis 1969), il a été retenu dans le cycle « Musique du XXème siècle » organisé par l'ORTF en 1973 et a obtenu des commandes régulières de l'Etat, de l'ORTF et Radio - France, des Régions, du G.M.E.B., du GRM de l'INA, pour des œuvres électroacoustiques et instrumentales créées et reprises dans les Festivals de Paris (CNIP, Biennale, F. Estival), SIGMA Bordeaux, Menton, Avignon, Munich, Stockholm, Bourges, Montréal, La Rochelle, Rio de Janeiro...

Grand Prix des Compositeurs de la SACEM 1982.

A son catalogue plus de cinquante oeuvres pour le concert (instrumentales, électroacoustiques ou mixtes), un opéra de chambre, des pièces pédagogiques, des réalisations pour la scène, des saynettes haut-parlantes et des compositions expérimentales image/son "multicanal".

Quelques œuvres essentielles (électroacoustiques ou instrumentales) :

- "L'arbre etc...",
- "Sonate Baroque",
- "Cahier d'Enluminures",
- "Chant Triglotte",
- "La complainte du Bossué",
- "Don Quichotte Corporation",
- "Triodie haut-parlante"
- ...

Bénéficiant de bourses ou résidences de l'Etat, avec le soutien diversifié des collectivités territoriales, s'attache principalement depuis 1986 à la « Maîtrise d'œuvre » ou action de création topique et, à long terme, mettant en relation « inventive » des entités sociales hétérogènes avec leur patrimoine (sonore ou musical) : « Roi Artus » dans les Landes (1987).

La "maîtrise d'œuvre" est une action circonstanciée de création, sur un long terme, en relation avec des "sociétés humaines" spécifiques, leurs usages (sociaux, musicaux...), leur environnement, leur patrimoine.

Quelques exemples de ces Commandes-missions de l'Etat :

- "Roi Artus" dans le département des Landes (1987),
- "Célébration Orphéonique" dans le département de Seine et Marne (1989),
- "Fort-Nieulay" avec la ville de Calais (1991),
- "Veillée composée" dans la région Auvergne (1992). Cette démarche inventive, appuyant et privilégiant la réalisation sur le contexte concerné plutôt que sur un texte impératif et prédéterminé (la partition par exemple), favorisera l'émergence de "l'auralité" dans sa réflexion théorique sur la pratique musicale.

Ainsi, en 1992, Xavier Darasse alors directeur du CNSMD de Paris, lui demande de prolonger cette démarche dans l'établissement, démarche qui prendra vite la forme d'une classe intitulée "Improvisation Générative" qu'il tiendra jusqu'en 2007, avec la complicité de Rainer Boesch.

Par ailleurs Membre de l'Académie Internationale de Musique Electroacoustique de Bourges.

Discographie:

- « L'Arbre et Caetera », « Selon »
  Réf : INA - Collection GRM (AM 647.07)
- « Tango »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781112)
- « Sonate baroque »
  Réf: Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781101)
- « Mardi, Place aux Fleurs »
  Ref :Horizon Vert - Aforem
- « Sol triste »
  Réf: Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781127)
- *«* Refus d'été »
  Réf: Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781129)
- « 1° Cahier d'enluminures », « la Trans solitaire », « Au loin l'artifice », « Le lait/le sang », « 3° cahier d'enluminures »
  Réf : Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 1136)

- « Triode haut-parlante »
  Réf: Collection Chrysopée Electronique IMEB / Le Chant du Monde (LDC 2781131)
- « Don Quichotte Corporation »
  Stanford - unty/WERGO

En tant que chef d'orchestre, musique du film « Ave Maria » - Orchestre Philharmonique de Monte - Carlo (GMF, WE 803070)

Cassette/Partition, «Le Bal des Etrilles », Collection Mélanges pour flûte et bande magnétique, Référence : HEUGEL (HE 1002) ;

Ecrits divers et articles :

« Un pari sur la création » (G. Chouquer, P.M. Cuny), Entretiens/dossier « I.C.M.C. 1984 (IRCAM) ;

« Du pouvoir expressif des traitements numériques », Revue MARSYAS 3/4 (IPCM La Villette) ;

« Création et pratique amateur... pas à n'importe quel prix. »

Nombreux textes édités dans les Actes de l'Académie International de Musique Électroacoustique de Bourges. (Editions Mnémosyne).

Gmebogosse et Gmebaphone

dans leur temps

naissances et reconnaissances
traces et commentaires
cueillis et recueillis
dans éphémérides et la toile de par le monde

© clozier 2019

Du côté de l'histoire du Gmebaphone,
court aperçu de son développement

- Le premier modèle (5 juin 1973) proposait d'une part un "Ensemble" différencié de haut-parleurs et de l'autre le système "Gmebaphone", lequel pour cette première était constitué de trois éléments associés : deux consoles « traditionnelles » réalisées au Gmeb et le "processeur" Gmebaphone boîte noire aux 12 filtres aux pentes réglables et rotation de phases pour former 2 ensembles voie gauche/voie droite de 6 registres de timbre. Au total 21 HP recevaient les 12 voix gmebaphoniques et 6 les 2 voies références non registrées. J'optais pour une disposition analogue au piano : les graves à gauche, les aigus à droite et disposais les HP en deux lignes, l'une au sol et l'autre à l'étage, c'est à dire sur des plates-formes de 3 m de hauteur

Une nouvelle configuration (janvier 1974) des haut-parleurs "gmebaphoniques" deviendra celle d'un V, les consoles et processeur restant ceux de 1973. Partant d'un point central arrière-scène, les HP s'échelonnaient en deux ailes vers les points gauche et droite de l'avant-scène, constituant 6 registres du sub grave aux hauts aigus.

Le second modèle a été réalisé pour juin 1975. Dès 1975, la configuration sera en deux ailes d'un V, mêlant symétrie et profondeur « encadrées » par 8 Références. Cette configuration sera maintenue continûment, les V se multipliant. La console proposait 20 sticks pour commander toutes les voies registrées en deux réseaux V1 et V3, 6 sticks pour les généraux, 8 potentiomètres pour les références, 6 entrées, trois télécommandes et un séquenceur inachevé.
Les 26 sticks commandaient des circuits optoélectroniques à réglage point milieu, crescendo vers le haut et diminuendo vers le bas. Ce fut la première console "instrumentale" Gmebaphone totalement dédiée à la diffusion-interprétation et dotée d'une ergonomie étudiée en conséquence. Forme concave et multitude de contrôleurs à l'arc des deux bras du compositeur autorisaient une réelle virtuosité naissante, servie par une rapidité de changement d'états efficiente et une ductilité des interfaces les rendant sensibles.

- **Le troisième modèle (1979),** doté de 8 entrées et 22 sorties fut inauguré en septembre 1979. Cette version pouvait être jouée digitalement-analogiquement avec le bout des doigts et/ou simultanément numériquement par programmation. Il proposait des accès sticks (course intégrale cette fois) pour les 4 généraux (2 gmeba et 2 références) et les 8 références et pour les 12 registres gmebaphoniques 2 surfaces de contrôle comportant 6 colonnes voie gauche et 6 voie droite, chacune de 8 touches capacitives. Elles-mêmes complétées des touches pour les réglages de pentes des filtres, les on/off, les out et par trois petites surfaces de presets programmation (on/off/out de filtres et références) et 2 pots rectilignes pour les hp centraux. Les 8 entrées matriçables de la console permettaient, principalement lors des Festivals, la diffusion multipiste sur les références. Associée en concert, une matrice répartitrice sur 16 HP, développée à partir d'un microprocesseur Z 80, permettait des configurations d'ensembles ou de solos de HP à jeu immédiat.

Le quatrième modèle (1986/1990) était un projet "total recall". Cette console-prototype appelée "Ulysse", tournait sur PC et systèmes OEM développés GMEB. Elle était commandable par écran tactile et foultitude de sticks stéréos). Mais non transportable, elle ne connut jamais les salles de concert.

Le cinquième modèle (1992) fut ainsi le premier réalisé aux normes midi. L'instrument est dorénavant numérique avec assistance par ordinateur pour les fonctions mémoire, séquenceur, synchronisation, tablatures, représentation, traitement de signal et modes de jeu. Il inaugura également la jonction avec une tablette graphique dédiée aux réglages des traitements numériques et à l'appel des mémoires. L'ensemble des tableaux (niveaux, traitements, configuration) était synchronisé via le Smpte avec l'œuvre stockée sur Dat.

Le sixième modèle (1997-2000-2002) : une nouvelle console numérique à touches digitales, dotée de deux écrans de visualisation des états et de contrôles informatisés et d'une tablette graphique, constitue cette nouvelle version de l'instrument. Les logiciels proposent alors, outre une nouvelle ergonomie, de nouvelles fonctionnalités pour des jeux en temps réel, des séquences dynamiques et des automations. En application de cette amplification de l'architecture hard et soft, le nombre de haut-parleurs contrôlés passe à soixante-six à soixante- douze, structurés en 6 réseaux indépendants pour 8 voies d'entrée.
Ce sixième modèle changea de nom, devenant le Cybernéphone. En 2002, le logiciel fut refondu et la diffusion passa au 24 bits.

Le septième et dernier modèle (2005) : dans un souci et de diffusion collégiale, ce modèle proposa une console regroupant des contrôleurs midi à potentiomètres logarithmiques affectés aux généraux et aux références. L'essentiel du système était concentré sur la tablette à écran associée. Celle-ci permettait le contrôle précis, simultané, en temps réel de tous les paramètres et modes de jeu spécifiques numériques et imébiens : les mémoires, les configurations, les traitements délai, phases, tons/pitch, reverb, pentes, interpolation, presets, séquenceurs ...

Du côté de l'histoire du Gmebogosse, court aperçu de l'aventure

. La pédagogie « Gmebogosse » est entrée dans le monde scolaire dans le cadre du réseau des écoles maternelles en janvier 1973, le premier modèle de l'instrument ayant été réalisé en décembre 1972.

. Un second modèle (version déclinée du premier) a été construit en 1974.

. Un troisième modèle a été mis au point en 1977 dans le cadre d'une opération F.I.C. (Fond Intervention Culturelle) et construit en 10 exemplaires diffusés en différentes villes. De cette époque datent les stages de formation à l'École Normale d'enseignants du Cher, et d'autres départements.

Dès lors deux types d'actions sont menées :

- celles de l'IMEB : ces interventions varient, de la séance d'animation ponctuelle à un projet de plusieurs jours type classe culturelle, atelier ou PAC. Les classes concernées vont de la grande maternelle aux lycées. L'IMEB travaille en Région Centre, mais aussi dans toute la France et à l'étranger (15 pays).
- celles des enseignants : les enseignants eux-mêmes assurent, après une formation à l'École Normale de Bourges, le travail pédagogique dans leur classe. Pour ce faire, des réseaux d'utilisateurs sont organisés dans plusieurs départements du Centre avec des instruments tournant d'école en école... Si les enseignants assurent et assument seuls la conduite pédagogique dans leur classe, ils bénéficient d'un soutien régulier de l'Institut et d'une mise à disposition de matériel pédagogique : fiches, bulletin de liaison, jeux musicaux et CD d'extraits commentés de musiques.

D'autres activités ont été menées par des structures, conservatoire, centre ou association comme à Amiens, La Rochelle, Chatenay-Malabris, Valence, et départements limitrophes Indre et Loiret…

. Le prototype du 4ème modèle réalisé en 1985 était piloté par un micro-ordinateur Thomson T07. S'il bénéficia de critiques louangeuses, il n'obtint aucune aide (déjà) pour passer du stade prototype (wrapping) à celui de sa construction. Aussi une nouvelle version, le modèle 4M, fut-elle réalisée en 1988 et 1989 et construite par nos soins à vingt exemplaires (dont six furent acquis par la Ville de Bourges et deux par le Département du Cher).

. Sous le nom de 5M, (en attente d'un tout nouveau 6ème modèle à venir), ces modèles ont évolué en 1999. Des mini-discs ont alors remplacé les lecteurs de K7, un traitement numérique inséré, la spatialisation et l'enregistrement étant portés à quatre voies.

. Le 6ème modèle a poursuivi dans cette recherche d'un rapport dynamique et productif entre l'instrument et les jeux d'une part, le développement des qualités, possibilités et avancées technologiques et sociales d'autre part. En 1998, la modélisation d'un modèle audionumérique à diffusion sur 4 haut-parleurs est commencée et arrêtée suite à la disparition du marché du micro-processeur utilisé. Le nouvel instrument, les nouveaux jeux et le transfert des anciens sur les nouveaux supports furent finalement achevés fin 2001. Ils changèrent alors d'appellation pour prendre le nom de "Cybersongosse 6MI.

. Le 7ème modèle, le 7MI, après plusieurs étapes et projets, a été réalisé, comme tous les précédents, en totalité dans les ateliers de l'IMEB : le premier prototype pour juin 2003 sera finalisé (7MI ou 7Mib) pour juin 2004. Le 7 Mib2 bénéficia d'une nouvelle ergonomie en 2008. Le développement des séries 7Mi n'a été rendu possible à ce moment, que du surgissement de l'accroissement exponentiel de la puissance de calcul des ordinateurs portables et de la capacité des disques durs transportables.

Cette longue aventure a bénéficié d'un constant développement. L'instrument a suivi l'évolution des techniques du sonore (7 modèles), et la pédagogie (de l'écoute et de la pratique du son et de la musique), a été évaluée en permanence. Ses jeux ont constamment été développés et affinés. Quelques vingt-trois tournées à l'étranger ont été réalisées et une moyenne de quelques cent sorties dans les écoles et lycée ont été effectuées chaque année.

Cette aventure du Gmebogosse/Cybersongosse est ainsi marquée et ancrée par et dans ce long partenariat et dans cette interaction entretenue avec les enseignants et les animateurs volontaires et motivés qui nous ont accompagnés, au service des enfants.

Une "Technique expérimentale de pédagogie musicale" également définie par C Clozier a été associée et développée induite/déduite de/par l'instrument et réciproquement.
Cette pratique fut mise en application expérimentale en janvier1973 dans les écoles maternelles puis dans les classes primaires dès septembre 1973. Les jeux pédagogiques (basés sur des collections de sons appropriés aux règles du jeu et enregistrés recto/verso en boucles de 4 minutes sur des K7 qui furent réalisées par F. Barrière, A. Savouret, R. Cochini, P. Rochefort) avaient été testés auprès/avec les institutrices volontaires, puis finalisés dans le même temps que celui de l'instrument conçu pour les jouer au dernier trimestre 1972.

À cette époque, le support démocratique d'enregistrement était la K7, à peine âgée de 10 ans. L'instrument et sa pédagogie, pédagogie de la découverte" et "technique expérimentale de pédagogie musicale" s'appelaient GMEBOGOSSE (de GMEB pour les Gosses).

Le principe de base était la pratique collective ce qui n'exclut évidemment pas les actes en responsabilisés individuels et solidaires : l'enfant est partie prenante d'un groupe (4) pour jouer, les groupes sont parties d'un ensemble pour réaliser le projet sonore ou musical défini par et entre eux.

La base est donc compétence partagée et dynamique de réseau. Depuis cette date, les jeux (instrumentaux notamment) ont suivi l'évolution technologique : analogique (K7), audionumérique (mini-disc), numérique (mac) et de nouveaux jeux ou de nouvelles possibilités techniques de jeux en ont augmenté le nombre. Plus de 300 sont répartis en 3 niveaux-tendances : maternelle / scolaire / supérieur-tout public, classés en 10 catégories aux fonctions différentes regroupant 59 types de jeux en 3 groupes.

L'ensemble de ces instruments fut entièrement été réalisé à l'A.R.T.A.M
Étudiés, analysés, finalisés dans le cadre de l'Atelier de Réalisations Technologiques Appliquées au Musical de l'IMEB.
ils furent conçus, cahier des charges (instrument et logiciels) comme lutherie par Christian Clozier et furent réalisés, circuits électroniques, logiques et construction mécanique par Jean Claude Le Duc, (les trois premiers Gmebaphone sous l'œil pertinent de Pierre Boeswillwald). Le Gmebaphone 2 est visible au Musée de la Musique de Paris.

Par années

1972 Gmebogosse 1
1973 Gmebaphone 1
1974 Gmebaphone 1b
1974 Gmebogosse 2
1975 Gmebaphone 2
1976 Petit Gmebaphone
1977 Gmebogosse 3
1979 Gmebaphone 3 et Matrice C 6
1982 Gmebaphone 3 développement
1985 Proto Gmebogosse 4M (TO 7)
1986 Projet Gmebaphone 4 hybride
1988 Gmebogosse 4M
1990 Gmebaphone 4 Ulysse
1992 Gmebaphone 5
1997 Étude Gmebaphone 6
1997 Proto Gmebogosse 5M
1998 Cybernéphone 6 a
1999 Cybersongosse 5M
2000 Cybernéphone 6 b
2001 Cybersongosse 6M
2002 Cybernéphone 6c
2004 Cybersongosse 7MI et 7Mib1
2005 Cybernéphone 7
2008 Cybersongosse 7 Mib2

Par instruments

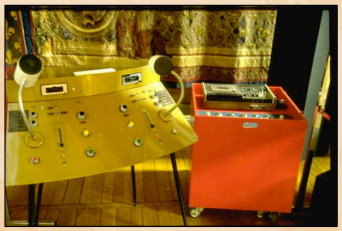
1972 Gmebogosse 1
1974 Gmebogosse 2
1977 Gmebogosse 3
1985 Proto Gmebogosse 4M (TO 7)
1988 Gmebogosse 4M
1997 Proto Gmebogosse 5M
1999 Cybersongosse 5M
2001 Cybersongosse 6M
2004 Cybersongosse 7MI 7Mib1
2008 Cybersongosse 7 Mib2

1973 Gmebaphone 1
1974 Gmebaphone 1b
1975 Gmebaphone 2
1976 Petit Gmebaphone
1979 Gmebaphone 3 et Matrice C 6
1982 Gmebaphone 3 développement
1986 Projet Gmebaphone 4 hybride
1990 Gmebaphone 4 Ulysse
1992 Gmebaphone 5
1997 Étude Gmebaphone 6
1998 Cybernéphone 6 a
2000 Cybernéphone 6 b
2002 Cybernéphone 6 c
2005 Cybernéphone 7

Et les instruments Studios

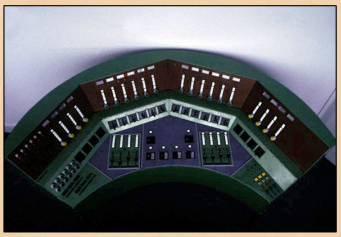
qui seront développés dans les intervalles temporels des dates ci-dessus, et ce, dans un mouvement de spirale ascendante, les avancées dans l'un des instruments étant intégrés dans le développement suivant des autres

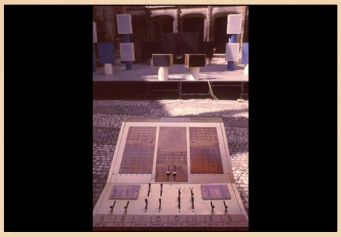
Charybde, recherche et composition
Circé, composition
Scylla, formation et numérisation des archives
Thésée, audiovisuel, video, cdr, cd, site
Marco Polo amateurs






1973



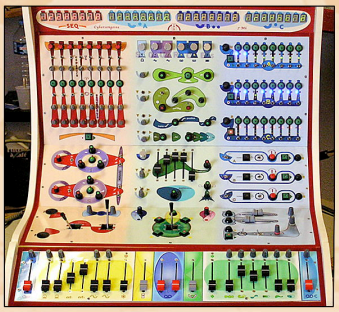
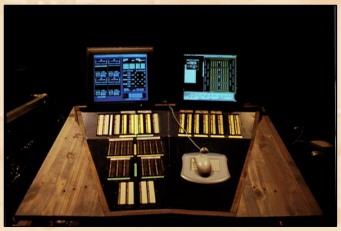
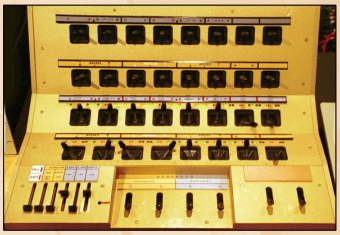
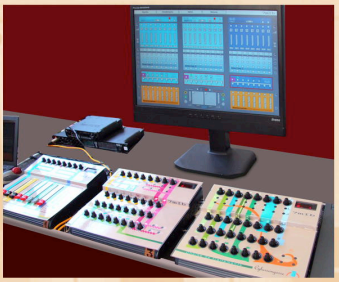



2009



Instrument et
instrumentarium de
diffusion-interprétation
Cybernéphone



Instrument et
pédagogie expérimentale
Cybersongosse

Gmebogosse

Cybersongosse

Quelques commentaires, citations d'articles sur les Gmebogosse / Cybersongosse

Oxford Reference

Dictionary of Musical Instruments (2 ed.)

The Gmebogosse.
Portable synthesizer system designed for groups of children from the age of about five.
Conceived by the composer Christian Clozier, ...
Access to the complete content on Oxford Reference requires a subscription or purchase.

Grove Music Online

Hugh Davies The Gmebogosse

Extract
A portable synthesizer system designed for groups of children from the age of about five. Conceived by the composer Christian Clozier, it was developed from 1972 by Jean-Claude Le Duc at the premises of the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (the name consists of the initials GMEB and a phonetic spelling of …
Please login to access the full content.

Larousse Dictionnaire de la musique (extrait)

Groupe de musique expérimentale de Bourges
Fondé en 1970 par les compositeurs Christian Clozier et Françoise Barrière, le G.M.E.B. est rapidement devenu un des studios de musique électroacoustique les plus actifs du monde entier, … développant une pédagogie originale auprès des enfants des écoles. Dans ce dernier domaine, son apport est lié à une « invention » de Christian Clozier, le « Gmebogosse », système basé sur l'emploi de lecteurs-enregistreurs de cassettes, que son succès promet à une large utilisation…

François-René Tranchefort

Les instruments de musique dans le monde
les instruments électriques et électroniques
Le « Gmebogosse »

Mis au point et fourni par le Groupe de musique expérimentale de Bourges, le « gmebogosse » est un instrument destiné aux enfants qui fonctionne depuis 1972 1 : il s'agit d'un véritable modèle réduit de studio électroacoustique permettant de sonoriser la voix et de produire des sons électroniques; plusieurs « consoles » - qui ont la forme et la grandeur approximatives de pupitres d'écoliers - comportent chacune différentes sources sonores, ainsi qu'un appareillage adapté au mélange, à la transformation et à l'enregistre- ment des sons. A chaque pupitre (à boutons) sont incorporés:
• un micro;
• deux lecteurs de cassettes;
• deux potentiomètres d'intensité;
• deux bas-parleurs de contrôle individuel à niveau réglable;
• un hacheur de sons;
• deux correcteurs aigu/grave pour modeler les sons;
• deux variateurs de vitesse, couplés avec les correcteurs, qui per- mettent d'agir sur la « forme» et la couleur des sons.
Dix modèles sont aujourd 'hui financés par les pouvoirs publics et mis à la disposition d'organismes culturels en France - à des fins d'utilisation pédagogique.

Michel Chion Histoire de la musique électroacoustique

1970 Evénements : démarrage de divers studios : Groupe de Musique expérimentale de Bourges (Clozier, Barrière), Studio de musique expérimentale du Centre américain de Paris (Arriagada), du Studio Arte 11 à Buenos-Aires (Filippi, Serra), du Studio de l'Université Laval de Québec (Parent)
Les années 70 commencent bien : c'est la période des grands chefs-d'œuvre de Bayle, des monuments de Pierre Henry, des débuts prometteurs de Clozier (La Discordatura). Ce dernier fonde avec Françoise Barrière, à Bourges, un Groupe de Musique expérimentale qui prendra en France une importance de tout premier plan : ainsi, il déploie une activité féconde d'échanges internationaux, de pédagogie (le Gmebogosse, appareil à base de lecteurs de cassettes pour les enfants et les adultes), accueille des compositeurs, fonde un Festival international de Musique Electroacoustique, plus tard un concours de musique électroacoustique ainsi qu'un système original de diffusion des musiques en concert (Gmebaphone), etc.

Maria Antonia Virgili Blanquet, Manuel Pérez Gil, Universidad de Valladolid

Otras experiencias actualmente desarrolladas en Europa, concretamente en paises de nuestro entomo cultural como Francia e Inglaterra, nos situaran en la perspectiva de 10 que hoy supone este campo de investigaci6n y cual es su grado de aplicabilidad, Proyecto GMEBOGOSSE, basado en una investigaciôn llevada a cabo por el GMEB24 (Groupe de Musique Expérimentale de Bourges) para la creaci6n de un dispositivo destinado a los niiios consistente en un instrumento electroacïistico de expresi6n y creaci6n sonora y musical, individual y colectivo, cornpuesto por una Unidad Central y de 3 6 4 consolas, comandado por un micro-ordenador Thompson TO 770. Se han desarrollado 282 juegos individuales y colectivos, 94 para educaci6n infantil, 103 para primaria y 85 para todos los püblicos (26 juegos de escucha, 59 de memorizaci6n aùditiva, 147 de intercambio, 22 de reconstrueci6n, 28 de realizacién e improvisaci6n). La primera experiencia de utilizaciôn en la escuela data de 1973. En 1978, financiado por el Fondo de Intervencién Cultural, se construyen 8 unidades Gmebogosse (modelo 2), que se establecen en Bourges y La Rochelle. y con una de ellas se monta un taller mobilllamado Gmebogosse bus, que ha realizado giras por toda Francia. asf coma por otros paises coma Austria, Alemania, Bélgica, Canada, Gran Bretaüa, Israel, Italia, Holanda, Polonia y Suiza.

Anne Veitl Quelles ressources technologiques pour renouveler les pédagogies de la musique

De nouveaux projets pédagogiques sont apparus après 1970 : donner la possibilité aux enfants eux-mêmes, y compris les plus jeunes, de pratiquer l'invention ou la création de musique ; mettre en place des activités d'enseignement au cours desquelles les élèves peuvent travailler autant leurs facultés d'expérimentation, leur écoute, la maîtrise de langages musicaux et, surtout, leurs capacités de créativité.
Sont ainsi apparues au cours des années 1970, les activités pédagogiques menées à l'aide des nouvelles technologies.
Le plus ancien dispositif spécifiquement élaboré en vue d'une utilisation pédagogique avec des enfants est le Gmebogosse, dont la première version remonte à 1972, et qui a été construit et expérimenté en milieu scolaire par l'équipe du GMEB, de Bourges.
Le Gmebogosse, les consoles de jeu de musique électroacoustique.
Le dispositif baptisé à l'origine Gmebogosse (la dernière version a été nommée "Cybersongosse") constitue la première tentative d'élaboration d'outil spécifiquement destiné à des enfants, dès les classes maternelles.

Toujours disponible aujourd'hui, avec la sixième version, il a permis d'expérimenter, durant près de 30 ans maintenant, un dispositif qui reprend quelques grands principes des studios de création électroacoustique de l'époque pour les adapter à une utilisation en groupe, avec une classe d'école primaire ou maternelle.
Il s'agit donc d'un dispositif pour des jeux et des activités collectives, qui permet de capter, d'enregistrer, de produire, de transformer, d'assembler et de diffuser des sons. Il inaugure en cela une des grandes voies toujours explorées actuellement : celle des dispositifs pour des pratiques inventives et créatives en groupe, dans le cadre d'activités éducatives.
Il faut d'abord noter que le Gmebogosse a été conçu et construit dans un type de lieu musical où a été aussi inventé, par la suite, l'essentiel des outils technologiques.

Éveil musical Claire Renard

Dans le répertoire de sons à partir de multiples sources (bruits concrets, sons instrumentaux, pausages sonores, sons électroniques), le musicien sélectionne, compare, à l'oreille, les qualités et les composantes de ces sons. Grâce à certains appareils comme les filtres, le compositeur - musicien peut modifier l'apparence de ces sons en leur donnant profils et timbres de son choix. Dans le studio électroacoustique original, c'était un travail solitaire. Avec le Gmebogosse, précurseur des synthétiseurs et synthétiseurs contemporains dans un contexte de l'éducation, on pouvait se faire à plusieurs. Cet appareillage spécialement conçu pour l'éveil musical (par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges), a permis à la disposition de chaque "joueur" un enregistreur, un synthétiseur et un système de filtres. Le gmebogosse permettait toutes sortes de jeux musicaux d'écoute, de mémoire, de structuration à partir de sons enregistrés.
Aujourd'hui, la technologie a élevé la popularisation du Gmébogosse d'une manière spectaculaire.

L'éveil musical de l'enfant, Madeleine Gagnard

Christian Clozier a élaboré une progression dans les jeux, pour amener les enfants à manipuler le son, à s'exprimer par le son, comme ils peuvent le faire par le dessin ou le modelage, à combiner, à superposer. L'usage du gmebogosse est avant tout une pratique, où tout passe par l'expérience, par le vécu, sans qu'intervienne aucune théorisation.
Mais avant toute chose, il nous faut décrire l'appareil en question, voir comment il fonctionne, et ce que l'on peut en tirer :… C'est donc le b-a-ba des manipulations qui se pratiquent dans le domaine de la musique électro-acoustique, mais c'est surtout pour les enfants l'occasion de voir quels types de transformation peut subir le son et de se rendre compte par l'expérience du grand nombre de combinaisons qui peuvent être utilisées. La première acquisition est peut-être la prise de conscience du lien entre le geste et le résultat sonore, ce qui amène l'enfant à une maîtrise de ses mouvements en vérifiant l'effet produit de façon purement auditive, donc contribue à une éducation de ses réflexes sensoriomoteurs.
Avant d'expliquer comment on procède sous forme de jeux pour conduire progressivement les enfants à élaborer quelque chose de plus complexe, nous ne résistons pas à l'envie de parler des réactions des enfants: d'une façon générale, ils sont fascinés par le son, par tous les sons sans hiérarchie d'intérêt, et ils offraient dans la phase d'expérimentation libre, un spectacle assez surprenant : ils étaient tellement absorbés qu'ils avaient oublié la présence de l'animateur, ils paraissaient avoir perdu la conscience du temps comme s'ils étaient sous l'effet d'un envoûtement…
L'intérêt de cet appareil semble donc résider non pas dans son rôle de producteur de sons, mais dans la possibilité qu'il donne aux enfants de se livrer à une « combinatoire » puisqu'intervient le choix des éléments constitutifs et dans un deuxième temps, une organisation d'éléments simultanés ou successifs.

D'autre part le contact direct, presque physique, avec le son est d'une importance capitale, cela devient pour chaque enfant une expérience, une aventure personnelle, non pas abstraite, mais sur le plan du vécu et ceci quel que soit le résultat sonore (nos critères d'adultes sont à écarter). Tout cela fait appel à l'esprit inventif de l'enfant, à son imagination dans un domaine où il n'a pas souvent l'occasion de l'exercer, mais surtout ouvre des perspectives nouvelles à l'enfant, qui a envie d'aller plus avant, car il se rend compte qu'il peut capturer le son et l'utiliser à des fins expressives.

L**es Musiques Électroacoustiques Reibel / Chion**

Pédagogie : le Gmebogosse. En liaison ayec sa politique de manifestation, il faut parler de l'importante activité pédagogique du GMEB : non seulement dans les stages qui se tiennent sur les lieux du Groupe, mais surtout dans les classes maternelles et primaires, à l'aide d'un appareil conçu par Christian Clozier, expérimenté par Françoise Barrière, Alain Savouret, Gérard Fouquet et Roger Cochini et baptisé le Gmebogosse : cet ppareil utilise la facilité de manipulation des magnétophones à mini-cassettes pour proposer aux enfants des espèces de jeux musicaux, adaptés des jeux classiques (jeu de l'oie, des 7 familles, etc...) où ils choisissent, font entendre, fabriquent et enregistrent eux-mêmes des sons.

Les vingt ans du centre Georges-Pompidou

Résonance n° 11, janvier 1997

Ces musiciens et leurs drôles de machines : le Gmebogosse

Le Groupe de musique électronique de Bourges (Gmeb) était venu au Centre en 1978 pour présenter le Gmebogosse, dispositif pédagogique permettant de « découvrir et manier les sons électroacoustiques ». Une « mini-production » devait même être donnée « en audition publique » le 20 janvier 1979, dans l'Atelier des enfants. L'exposition Ces musiciens et leurs drôles de machines », réalisée en 1982 à l'initiative de l'Ircam et du Carrefour des Régions, fut l'occasion de renouveler l'invitation.

Deutschlandradio

Projektwoche zur musikalischen früherziehung'cybersongosse - Kindertonkunststudio' Funkhaus Berlin, 18. - 22. Februar

Vom 18. bis 22. Februar veranstaltet die Hörspielabteilung von DeutschlandRadio Berlin in Kooperation mit dem Institut International Musique Elektroacoustique Bourges (imeb) eine Projektwoche zur musikalischen Früherziehung.

Unter der Anleitung des französischen Komponisten, der das Projekt "Cybersongosse" erstmals in der Bundesrepublik vorstellt, werden 48 Kinder aus drei Berliner Schulen an die modernen Technologien der Klangverarbeitung herangeführt und spielerisch mit elektroakustischer Musik vertraut gemacht. Am Ende der Woche sind die Kinder in der Lage, eine kleine Komposition von 4-10 Minuten zu erstellen.

Das Aufnehmen von Klängen, das Experimentieren mit Geräuschen, ihre technische Manipulation und Komposition, sind Techniken, die ihren Ursprung im Hörspiel und in der Radiokunst haben. Von daher ist der Rundfunk als Veranstaltungsort für ein solches pädagogisches Projekt besonders geeignet. Das imeb hat seinen Sitz in der französischen Provinzhauptstadt Bourges und veranstaltet dort seit über 30 Jahren das renommierte internationale Festival für elektroakustische Musik "Synthèse". Bereits seit den 70er Jahren befasst sich das Institut mit der pädagogischen Vermittlung elektro-akustischer Musik.

Dafür hat das imeb speziell ein Instrumentarium entwickelt, das sogenannte "Cybersongosse", das sich in französischen Schulen bereits bewährt hat.

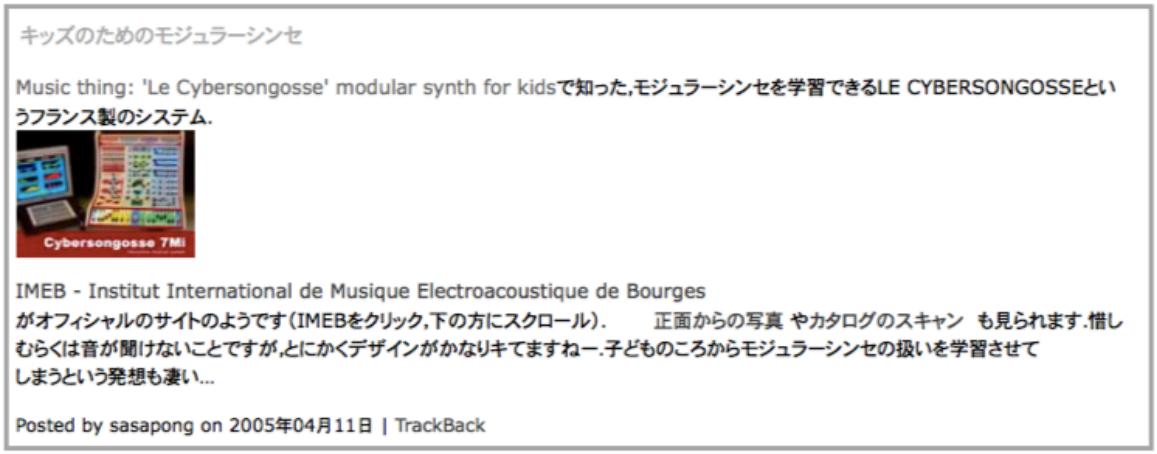
Mit dem Cybersongosse können Kinder unterschiedlicher Altersstufen aufgenommene Geräusche nach Belieben manipulieren: Sie können mit Hilfe von Knöpfen und Reglern und durch Auswahl unterschiedlicher Filter den Klang verformen, seine Tonhöhe und Lautstärke variieren und damit noch nie gehörte Klanggebilde erzeugen.

Das Cybersongosse besteht aus vier verschiedenen Klang-Pulten. Jeweils 4-5 Kinder arbeiten an einem Pult, d.h. an einem Instrument. Die vier unabhängigen Pulte sind wiederum über ein Mischpult miteinander verbunden, so dass eine Interaktion zwischen den Gruppen möglich ist.

Le petit solognot

Sous les grandes antennes de Saint-Aoustrille dort un étrange musée l'Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique (ACHDR)
Et c'est là aussi qu'a trouvé refuge le « Gmebogosse » instrument qu'ont croisé bon nombre d'écoliers du Cher, mis au point par le Groupe de musique expérimental de Bourges qui eût son heure de gloire à l'époque où Jacques Rimbault était maire de Bourges.

Sasapong's room



Trackback

ЖУРНАЛ «ЭЛЕКТРОННАЯ МУЗЫКА». ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ

Во время моих поездок в Бурж на старейший международный фестиваль электронной музыки и работы там над созданием новых композиций, мне довелось познакомиться с принципиально новым подходом к обучению детей основам электронной музыки с раннего возраста, а также развитию своеобразного тембрового восприятия звуков. Этот подход основан не только на теоретических и методических разработках, но и на создании и постоянном совершенствовании аппаратных средств. Ранее это был Gmebogosse (в честь прежнего названия организации – GMEB). О последней модифицированной версии этого аппарата, который теперь носит название Cybersongosse, и принципах обучения с его помощью рассказывается в статье французских авторов, которую нам прислала Франсуаза Барьер. Надо сказать, что она сама очень впечатляюще рассказывала об этом методе на мастер-классе с показом видеоматериалов в электронной студии московской консерватории в ноябре прошлого года.

La pomme illustrée (blog)

… Bah, le GMEB, lui, survit et organise là encore un festival plus surprenant que le précédent comme chaque année. Tu penses quoi de l'acoustique de la salle du bas par rapport à la grande du haut ? La meilleure, mais tu sais le son du palais Jacques Coeur est géant !
ACHA reprend :
C'est beau, c'est clean. Rien à dire, juste écouter (mon UC1 Canon est en panne).

Juste parlé avec un gars dans une expo il y a trois ans (l'Apple II super, mais nous travaillons sur des protos. T'avait le Gmebogosse et l'année d'avant ou encore avant j'avais eu un APPLE II à leur stand. Pas de G5 mais qui sais ?

Grégory David www.groolot.net

Bercé pendant la grossesse à « L'apocalypse des animaux » de Vangelis, l'univers musical de Grégory David correspond à un mélange de Murcof, The Future Sound Of London, Front 242, Nine Inch Nails, Apparat, René Aubry, Pink Floyd, Tangerine Dream, Klaus Schulze, Arvo Pärt, Eric Satie, Triton.
Il rencontre dès 6 ans son premier instrument de musique : le Gmebogosse. Cet instrument électroacoustique développé par le Gmeb (Groupe de Musique Éxpérimentale de Bourges) lui apporte alors les premières lumières qui le guideront plus tard, à savoir la synthèse sonore, la boucle et la musique concrète.
Pendant son début d'adolescence, son lien avec la musique est très populaire et ce, jusqu'à la découverte de The Future Sound Of London, qui lui rappelle alors toute la pertinence de la musique synthétique. Dès lors, il conçoit sa propre notion de musique en puisant notamment ses ressources dans le festival Synthèse (Bourges, http://www.imeb.net/), Dead Can Dance, The Future Sound Of London, Front 242, parmis lesquels il retrouve l'émotivité et la sensualité des objets sonores et de la musique.

Winael (blog)
(https://www.sounddesigners.org/forum/membres/winael- 854.html#p7192)
* (/forum/topic.html?p=7192#p7192) 02 févr. 2005, 13:39

Salut à tous
Je m'appelle Vincent (oui pas Winael sinon a aurait fait tâche au collège !)
Je suis jeune sortant de l'ISTS (ESRA).
Je m'intéresse au son depuis tout petit (en fait depuis que ma mère croyant bien faire m'a inscrit au conservatoire à 5 ans, et manque de bol la prof chargé de l'éveil musical était aussi formatrice de Gmebogosse (des gros synthés modulaires pour apprentisage de la musique électronique, c'est apparu fin 70 début 80). Je suis toujours pas redescendu depuis.

Ektopia (blog)
is a modular synth…for teaching kids! Tom from Music Thing makes ian interesting point – "If this is what passes for education in French schools, it's no wonder Daft Punk sound like they do." Anyway, the PDF has all the extra info…and in English.
Responses to "Le Cybersongosse"
Haley Says:
Could anyone explain what comes with it and how in the world I could get one? Thank you!
April 25th, 2005 at 3:17 pm
Abigail Says:
Please email me about where/how to buy one! thank you!
April 26th, 2005 at 2:56 pm
beleg Says:
where can i buy one??
February 26th, 2007 at 7:20 pm

Music Blogroll and Music Thing
Le Cybersongosse' modular synth for kids

André writes:. "l'an a French reader of your blog and l found him, every time so interesting and so astonish." Which is the nicest thing anyone's ever said about MT.

He brings news of " Le Cybersongosse", a fatrasticallycally psychedelic music machine for teaching recording and synthesis 10 schoochildren. I think it looks like a cross between Sky Stone's organ, a
Buchla 200e and Jörgen Bergfors' incredible DIY modular. This PDF leaflet explains everything. Its a hardware interface o MAX/MSP software running on a G5. If this is what passes for education in French schools, its no wonder Daft Punk sound like they do.
Comments:
That is the most beautiful thing I've ever seen!
posted by Anonymous : 8:08 pm
Absolutely man. This makes me proud to have vague french heritage!
posted by funnelbc : 6:02 am
I'd gig with it...
posted by Dave : 1:25 pm
How can I get one???? Are they for sale??
posted by Anonymous : 4:34 pm
please post back info if you know
posted by Anonymous : 4:35 pm
OMFG
Santa please put one in my stocking!
MT can you please put a "Buy it now" button on your home page!!! ;)
posted by dkmf : 4:36 pm
I don't care what that thing is, I want it now.
It's so happy looking.
posted by Wiley : 12:26 am
Whoah, before you said interface to G5 and Max, I thought this would be the next big thing for indie rockers (un?)ironically reaching back to childhood. Like you'd play it with your My Little Pony T-shirt on.
posted by Anonymous : 2:08 am
That is soooo fab! Has Jean Michael Jarre secretly become the French education Minister???
posted by David Killingback : 12:11 pm
Someone needs to pair this up with one of those humongous "Educational model" Korg MS-20s...that thing looks like a Buchla on acid!
posted by Brandon : 7:06 am
Actually this is about ten times as educational as anything I ever did in school, because I know I'd remember it now.
posted by David : 4:31 pm
WOW! I'm gear horny! What's the price? Anyone?
posted by Mars : 12:16 am
You could get here a circuit bent something or other that only has buttons. ??? a lot of those things have built-in speakers.
or one of those cheapo yamaha drum pad things? some wierdly tuned bongos?
too bad roland mc-303's dont have built in speakers..
posted by Anonymous : 6:02 am

by Peter Rojas april 15th 2005, at 3:45:00 pm et
Each week Tom Whitwell of Music Thing highlights the best of the new music gear that's coming out, as well as noteworthy vintage equipment:
Music lessons at my old school consisted of a few shakers, a piano, and an old guy talking about Mozart. In France, things are very different. This awesome-looking psychedelic synth is the reason why there are so many cool French electronic musicians. It's the latest version of Le Cybersongosse, a series of synths developed at the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges. They've been used to teach French kids about recording technology and synthesis since 1973. This one is a hardware control surface connected to a G5 running MAX/MSP, the musical programming language developed in Paris at the IRCAM research institute, and now used by techno musicians like Aphex Twin.

For basic lessons, kids use just the controller with a microphone. More advanced lessons are taught with a touch tablet and a monitor. When I first mentioned the Cybersongosse on Music Thing, the response was immediate and unanimous: "Never mind the French kids, where can I buy one?"

Blazing Speed

Apr 10 2005 Cybersongosse: Digital Supersynth for Toddlers and Pros

Peter Kirn : I wish my inbox were more like Tom's at Music Thing. The latest news from France via MT: a super-digital-modular synth control surface virtual instrument. As if that weren't weird enough, the thing looks like Don Buchla teamed with Playskool Toys, and this may be the only device on the planet that claims to be suitable for toddlers, schoolchildren, teenagers, schoolteachers, and professionals.
That's right: this modern digital device has a heritage going back to the early 1970s (when it was analog, naturally), and it was originally geared for using as a way of teaching about synthesis, music, and memory. [PDF with full specs, history, and description]
30 years of development by the International Institute of Electroacoustic Music of Bourges (IMEB) has turned it into a hybrid monster. Sure, it may look like an analog synth, but the two consoles, combined with a Mac G5 running Max/MSP, pack: Sound sources: line/mic input, analog oscillators, scratch in, and multiple samplers Multiple effects processors (filter, envelope, pitch shift, delay, EQ, reverb);Mixer, Recording, live audio editing and looping Motion capture devices and graphic pad input — no screen required.
A software version is supposed to be available now, though I couldn't find it on the site. But what makes this so unusual (aside from its use with preschoolers!) is the creation of a hardware interface with faders that mimics traditional modular synthesis interface layout, but using digital techniques. It seems the instrument just naturally evolved from analog to digital, something rare in instrument evolution. Something to chew on if you're a would-be interface designer.
And if you don't already wish you went to school in France, watch these kids learning about electronic music. Now that's what I call "no child left behind."

Matrixsynth Everything Synth

modeles pedagogie.html

Sound exploration for kids. I recently saw this on sequencer.de. I wasn't sure if I put up a post on this before, however I was pretty sure I saw it on Music Thing and/or CDM. Sure enough I did. I sent an email to Tom and Peter and Peter was kind enough to reply with links to the posts. Here are the links to the posts on Music Thing and CD
Peter Kirn also sent the following: "Check out these links for some amazing photos: modeles pedagogie.html
What I can't find -- and you'd probably need someone who has connections to IMEB for this -- is what happened to the public software release that was supposed to happen. There's nothing on the site, and the documentation of the project appears to be abandonware. (Hopefully that's just the site itself.) That'd be nice, as they redeveloped the software in Max/MSP."
If you know anything, please comment.



“gmebogosse” is the name of the new platform, and Frye appears to have pulled it from a colorful lesser known electroacoustic instrument manufactured in France during the early 1970s.
The platform itself has partially as its SoundCloud description: “Digital transmission space focusing on the presentation of audio and text pieces by artists and thinkers. Examining the exchange from one field of study to another.”

Xavier Levoin
Médias et enseignement spécialisé de la musique : un projet communicationnel ?

Ainsi, le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB puis IMEB, dissous en 2011 faute de subventions) est à l'origine du premier de ces outils, le Gmebogosse. En dépit des évolutions qu'il a connues depuis la première version en 1973 jusqu'à la fin de son développement, à la fin des années 2000, le dispositif a toujours articulé un petit groupe de consoles permettant aux enfants de « prendre des sons de diverses sources, synthétiser d'autres sons, les mémoriser, les traiter, mémoriser leur processus, les mixer, les diffuser et les enregistrer en 4 pistes simultanément », l'ensemble formant un orchestre d'instruments « analogiques électroacoustiques ».
Conçu très explicitement pour la pédagogie et le jeu collectifs, il visait à mettre en œuvre une « pédagogie pour la création », fondée sur une progression « circulaire » : à la différence des apprentissages progressifs, il s'agissait ici de construire une démarche de va-et-vient permanent entre l'analyse des sons captés et enregistrés et la construction de nouveaux objets sonores :
« C'est la maîtrise auditive, conceptuelle et manuelle qui détermine le parcours. Ce parcours est constitué de différentes catégories de jeux sonores et musicaux, d'écoute, de "virtuosité" et d'expression : écouter, analyser, mémoriser des sons, puis immédiatement faire sonner l'instrument, ensuite analyser, reconnaître, classer, organiser, contrôler, répéter, prévoir, échanger, réaliser. C'est dans ce mouvement circulaire permanent que la qualité advient et non par une progression de palier à palier. »

New Technologies for Music Education
Sastre, J. Cerdà, W. García, C.A. Hernández, N. Lloret, A. Murillo, D. Picó, J. E. Serrano, S. Scarani (Universitat Politècnica de València) **R. B. Dannenberg**
(School of Computer Science Carnegie Mellon University Pittsburgh)

The use of new technologies in music education opens a broad set of possibilities, both reinforcing existing methodologies and allowing more specific activities with respect to research, creation, transformation and classification of sound.
One of the earliest projects on musical education with electronic media was Gmebogosse, later called Cybersongosse. Cybersongosse was introduced in 1973 by GMEB (Groupe de Musique Expérimentale de Bourges), with the aim of performing experimental pedagogy on an electro- acoustic instrument.
The instrument and the pedagogy were developed simultaneously, based on collective practice, with 300 games of identification, learning, creation and communication, with 3 levels of difficulty.

Eric DROTT
Music and the Elusive Revolution: Cultural Politics and Political Culture in France, 1968-1981 Berkeley, University of California Press

The emphasis of ludic activities is evident in the pedagogical activities of the GMEB

For information on GMEB, see "Groupe de Musique Expérimentale de Bourges ", *ATAC-Informations n°41* (May 1972); Françoise Barrière, "Le Gmebaugosse : Nouvelle technique de pédagogie musicale," *ATAC-Informations n°45* (December 1972); and Roger Cochini, "Le Gmebogosse," *Faire 2-3* (1974).

Jean Michel Damian
Politique Hebdo 21 juin 73 " Les jeunes Berruyers sont musiciens"

A Bourges, des enfants de la maternelle créent de la musique électroacoustique.
Ils sont ravis.
C'est une invention de génie, comme le fil à couper le beurre ou l'oeuf de Christophe Colomb.
… Sous l'appellation imprononçable de Gmebogosse, voilà une expérience qui risque de faire date dans l'enseignement - souvent piteux - de la musique en France.
Le GMEB, c'est le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges. Installés dans leur Maison de la Culture comme dans une forteresse. ils multiplient les sorties périlleuses à l'extérieur, organisant concerts, festivals, animations, avec un enthousiasme tout à fait inédit dans ce domaine …
… C'est le début d'une entreprise de démystification des média. Et comme les gens de Bourges envisagent le même genre d'expériences sur la télévision et les vidéocassettes, il faut bien admettre qu'il se passe là-bas des choses décisives."

Le **Clarin / 11 août 1973 (Buenos Aires)**

On croit généralement que l'éducation musicale des enfants doit s'orienter vers la connaissance des oeuvres du 'passé ou vers la pratique de la musique en amateur et les activités restreintes de chorale. Sans exclure ces chemins, l'exemple du groupe de Bourges ouvre de nouvelles perspectives, démontrant que les moyens techniques n'empêchent pas l'appréhension sensible et que la jouissance et l'émotion sont aussi présentes dans cette nouvelle musique. Tout dépend du moyen de l'aborder.

Anne REY
Le Monde 13 avril 1973

Un mardi matin, à l'heure des premiers cafés arrosés, dans les bars de la rue Moyenne, un homme sort de la Maison de la culture de Bourges.

A l'arrière d'une 404 break, il pose avec précaution des engins recouverts d'épaisses housses brunes. Certains paraissent lourds, ventrus et asymétriques. Un autre ressemble à un bar roulant ; il y a aussi de petits haut-parleurs et des pieds métalliques démontables. Les portes claquent, le moteur tourne : ce matériel sera dans vingt minutes à Vierzon, déchargé avant que la cloche sonne dans l'une des classes du CES, Albert - Camus.
" Chaque élément, écrit Christian Clozier qui l'a imaginé, et construit avec l'aide de Jean· Claude Le Duc, *se présente sous la forme* et *la grandeur approximatives d'un pupitre* de *classe…."*

Quelques paroles de praticiens, enseignants, animateurs

Andrée Andraud
Inspectrice maternelle Cher, 1973

"La situation était donc, en quelque sorte, mûre pour que soit bien reçue l'idée d'une ouverture vers les sons et les bruits de l'environnement. Sons et bruits qui, bien sûr, depuis Decroly, avaient droit de cité dans les écoles maternelles, mais comme simples "signes" à identifier, tout souci de possible émotion esthétique étant absent.
Alors intervint le G.M.E.B. … Et apparurent dans les classes des chasses aux sons fondées sur des écoutes attentives, suivies de choix à caractères musicaux, puisque fondés sur des intérêts personnels.
Alors intervint le Gmebogosse…

- Qu'est-ce que le Gmebogosse ? Un mini studio électroacoustique.
- Que peut-on faire avec le Gmebogosse ?

(… da capo)

Ainsi commença l'aventure du Gmebogosse"

Evelyne Lieu
CPEM du Loiret

"Depuis l'arrivée du Gmebogosse dans le Loiret en mars 98, une centaine de classes a découvert la musique électroacoustique. Tous les enseignants concernés ont, à l'unanimité, fait part du vif intérêt qu'ils ont perçu lors du travail avec l'instrument ainsi que du développement des capacités auditives des enfants et de leurs facultés de mémorisation et de concentration. Ils se sont tous étonnés de leur rapide aisance à élaborer puis restituer des petites pièces musicales.
D'emblée interdisciplinaire, le Gmebogosse s'inscrit dans les projets les plus divers (de la réalisation de paysages sonores à la mise en musique de théâtre d'ombres)".

Didier Papet
École maternelle Michel Ronfard d'Olivet – Loiret

On peut dire que OUI ! les activités autour de la musique électroacoustique sont possibles avec des élèves d'école maternelle dès la moyenne section !
C'est ce que nous avons fait lors de deux projets dans le cadre de classes APAC en 2001 à l' École maternelle M. RONFARD à Olivet dans le Loiret.
Le premier consistait en une commande d'une musique "d'ameublement" pour une exposition sur le thème de la vache et qui s'est soldé par une semaine très intéressante de travaux musicaux à l'aide du Cybersongosse, 23 minutes de musique sont nées et la diffusion a été très appréciée par les visiteurs de l'exposition.
Le deuxième a permis de créer une œuvre musicale qui a servi de base à un travail de danse contemporaine pour des élèves de moyenne et grande section d'école maternelle.
L'envie de continuer à utiliser la machine et sa pédagogie perdure puisque nous sommes dépositaires de l'ensemble du Cybersongosse du département du Loiret et qu'il nous sert dès que possible.
La pédagogie proposée par l'IMEB et son équipe est tout à fait adaptable aux enfants de l'école maternelle. La qualité de l'écoute et l'intérêt des élèves sont remarquables.

Philippe Bagot
CPEM du Loiret

L'activité de recherche et d'invention est encouragée à l'école depuis de nombreuses années. Pourtant, la non-maîtrise des instruments de musique traditionnels constitue un obstacle majeur pour nos élèves apprentis musiciens.
Le Cybersongosse, instrument de musique et outil pédagogique adapté permet à chaque enfant de vivre la merveilleuse expérience de la création tout en visitant l'univers du son. Moult inventions musicales et sonores ont ainsi pu venir à l'existence dans les écoles de notre académie pour la plus grande joie des jeunes créateurs et des enseignants, toujours ravis de l'intérêt pédagogique de cette approche basée sur un cheminement associant démarche de projet et production de qualité.

Patrick Pion
Art thérapeutique CHS G. Sand

Le Gmebogosse est présent au sein du centre hospitalier George Sand depuis deux ans. Il est proposé à tous types de patients et il est intéressant de remarquer qu'il éveille un grand intérêt auprès de personnes totalement différentes : des individus possédant déjà une culture et une pratique musicales et qui y trouvent l'occasion d'approfondir, voire découvrir les éléments fondamentaux constitutifs du son et de grands autistes pour qui cette immersion volontaire dans le monde sonore, grâce aux nombreuses manipulations qu'offre l'instrument, interpelle le système auditif.
Pour les deux, son système de génération et de combinatoires, sollicitent l'intention et fait naître le désir, éléments moteurs dans la thérapie.

Patrick Normand
Conseiller pédagogique Cher

Le Gmebogosse a vécu. Durant ses trente années de présence dans les écoles, il a été un instrument privilégié pour conduire les enfants vers des activités d'expression et de création musicale.
Aujourd'hui, l'aventure continue. Le GMEB est devenu IMEB et le Cybersongosse est né. Les gosses sont toujours là. La pédagogie développée pour eux par l'IMEB autour de l'écoute et la réalisation de projets musicaux répond aux programmes de l'Education Nationale.
Quelle belle aventure que de s'engager dans un projet musical dans lequel l'écoute, l'écoute de soi, l'écoute des autres seront les garants d'une réussite pour tous !
La création collective est sans aucun doute un aspect important de cet instrument qui répond par sa conception à l'éducation globale des jeunes enfants.

Nathalie Singer
Radio Berlin

… le Cybersongosse permet d'inculquer très rapidement aux enfants, sur un mode ludique, des techniques extrêmement complexe dont la maîtrise était réservée jusqu'à présent à des techniciens du son ou à des compositeurs formés aux méthodes de l'électroacoustique. La conception analogique de l'instrument ainsi que son utilisation aisée par boutons et manettes permettent aux enfants et aux jeunes d'établir un rapport direct entre mouvements du corps et impressions sonores. L'absence de toute crainte de ne pas maîtriser des techniques trop complexes permet aux apprenants de donner très rapidement libre cours à leur imagination et à leur créativité. Ils apprennent en outre –et ceci constitue un des aspects pédagogiques essentiels du projet— à percevoir de façon beaucoup plus consciente leur environnement sonore naturel et à réfléchir à ce que signifie d'une manière générale, écouter, et, entendre.

Les enseignants qui ont déjà travaillé avec le Cybersongosse sont unanimes à constater que l'attention des enfants et leur disponibilité à l'écoute augmentent.
Le travail avec le Cybersongosse donne naissance à des dynamiques de groupe. Plusieurs enfants sont regroupés autour d'un instrument et l'interconnexion de l'ensemble des instruments les oblige à coordonner leur production…

Bernadette Gelez
CPEM du Cher

De façon concrète, cet instrument permet d'initier les enfants à l'univers sonore et musical d'aujourd'hui. La possibilité, d'entrer dans l'approche de la maîtrise du son, de façon ludique et active favorise un intérêt certain pour découvrir la musique électroacoustique. A l'heure où l'on pourrait penser que nos enfants sont capables de défier toute manipulation de consoles, de curseurs et autres… il va sans dire que les situations musicales proposées par cet appareil développent une grande maîtrise de soi.
En effet, à partir de mes observations dans plusieurs classes où j'ai suivi le projet musical basé sur l'utilisation du cyberson, j'ai noté les points suivants :

Ecoute :

- La situation d'écoute n'est plus passive car les enfants sont davantage impliqués pour repérer d'où vient le son, par exemple, ou encore lorsque ce sont eux qui gèrent le son, pour contrôler si le son émis correspond à ce qu'ils avaient prévu.
- La capacité de concentration de chacun est liée au respect de l'écoute des productions sonores d'autrui.
- La discrimination auditive s'affine grâce aux possibilités de l'instrument qui par exemple met plus en valeur tel ou tel son, selon le calibrage des actions rendues possibles, par les commandes présentes sur chaque console.
- La perception du phénomène sonore est plus analytique et favorise une meilleure compréhension des paramètres du son.

Production :

- La situation de communication au sein du groupe devient concerté puisqu'ils sont chacun partie prenante d'une réalisation sonore.
- La création de sons, instrumentaux, vocaux ou électroniques motive l'envie de faire un enregistrement sur lequel, après écoute, la classe peut intervenir afin d'ajuster selon le projet initial ; l'esprit critique se développe car les enfants sont capables d'argumenter pour quelle raison leur production peut évoluer et de plus l'instrument leur permet les modifications possibles (durée, espace, simultanéité…)
- La mise en œuvre d'une production sonore met l'enfant face à la situation de toute construction d'un projet :
  - . définir ses intentions sonores
  - . être capable de les projeter
  - . penser et organiser les éléments
  - . manipuler le son
  - . écouter la production finale avec un esprit critique

Liliane Roulet
Inspectrice de l'Éducation Nationale Honoraire

Ainsi, grâce à l'instrument électroacoustique, sans avoir à acquérir, en préliminaire, un savoir instrumental long, ardu et individuel, comme c'est toujours le cas avec les instruments acoustiques, les enfants ont accès très rapidement aux domaines de l'expression sonore et peuvent établir au sein du groupe, échanges et communication afin de réaliser une œuvre commune.

Il est évident que cette découverte collective par la pratique de l'expression sonore développe les capacités de raisonnement. Il ne s'agit pas de découvrir n'importe quoi et n'importe comment. Les enfants sont amenés à faire des projets sonores ou techniques, à les infirmer ou les confirmer à l'écoute des faits produits, à définir de nouveaux protocoles pour obtenir les résultats voulus.

Par-delà l'expérience musicale est sensible, l'activité de musique électroacoustique collective avec le Gmebogosse développe chez les enfants toutes les qualités intellectuelles et sociales que l'école vise dans ses finalités.

Sur le plan perceptif, on assiste à une mobilisation de l'écoute chez les enfants. Tout son, qu'il soit voulu par le musicien ou qu'il soit fortuit dans la vie quotidienne, devient objet d'intérêt et d'analyse. Les enfants deviennent amateurs de sons et retrouvent le plaisir – un peu oublié depuis l'école maternelle – de l'approche sensorielle du monde qui les entoure.

Cette quête perceptive continue va être intégrée et dépassée, l'enfant étant engagé de surcroît dans un processus intellectuel d'analyse des sons qu'il va pouvoir réinvestir grâce aux possibilités de l'instrument électroacoustique mis à sa disposition pour parvenir à une phase de synthèse qui va porter sur des sons et même sur l'organisation d'une séquence sonore. L'enfant entre ainsi dans une véritable démarche de création musicale.

Ce type d'expérience offre un champ propice au développement cognitif des enfants qui sont amenés à imaginer des chaînes de signaux en fonction de projets sonores et techniques précis, puis à confronter les résultats obtenus aux effets attendus et éventuellement à apporter les changements nécessaires pour obtenir l'adéquation la plus exacte possible entre le projet et sa réalité expressive et sonore.

Réflexions d'institutrices et d'instituteurs en villes et campagne sur la pratique Gmebogosse 1978

Écouter

Dans le monde actuel où les enfants sont constamment agressés par de multiples "bruits", l'utilisation du GMEBOGOSSE leur donne l'habitude d'écouter leur propre création ou celle des autres, d'être sensibles à un son dans un ensemble ... Au bout de quelques séances, j'ai constaté une meilleure perception auditive ... Cours moyen

Reconnaitre

La pratique de jeux (pigeon vole, domino ...) a aidé énormément les enfants et ils ont moins de difficultés que les élèves des années précédentes à écrire sous la dictée, à repérer les sons, les phonèmes, les mots dans une phrase, un texte ... Des phonèmes ou des lettres tels que t-d, b-p, g-c qui posent souvent des problèmes à certains enfants ont été acquis plus facilement cette année ... Cours préparatoire

Dans la classe d'étrangers la reconnaissance de sons est en prise directe avec l'apprentissage de la nouvelle langue : discerner un son dans un groupe de sons, distinguer l'identique et le différent est un travail de chaque instant oral. Les exercices enregistrés sur cassette éduquent l'oreille à cette pratique et permettent la répétition, la réécoute sous forme de jeux.
Repérer un son dans un mot (un phonème dans un morphème) un bruit dans un ensemble de bruits, cela n'est guère différent: il faut ÉCOUTER.
En orthographe le travail a été très profitable ...
Ils critiquent l'électrophone de la classe qui ne permet pas d'écouter correctement dans un chant ou une comptine le phonème étudié ce jour, en lecture ... Cours préparatoire

Créer

Le Gmebogosse ne requiert pas comme tout autre instrument l'apprentissage du solfège et de la technique instrumentale qui peut paraître long et fastidieux.

Certains synthétiseurs du commerce pour être simples d'accès présentent à l'utilisateur une gamme de sons tout prêts, déterminés une fois pour toute et n'offrent donc qu'un intérêt réduit dans le cas d'une activité créative.
Après une semaine et demie de découverte de l'instrument, d'apprentissage technique, d'exercices d'analyse puis de synthèse (puzzles-maquettes) les enfants ont "composé", c'est à dire:

- dressé l'inventaire des possibilités techniques
- défini leurs intentions esthétiques et sonores
- projeté leurs intentions pour la réalisation - investi, manipulé, structuré le temps en écrivant la partition, d'après les intentions définies auparavant ...
- réalisé ... Cours moyen

Organiser-socialiser

Les enfants doivent contrôler leurs actions (régler le niveau d'écoute pour ne pas gêner ceux qui écoutent autre chose).
Ils interviennent spontanément pour aider l'autre, ou lui dire qu'il fait entendre trop fort sa cassette.
Ils se relaient pour manipuler (ce n'est pas encore évident, je dois les y aider).
Ils s'intéressent à ce que fait écouter celui qui est à la console voisine.
Je sens chez eux un goût de la discipline et des règles pour la bonne réalisation d'un jeu et un grand enthousiasme pour toutes les découvertes ainsi qu'une envie de communiquer et de partager cet enthousiasme :

"c'est drôle, t'entends ?"
"T'as entendu le buit de moi ?"
"Ecoutez-nous! Venez écouter !" Maternelle

Chacun s'organise par rapport à sa console et à celle des autres. Se développe alors une prise de conscience de l'espace et du temps, consécutivement au travail de groupe et à ses contraintes. Cours moyen

D. Raffali, Conseillère Pédagogique Musique de l'Indre
Les enjeux pour l'enfant

Cognitif :

- Connaissance nouvelle grâce à cette pédagogie
- Connaissance des langages particuliers : - technique - musical - sonore
  de l'espace culturel : - conscience du cheminement et des métamorphoses de l'idée artistique à sa réalisation concrète.
  - distanciation face au consommable permettant choix et discrimination.

Relationnel :

- Travail d'ensemble, savoir être en relation avec les autres, partager une action pour un résultat commun.
- Se situer dans l'espace - le temps
- Goûter le plaisir des moments d'interprétation, accomplissement d'un cheminement non dénué d'effort.
- Donner .... à entendre

Socialisation :

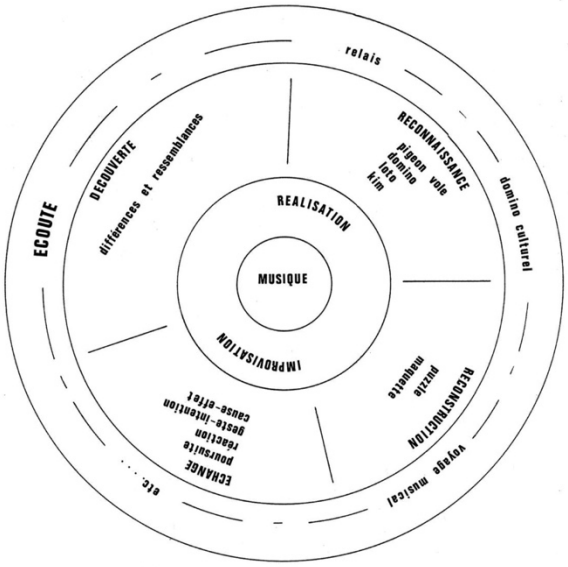
- Auto-apprentissage de la responsabilité, socialisation,
- Aptitude renforcée à l'autonomie,

- Meilleur écoute, meilleure coopération
- Vers une socialisation nouvelle à l'intérieur et à l'extérieur de la communauté scolaire.

Rapport à ce secteur culturel spécifique:

- Découverte d'un instrument
- Analyse et feed bach
- Intuition et imaginaire en liaison avec la construction cognitive sans utiliser le discours descriptif.

Tableau synoptique des jeux pédagogiques



ECOUTE éléments de musiques . bruits musicales . découverte culturelle . ouverture . attente . saisie . mise en situation .	**Découverte des musiques . Perception de la forme globale . Repérage des blocs . Autre rapport à la "culture sonore" .** RELAIS DOMINO CULTUREL VOYAGE MUSICAL . Enchaînement de séquences, d'éléments musicaux, de fragments, avec des sons différents et des musiques diversifiées. . Rapports culture/nature . enregistré/direct . acquit/à prendre	pratique collective acte individuel
DECOUVERTE préhension du domaine sonore . identification . qualification . assimilation	**Repérages et modes d'articulation du monde sonore** comparaison - invariance - classification DIFFERENCES et RESSEMBLANCES . Découverte, isolement et nomination des paramètres du sonore mis en évidence par des jeux de thème et variations. Repères, balises, calibres, mémorisation d'états. . Découverte des effets sonores et des paramètres musicaux résultant de l'addition combinée de différents paramètres produits par diverses causes. . Evaluation des codes et règles par le repérage de diverses catégories et par la perception auditive des valeurs des effets expressifs. Petite cartographie du sonore.	pratique collective acte individuel
RECONNAISSANCE mémoire . relations . repérages . localisation temporelle et spatiale . invariance . durée séquentielle et polyphonique .	**Relation par ressemblance** plaisir de la répétition - réaction - accomodation - assimilation PIGEON VOLE . Retrouver l'identique dans une collection d'éléments musicaux DOMINO . Retrouver l'identique dans une collection d'éléments sonores **Relation par convenance, par la situation dans un ensemble** plaisir de la complémentarité - compétence - compétition - appétence KIM . Repérer un élément sonore dans un continuum musical. Reconnaître, entendre sa présence, son absence. Assurer sa permanence. Contrôler sa disparition. LOTO . Reconnaître l'identité, la permanence d'un élément sonore ou musical dans son rapport avec d'autres et selon son contexte.	acte collectif pratique individuelle

RECONSTRUCTION classification . rapport . articulation . structure . cadre dans durée . représentation espace, temps, vitesse, timbre . stratégie .	**Analyse . synthèse . proposition** Règles mobiles - imitation Relation, organisation des parties par fonction et valeur PUZZLE . Reconstruction d'un ensemble musical proposé par l'assemblage successif et simultané des fragments qui le constituent. Construire selon les deux axes : séquentiel et polyphonique. MAQUETTES . Reconstruction d'un ensemble musical proposé avec réorganisation et traitement des éléments qui le constituent. De la valeur expressive des traitements et manipulations. Collectif - coproduction - coopération Projection, adaptation du symbolique individuel à un projet extérieur et collectif	acte collectif pratique individuelle
ECHANGE intention/geste . mode de jeux/maîtrise instrumentale . causes/effets . acte instrumental/acte de communication chaîne instrumentale/chaîne électroacoustique .	**Intention . expression . circultation . conversion** POURSUITE . Jeux sur l'invariance d'un objet au travers de transformations REPONSE . Jeux sur les évolutions et les transformations d'une collection d'objets différents . Jeux sur la succession et la simultanéité de manipulations, transformations différentes . Jeux sur la spécificité causale d'une forme de transformation (à une même cause, différents effets) CAUSE/EFFET . Jeux sur les suites logiques et les causalités GESTE/INTENTION . Règles libres - Jeux d'échange	pratique collective acte individuel
REALISATION échange, interactions, interrelations, expression individuelle, responsabilité solidaire, communication collective .	**ad libitum** IMPROVISATION . type radiophonique REALISATION . paysage sonore . mise en scène sonore . musique en kit . musique . ad libitum . Constitution de règles du jeu. Emergence d'un code accepté/formé collectivement, d'une communication établie solidairement. . Création et responsabilité, connaissance et échange.	pratique collective acte individuel

Quelques fonctions du Gmebogosse, Technique Expérimentale de Pédagogie Musicale

Bilan de l'atelier musical de type "voies de la création Cybersongosse"
Par Catherine CHATELET et Gilles GABRY

Classes concernées : un groupe de 16 élèves de 6ème et de 5ème SEGPA du Collège Victor Hugo de Bourges.
Professeurs concernés : Monsieur Gilles Gabry (professeur principal des 5 eme~), Madame Chatelet (professeur principal des 6emes), professeur coordinateur de l'atelier.
Dates et durée de l'intervention: du vendredi 2 mai 2003 au vendredi 9 mai 2003, 8 séances, soit 17 heures d'atelier.
Lieu: salle sécurisée (220) dans le bâtiment du Collège.

Dans notre demande de juillet 2002, nous avions ciblé divers centres d'intérêt qu'un atelier musical offrirait à nos élèves. Voici le bilan de cet atelier concernant ces centres d'intérêt présupposés :

- Un atelier de musique électroacoustique serait un moyen d'expression par la voie de l'abstraction.

Après la surprise première d'être plongés dans un univers sonore inhabituel, les élèves s'accoutument, apprennent et utilisent un vocabulaire technique ainsi qu'un matériel nouveau. « L'alphabétisation sonore» qu'ils découvrent leur demande une certaine forme d'abstraction pour parvenir à « jongler » avec les sons afin de créer une séquence musicale organisée.

- Cet atelier permet de travailler la concentration sur l'écoute.

Normalement, à l'école, le travail « physique » d'un élève consiste à : "lire, "écrire, '" » réfléchir», "faire, "bouger, "regarder, "écouter, "parler ...
Ces actions interviennent plusieurs fois dans une même séance et se mettent souvent en œuvre en même temps. Pour eux, « écouter » n'est pas un travail. « On ne fait rien, on attend ».
Durant ce stage, leur principal travail consista à faire travailler leur oreille et surtout à en prendre conscience. Se concentrer, lors des premières séances, est difficile. Peu à peu ils y parviennent. L'activité « d'écouteur-d'une partie du groupe devient une réelle action. En fin de stage, l'obtention du silence devient possible, nécessaire, voire réclamée par les élèves.
A ce sujet j'ai remarqué un comportement surprenant de la part des élèves. A l'occasion des exercices de diffusion sonore, les « diffuseurs» ne parviennent pas, dans un premier temps, à organiser l'émission de leurs sons. Ils ne respectent pas les consignes du « meneur de jeu », Simultanément, le groupe « écouteur» est dans l'incapacité de faire du silence. L'énervement se manifeste très vite. Puis, lorsqu'une organisation, même très rudimentaire, des sons, se met en place, les « écouteurs deviennent attentifs spontanément. Ce serait un peu comme si « le chaos » appelle « le chaos» et « l'organisation » la concentration et l'attention. Étonnant!

- Cet atelier permet la découverte et l'exploration d'une musique différente.

Pour tous les élèves, la construction dees séquences de musique électroacoustique n'a jamais pu être autre chose que de la musique. Après 2 heures durant lesquelles ils rient, sont surpris et gênés, ils « naviguent" dans ce monde sonore sans réticence. Fabriquer leur propre catalogue de sons les passionne. Créer des sons interdits (verre brisé), faire du bruit, découvrir des sons infimes (ouverture d'une boîte de coca), permet une véritable exploration et donc une expression de leur imaginaire.

- L'attrait de la technologie et de l'électronique fut énorme.

Ils voulaient manipuler davantage les consoles. Ils regrettent de ne pas avoir vraiment eu le temps de dépasser la « phase de découverte » durant laquelle ils « jouent avec les manettes », Leur difficulté est grande à suivre « le maître d'œuvre » et ne s'améliore guère au cours de la semaine.

- Cet atelier a permis aux élèves d'être seuls détenteurs, vis-à-vis du public, de la « clé » cryptant leur message par le biais de la musique électroacoustique.

La fin du stage se conclut par une « présentation-échange» réciproque entre le groupe

«musique électroacoustique » et un groupe de 16 élèves de 6ème et 5ème SEGPA ayant réalisé dans le même temps des productions d'arts plastiques: » les vitraux ».
C'est le moment pendant lequel chaque groupe a pu « interpeller » les spectateurs en présentant sa création cryptée, donc non accessible immédiatement. Lors de l'échange, les créateurs « lèvent le voile » sur les coulisses de leurs productions.
Pour des élèves, de surcroît en échec scolaire, ce temps leur a prouvé qu'ils sont parfaitement capables de s'exprimer sur un thème et de n'en dévoiler que les ressorts qu'ils désirent. Là, alors, ils sont détenteurs d'un savoir qu'ils sont seuls à maîtriser. La perception de ce «pouvoir» est lourde de conséquences pour l'acquisition d'autres apprentissages entrepris à l'école.
- a été stimulante pour les élèves.
Elle a permis une plus grande concentration. Le rythme scolaire est rompu. le caractère exceptionnel de l'atelier, a renforcé le côté étrange et inconnu de l'activité, en stimulant, par là, l'intérêt. Le temps court mais intensif de l'activité a permis le dépassement de l'ambivalence, “amour-rejet" de la nouveauté, propre à tout adolescent.

Didier PAPET Retour de pratique
École Maternelle Michel Ronfard d'Olivert (Loiret), moyenne et grande section

L'originalité de notre expérience c'est la demande d'une intervention en maternelle dès la moyenne section en incluant même des petits lors de certaines prises de sons.
Les textes officiels régissant la maternelle soulignent l'importance de la découverte du monde et celle du travail sur les 3 points forts : imaginer! sentir! créer.
Le cybersongosse semble idéalement fait pour être un des vecteurs pour atteindre ces objectifs.

1- Notre école :
Dans l'agglomération orléanaise une centaine d'enfants issus de milieux plutôt privilégiés : 4 classes de maternelle dans une école primaire à 10 classes. Nos élèves sont tout neufs et leur oreille ne demande qu'à s'ouvrir aux sons les plus inouïs.

2 - Notre projet 2000/2001 :
Notre projet s'incluait dans un thème plus global, transversal sur “la vache“. Il était aidé dans le cadre des classes dites APAC.
Notre demande était de nous aider à faire une musique « d'ameublement» comme aurait dit Satie qui servirait de trame à notre exposition -bovine - de fin de thème - exposition qui présentait plusieurs collections sur la vache.
La semaine passée avec les deux animateurs de l' IMEB nous a permis de «frotter» les élèves- à des techniques variées comme la prise de son, la transformation et le mélange des sons.
23 minutes de musique sont sorties de nos recherches de la semaine.

3· Le Cybersongosse :
Le Cybersongosse 5M acquis par le département du Loiret était et reste en « dépôt » dans notre école lorsque aucune demande n'est faite à nos conseillères de musique. Avant l'intervention des animateurs en M.S., une autre classe de l'école avait bénéficié d'une semaine d'animation au cours de laquelle les élèves de G.S. avaient « fabriqué» une séquence musicale devant être le support à une activité de danse contemporaine. (classe APAC également)

Les moyens avaient été « préparés» en utilisant la pédagogie mise au point par l'IMEB Etant moi-même un peu formé à la musique électroacoustique, les élèves avaient déjà des notions de ce que représentait par exemple l'enregistrement audio avec du matériel plus sophistiqué que l'enregistreur à K7 ou les transformations de base (sons à l'envers, transposition, mise en boucle).

4- Les apports de cette pédagogie et du Cybersongosse :
La complication apparente des appareils ne gêne en rien la pratique des élèves, ils s'approprient très vite les gestes techniques et vite le rapprochement entre les gestes et ce qu'ils peuvent obtenir.
Le Cybersongosse est un outil qui encourage la production même des enfants les plus inhibés.
Les élèves sont acteurs de leur création : prises de sons et traitement se font individuellement ou en binômes et le choix des parties à conserver se fait le plus souvent collectivement.
Les jeux et exercices fournis par l'IMEB ainsi que l'utilisation des consoles donnent des habitudes d'écoute et d'analyse (exemple du désarroi de nos étudiants adultes de l'IUFM qui avouent souvent ne pas avoir perçu autant de choses que nos « petits » dont l'oreille est plus exercée).
Cette pratique n'exige pas de performance individuelle, pas de compétition c'est plutôt la mise en commun des expériences qui prévaut et qui favorise le contact avec les autres. C'est aussi un bon moyen pour encourager à se montrer, à se donner en spectacle.
La présence des animateurs devenant intrigante pour l'entourage, nous avons privilégié le contact avec les autres classes et une soirée a été consacrée à la présentation du 5M aux parents curieux (30 familles présentes au moins).
De plus la présentation d'une console et la diffusion de la pièce durant notre exposition ont relancé l'intérêt des familles pour notre activité musicale.

Conclusion :
Le Cybersongosse et sa pédagogie s'avèrent être un formidable outil à faire les oreilles: qualité de l'écoute, concentration, respect des autres, ouverture aux sons les plus inhabituels, stimulation de l'imagination, prise de risques musicaux, engagement de soi bref, tout ce qui prépare au mieux les enfants à la suite de leur scolarité et à un épanouissement culturel prometteur.
Notre école est donc tout à fait « preneuse » d'un appareil aussi riche en possibilité que le 7 Mi (nous voulons bien échanger tout de suite ...)
Je propose que l'IMEB soit reconnue d'utilité publique et culturelle (ce n'est qu'une demi-boutade)

Danièle RAFFALI,
Conseillère pédagogique éducation musicale Parcours en Indre

Si j'ai accepté, bien que retraitée, de venir raconter deux actions parmi d'autres, menées en partenariat avec l'Education Nationale c'est pour témoigner de l'apport unique de cet instrument par rapport au domaine de la création musicale, qu'elle soit purement musicale ou en relation avec d'autres matières d'enseignement.
Certes, il est possible de travailler en recherche de matériaux sonores de toute nature : voix, corps sonores divers que l'enfant peut s'approprier par l'écoute, le geste peu à peu maîtrisé, geste qui sous-entend une "intention" musicale, matériaux sonores que l'enfant peut décrire, analyser, comparer, choisir pour arriver à une construction sonore.
Mais, bien que ce travail garde toute sa valeur, le risque est grand d'arriver à un "bricolage sonore", un "bruicolage" pour faire un clin d'oeil à une autre de mes relations musicales.
En outre, la frustration dans ce travail est double, car il manque deux dimensions essentielles dues à des limites techniques:

- D'une part, le "matériau-son" ne peut être travaillé que de façon très limitée'
- D'autre part, la mise en mémoire du travail effectué est longue et laborieuse, souvent par défaut de matériel de prise de son inexistant ou rudimentaire dans les classes ; de plus, peu d'enseignants maîtrisent la technologie du son et/ou ne s'intéressent pas, alors qu'ils se sont précipités sur tout ce qui touche à l'image: il suffit pour cela de regarder ce qui existe dans les écoles !

Bref, je ne veux pas m'étendre, il y aurait trop à dire!
Pour terminer cette manière d'introduction, et avant de relater les deux ateliers que j'évoquais précédemment, je dirais que travailler avec cet instrument, c'est :
outre le fait de découvrir un domaine des nouvelles technologies qui n'est pas facilement abordable, c'est avoir la possibilité, en fonction du projet, de travailler tous les domaines de l'Education Musicale, la voix, le corps, l'écoute, le codage, la création, au service d'un projet musical de la classe, dans une véritable démarche de création collective où chacun a une place unique, joue un rôle indispensable, cela dans un plaisir partagé, ce qui par ailleurs est, ou pourrait être, le projet de tout musicien instrumentiste jouant en ensemble ou en orchestre.

en Vineuil :
Petit bourg rural à l0 km de Châteauroux. Population scolaire hétérogène.
Enseignante, musicienne de formation classique mais ouverte à toutes les musiques.
De même, le projet de l'école se décline autour de la langue et de la littérature en général: du roman à la poésie en passant par le BD.
Les enfants ont plaisir à jouer avec les mots et les sons des mots, et pourquoi pas des onomatopées.
En parallèle, se dessine un projet de concert au musée archéologique d'Argentomagus : pourquoi les enfants ne pourraient-ils pas diffuser leur création en introduction à ce concert?
Les enfants qui connaissent le lieu proposent un sujet de départ qui serait l'évocation sonore d'une journée dans un village gaulois.

Pour des raisons structurelles nous choisissons de travailler avec les enfants sur une semaine complète et deux jours la semaine précédente pour la découverte de l'instrument soit un atelier de 6 demi-journées.
Les enfants travaillent à la réalisation musicale tous les matins, l' après-midi étant réservé à un atelier-découverte pour les autres classes de l'école et des écoles proches. Vient ensuite le travail classique après la découverte de l'instrument, l'exploration de ses possibilités, tout cela en va et vient permanent entre faire et écouter pour amener les enfants à choisir parmi tous les matériaux sonores collectés ou crées à organiser leur production par un travail collectif, l'anecdote de départ se transformant peu à peu en travail musical.
Cela ne se fait pas sans discussion ou chacun essaie de justifier ses choix, de défendre ses jugements jusqu'au choix définitif. Là, on arrive au travail d'ensemble où chacun doit prendre sa place dans ce travail collectif jusqu'à la diffusion finale devant les parents étonnés de la concentration, de l'écoute, de l'attention à l'autre.

Quant à nos appréhensions pour le concert redonné deux mois après, elles se sont trouvées sans fondement : les enfants, faute de pouvoir retravailler sur le Gmebogosse se sont remis en mémoire uniquement par l'écoute du CD de la première diffusion toute la succession des différentes séquences avec les gestes et les déplacements des groupes. Il a fallu également pallier l'absence de deux enfants dans l'impossibilité de venir : les autres ont pris leur place au débotté, non sans trac. De plus, leur enseignante qui avait elle-même un concert ne pouvait être présente.
Prêt à intervenir en cas de défaillance, il n’y eut pas besoin d'agir, les enfants s'étant complètement pris en charge.

Éric MULARD
Directeur du Studio Delta P, à propos du Gmebogosse 1978/2004, 26 années de pratique à La Rochelle en Charente -Maritime en Deux - Sèvres et au-delà

- Bref rappel historique

Les Ateliers Gmebogosse à La Rochelle ont débuté dans leur pratique permanente grâce à ma volonté et la complicité à l'époque de Michel Julliot fondateur et directeur du Carré Amelot – Espace Culturel de La Ville de La Rochelle.
Notre projet pédagogique était de pouvoir accueillir une classe scolaire en entier pendant un trimestre, ce qui impliquait l'acquisition par la Ville de La Rochelle de deux unités Gmebogosse3 M.

Chaque unité était répartie dans une pièce pouvant ainsi recevoir l'effectif d'une 1/2 classes. Ainsi quatre classes par trimestre soit 12 classes par année scolaire, de La Rochelle et de ses environs, du CE1 au CM2 ont pratiqué le GMEBOGOSSE, de 1978 à 1985 environ dans le cadre du tiers-temps pédagogique.
L'activité s'est même élargie aux collèges.

La forte motivation à cette période vis-à-vis du Gmebogosse de la part de responsables de l'Inspection d'Académie de Charente - Maritime, du Rectorat de Poitiers et de Bordeaux, nous a permis d'organiser chaque année, des stages régionaux de pratique du Gmebogosse en direction des maîtres, des conseillers pédagogiques musicaux, des professeurs de musique, des lycées et des collèges.

Depuis 1985, ces ateliers constituent une des activités principales du Studio École - département de pédagogie - de Delta P.
Delta P est un centre de création et de recherche à La Rochelle autour de l'Art des Sons enregistrés, que j'ai créé avec le concours de Pierre Boeswillwald, en 1982.

En 1985, compte tenu du succès de ces ateliers en lieu fixe, s'est ajouté une activité mobile le Gmebogosse -Bus pour les écoles des départements de Charente - Maritime et des Deux-Sèvres. C'est Claude Landy, compositeur, qui assure depuis cette époque et encore maintenant, l'ensemble des interventions et des activités Gmebogosse,dans le cadre du Studio-École de Delta P.

C'est aussi à ce moment-là, que nous avons acquis deux unités Gmebogosse nouveau modèle 4M dont l'une, est une dotation du Ministère de la Culture.
Depuis cette période, l'activité repose principalement sur les classes que l'on dénomme depuis peu les classes à Pratique artistique et Culturelle (PAC).
En 26 années ce sont près de 4500 enfants et 500 adultes soit près de 5000 personnes au total qui ont été concernés par le Gmebogosse sur La Rochelle et la Région Poitou - Charente.

- La permanente modernité du Gmebogosse
Malheureusement cette activité, est actuellement rendue sporadiques, parce que tributaire des contingences des politiques locales et nationales, dont les directives en matière d'éducation de la sensibilité sont de plus en plus fluctuantes, naviguant sous l'emprise de plus en plus prégnantes des phénomènes et pratiques en vogue.
Les phénomènes en vogue, qui nous concernent ici, ce sont ceux liés à l'actualité et au marché des technologies. L'emprise de ceux-ci induit en matière d'expression un engouement qui génèrent assez souvent des pratiques, des modes de pensée, éphémères, versatiles et au bout du compte assez sommaires.
Or le Gmebogosse, ou son digne successeur le Cybersongosse, démontre depuis trente ans qu'il est tout sauf un phénomène en vogue, "branché" disait-on jadis...

Que dire en quelques secondes, de ces 26 années ?

D'abord, la fraîcheur intacte, si je peux m'exprimer ainsi, qui émane de la pratique et de la pédagogie de cet instrument. Pas une ride, dans la pensée, qui s'y développe.
L'on pourrait appeler cela : la permanente modernité du Gmebogosse.
Je l'ai encore constaté dernièrement en accompagnant Claude Landy, par l'impression de découverte, de surprise, d'étonnement, que ressentait le public en face de cet instrument et de sa pédagogie.
Cette permanente modernité est sans doute due en grande partie, me semble-t- il, au fait que le Gmebogosse invite d'abord, à écouter le monde autrement.
En d'autres termes, il convie à une culture de l'écoute, la culture ici, entendue dans l'un de ses sens d'origine, c'est-à-dire: prendre soin de" .
Écouter le monde autrement, c'est en premier lieu, écouter le monde extérieur, et par ricochet être à l'écoute des mondes sonores liés à leurs origines, leurs espèces, leurs milieux, leur matière, leurs effets esthétiques etc ...

Rapidement dit, le Gmebogosse permet à tout à chacun d'apprivoiser l'univers des sons audibles, pour re-composer au gré de l'imaginaire, un univers sonore qui nous soit propre.
Nous devenons en somme, acteur et créateur chacun à son niveau dans cet art inédit lié à l'aventure de l'enregistrement et de la diffusion du son par haut -parleur. Cet art, que je nomme la Poésie du Sonore, qui, malgré ces 50 années d'histoire, reste encore neuf dans ses possibles.
Pour moi La Poésie du Sonore, c'est d'abord une sphère où s'entrecroisent les divers domaines d'application de l'expression du sonore enregistré, dont les musiques électroacoustiques, électroniques, synthétiques, concrètes etc ... ne sont qu'une partie. Mais cette sphère ne s'arrête pas là.
La principale vertu du Gmebogosse est d'autoriser une ouverture sur le monde des sons qui ne soit pas strictement subordonnée à la notion de musique. Avec le Gmebogosse, la musique devient, parmi bien d'autres, un des domaines accessibles.

Pour preuve les lettres d'inspecteurs, d'instituteurs, de professeurs qui rapportent que la pratique et la pédagogie du Gmebogosse:

- ont accru la qualité d'écoute en classe, ont suscité une nouvelle approche du français, par la lecture à voix haute et enregistrée
- ont suscité l'éveil à l'expression radiophonique,
- ont permis même, une nouvelle approche de la géographie par l'écoute et la reconstitution de paysages et d'espaces sonores.

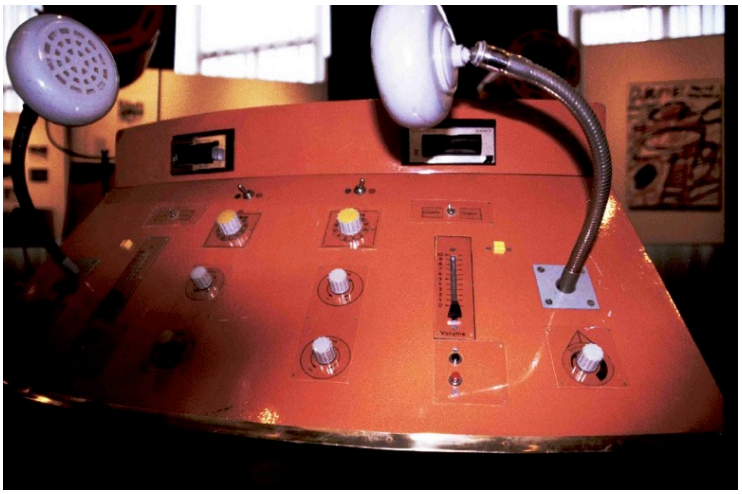
On pourrait continuer ainsi sur l'interdisciplinarité que la pratique et la pédagogie du Gmebogosse recèlent.

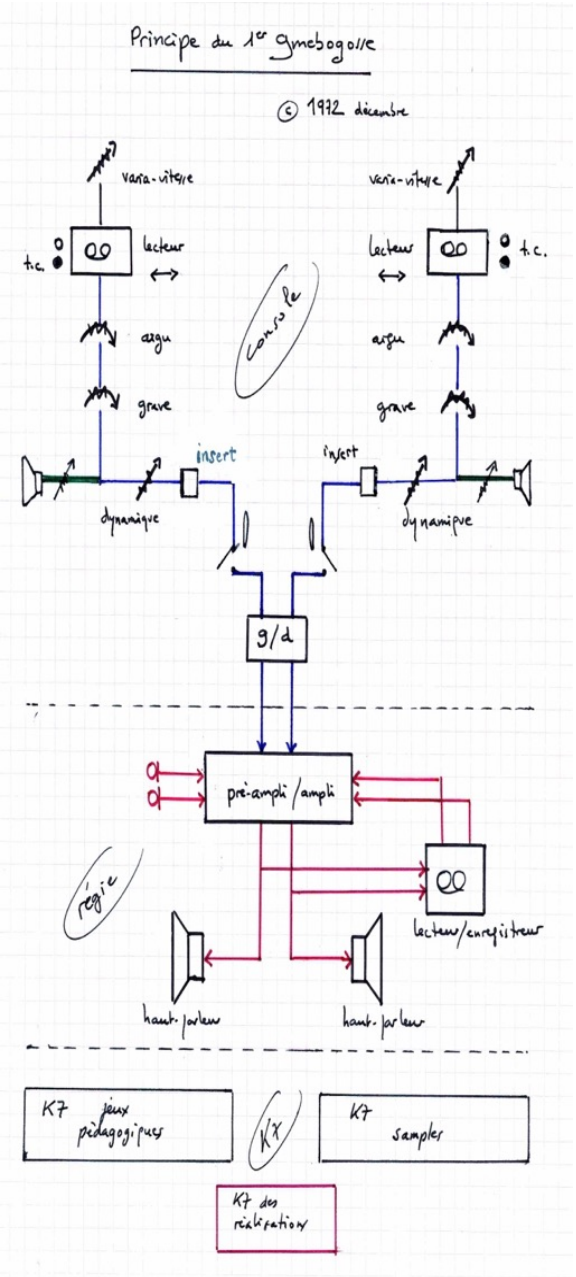
On le voit le Gmebogosse est un fantastique agent de développement du sens de t'ouïe, trop souvent confinée entre le choix binaire, soit d'une écoute purement physiologique ou sauvage des sons ou soit d'une écoute cultivée, appliquée au musical stricto sensu.
Le Gmebogosse contribue d'une façon pertinente à développer la culture d'une oralité moderne, à savoir une écoute curieuse, une découverte des hommes et du monde

Il est certain enfin, que cette fraicheur, ce côté toujours neuf tiennent aussi de mon point de vue, au fait que le Gmebogosse est né des songes, d'artistes et de poètes du son.








Principe du 1er gmebogolle
© 1972 décembre
varia-vitesse
varia-vitesse
t.c.
lecteur
lecteur
t.c.
aigu
aigu
grave
grave
le coin
insert
insert
dynamique
dynamique
g/d
pré-ampli/ampli
régie
lecteur/enregistreur
haut-parleur
haut-parleur
K7 jeux pédagogiques
K7
K7 sampler
K7 des réalisations



















































Cybersongosse 7Mi



GMEBOGOSSE

Appareils jonquille,
Boutons, micros, fils
Qui brillent
Haut-parleurs,
On en voit
De toutes les couleurs
On en prend plein le coeur,
Imitations, mélodies,
Transformations,
Cacophonies,
Ravis sont les garçons
Sous l'avalanche des sons
Que soudain
Nous découvrons.
Ebahies sont les filles
Dont le regard scintille.
Super Gmebogosse,
C'est mieux qu'à la noce,
Bravo pour les gosses !
Gmebogosse merci,
Reviens vite ici !

La classe des CM1
Ecole Jules Ferry de St Amand
mai 1993



QUAND LES ENFANTS SE FONT COMPOSITEURS

Par LILIANE DELWASSE

ENSEIGNEMENT

La musique électro-acoustique n'a pas besoin de connaissances en solfège ni de références culturelles. Elle est directement accessible à tous. A Bourges, les musiciens du célèbre Groupe de musique expérimentale initient de jeunes enfants à la création musicale.

« C'EST *un nounours en plastique qui fait pouët, pouët* » ; « *C'est plutôt un groupe de canards* » ; « *Moi, j'ai entendu qu'il y avait des gens qui tapaient sur une casserole* » ; « *Moi, je dis que je sais que c'est un hélicoptère* ». Les comparaisons fusent de tous côtés. Claude, l'animateur, pas contrariant, est d'accord avec tout ce qu'il entend. Puis il détaille : « *Le son est comment au début ?* » « *Fort.* » « *Et après ?* » « *Après, il va plus doucement.* » « *Il ralentit ?* » « *C'est moins fort, ça descend.* » La bande passe et repasse autant de fois que nécessaire. On a l'impression que chaque son est analysé avec tous ses paramètres, exactement comme chaque mot d'une phrase dans une analyse grammaticale.

Claude, musicien, anime cette classe « transplantée ». Les enfants, il connaît : il a été lui-même instituteur. Le son aussi : il est spécialiste des musiques orientales. L'École normale de Bourges héberge pour une semaine une classe de Chomérac, dans l'Ardèche. Dix-huit élèves de cours moyen 1re année, complétés par cinq d'un cours élémentaire 2e année, sont encadrés par leur maître et deux parents. C'est pour tous une grande première.

Aux classes de neige, de mer ou de campagne se sont, en effet, ajoutées des classes culturelles, faites pour familiariser les jeunes enfants du primaire avec une vie culturelle et artistique trop longtemps négligée par l'éducation nationale. Une circulaire du 4 septembre 1987 en précise les objectifs. Les plus fréquentes ont été jusqu'à présent les classes de patrimoine, organisées autour de la rencontre d'un site historique ou archéologique. Mais l'art y est statique et figé, par définition, et les enfants vont à la recherche du passé. Les classes d'initiation artistique sont plus audacieuses. Leur objectif ? Sensibiliser les enfants à l'art contemporain, à la création en train de naître. Pour Liliane Roulet, l'inspectrice départementale de Bourges, « *l'école est traditionnellement basée sur des mécanismes de répétition, de mémorisation, même si le discours actuel tend à le nier. Ces classes artistiques apportent à l'univers scolaire la notion de culture vivante, en gestation.* »

Créées à titre expérimental, dès 1985, sous forme de classe « arc-en-ciel », consacrées essentiellement à des activités plastiques, celles-ci étaient restées confidentielles. Mais le bilan positif a déterminé le ministère à lancer, pour 1988, 290 classes artistiques sur le plan national, dans les domaines les plus divers : théâtre, danse, BD, cinéma, musique, photographie. L'une des plus étonnantes est la classe de musique électro-acoustique de Bourges.

Centre international de musique contemporaine depuis 1970, Bourges est le berceau du GMEB, le Groupe de musique expérimentale de Bourges, fondé par deux compositeurs passionnés de pédagogie. L'un d'eux, Christian Clozier, est le concepteur du « Gmebogosse », mini-studio de musique électroacoustique, qui permet une technique expérimentale de pédagogie musicale. Déjà largement utilisé par les classes du Cher, de la maternelle au lycée, le Gmebogosse se compose d'une unité centrale et de trois consoles satellites. Outre l'enseignement, il permet la création musicale et l'expression sonore. Habillé de boutons colorés et de lumières clignotantes mettant en évidence les fonctions, le Gmebogosse est une voie d'accès au monde sonore et musical par l'utilisation de la cassette, du micro, des générateurs de son et des moyens de traitement.

Les enfants se familiarisent ainsi avec le traitement des sons ; ils ont toujours tendance à leur chercher une causalité : c'est l'hélicoptère, c'est l'avion à réaction, c'est la Cocotte-Minute qui siffle. Or tous les sons sont traités en musique électroacoustique, et ils s'habituent à rentrer un son et à en sortir un autre. L'analyse leur devient naturelle.

« On apprend à écouter »

Comment s'ordonne une semaine de classe de musique électroacoustique ? Le matin est réservé à deux heures de découverte et de pratique de cette musique avec le Gmebogosse et trois quarts d'heure d'atelier de création, vocale et instrumentale. L'après-midi, c'est l'écoute active de la musique contemporaine et la rencontre avec les créateurs. Six heures par jour avec les musiciens, reconnaît l'instituteur, c'est épuisant pour les petits ; « *on travaille beaucoup sur une écoute très cérébrale. C'est très fatigant* ». Ce que confirme un petit garçon, gravement : « *On écoute avec ses oreilles et même avec toute sa tête.* » Un autre précise : « *On apprend à écouter. C'est comme si, avant, on n'avait jamais rien écouté vraiment. Juste entendu malgré soi.* »

Deux moments forts de cet itinéraire : la visite sonore de la ville de Bourges et la découverte du studio du GMEB. La cathédrale de Bourges et le palais Jacques-Cœur font naturellement l'objet d'une visite. Mais l'attention est portée au son en même temps qu'à l'image. L'accompagnateur fait écouter le bruit des voitures et de la ville à travers le portail nord, puis à travers le portail sud. Les enfants prennent conscience de la différence d'environnement sonore suivant l'orientation et selon les heures. Cette écoute d'un site urbain prend tout son relief pour ces enfants de la campagne. Ils découvrent l'importance d'une protection contre le bruit et toutes les agressions sonores et nuisances.

La visite des studios du GMEB, abrité par la Maison de la culture de Bourges, prend l'allure d'un pèlerinage aux sources. Le Festival international de musique électroacoustique se déroule presque en même temps que la classe transplantée, et, du monde entier, des compositeurs viennent travailler dans ces studios, réputés pour leurs performances. Ceux-ci répondent aux noms pleins d'humour de Charybde et de Scylla. Un musicien argentin est gentiment prié de revenir dans une demi-heure et de laisser sa place aux enfants. Ceux-ci s'assoient par terre, saisis par cette débauche technologique. Une petite fille murmure : « *Tous ces boutons, toutes ces manettes ; On dirait la cabine de pilotage d'une navette spatiale, comme dans Bioman, à la télé.* »

48 LE MONDE DE L'ÉDUCATION – OCTOBRE 1988



LES 10 ANS DU GMEBOGOSSE

GMEB
Groupe
de Musique
Expérimentale
de Bourges

Gadget pour certains, révélation pour d'autres, le Gmebogosse ne laisse personne indifférent, la presse en parle, les ministères s'intéressent... Mais la nouveauté est éphémère, une fois le sensationnel évanoui, l'événement n'attire plus l'attention. Le temps passe, l'instrument a grandi, voyagé, accumulé les expériences, il en est même à sa deuxième génération.

Rappelons d'abord quelques épisodes de son histoire pour les lecteurs qui n'auraient pas eu la chance de lire la collection complète des Cahiers (!). En effet, le CENAM, à plusieurs reprises, et parmi les premiers, a salué en son temps l'unique expérience pédagogique incluant les acquis d'une technologie moderne pour l'initiation à l'univers sonore et musical d'aujourd'hui.

HISTORIQUE

En 1972 commence, au sein du GMEB, une recherche sur un dispositif destiné aux enfants (gosses) et aux non-initiés et sur une pédagogie expérimentale. Ainsi naît la première génération des Gmebogosses en 1973.
1978 : Une opération FIC — Fonds d'Intervention Culturelle — associant Ministères de la Culture, de l'Education et l'OCAV — Office Culturel de l'Audio-Visuel — finance la construction de huit unités Gmebogosse — deuxième mouture.
A ce jour les dix unités se répartissent ainsi :
5 à Bourges : pour les besoins du GMEB et les interventions régulières en milieu scolaire.
2 + 1 à La Rochelle : les deux premiers sont depuis 1978 à la Maison Municipale des Jeunes sous la conduite d'Eric Mulard. Le troisième fait l'objet d'une expérience plus récente d'atelier mobile sur le département : le Gmebogosse bus.
1 dans la Drôme : c'est l'ADDIM qui en est l'utilisateur en milieu scolaire et psychiatrique.
1 à l'EMM de Châtenay-Malabry après celle de Gennevilliers.
Aujourd'hui une troisième génération Gmebogosse est à l'étude. Son prototype est en cours d'élaboration. Une première maquette sera prête pour mars-avril prochain.
En attendant, l'attrait du jamais vu et l'excitation des premières animations spectaculaires passés, mises à part quelques informations régulières parvenant de Bourges ou de La Rochelle, les uns et les autres — animateurs, instituteurs et nous-mêmes au CENAM — manifestions depuis longtemps le souhait d'une sorte de bilan plus global de l'utilisation du Gmebogosse depuis 1978. C'est ainsi que l'hiver dernier

22





le journal de la création

FESTIVAL ÉLECTROACOUSTIQUE PAR DOMINIQUE-GEORGES BÈGUE

CYBERMUSIQUE À BOURGES

DÉCOUVERTE

CHAQUE ANNÉE, L'IMEB RÉUNIT LES SPÉCIALISTES DE LA MUSIQUE ÉLECTROACOUSTIQUE DANS LA CITÉ BERRICHONNE.

Cet été, Bourges a accueilli deux événements musicaux majeurs : Synthèse, le Festival de musique électroacoustique et le 32e Concours international de musique et d'art sonore électroacoustique. Beau palmarès pour ce dernier, puisque ce ne sont pas moins de 470 compositeurs, venus de 49 pays qui ont présenté près de 650 œuvres musicales. Un lourd travail et de grosses responsabilités pour Françoise Barrière qui dirige l'IMEB (l'Institut de musique électroacoustique de Bourges) avec Christian Clozier.

LE MAC AUX COMMANDES

Cet environnement technomusical a laissé une place de choix au Mac qui a été à l'honneur dans les concerts du festival Synthèse. En furetant un peu, on voyait, au centre de l'impressionnant dispositif de sonorisation du théâtre Jacques-Cœur, un Power Mac G5 qui donnait vie au Cybernophone, création de l'IMEB et enfant chéri de Christian Clozier. Hébergeant les logiciels de manipulation des échantillons sonores en temps réel et relié à une console de commandes, le Cybernophone offre au compositeur tous les moyens de s'exprimer en public. La grande innovation du nouveau Cybernophone est qu'il n'a plus recours à des manettes créées sur mesure dans les ateliers de l'IMEB, mais qu'il utilise des composants du commerce, en l'occurrence des surfaces de contrôle Behringer (les BCF 2000 et BCR 2000). Savamment extirpées de leur boîtier d'origine, les Behringer ont trouvé place dans une console unique lisible d'un seul coup d'œil, parfait pour les concerts publics.

Voilà qui va donner des idées aux bricoleurs musicaux, car ces surfaces de contrôle ne sont pas très chères (entre 140 et 220 € selon le modèle). L'IMEB aussi a vu là une opportunité de concevoir un instrument électroacoustique bon marché, destiné cette fois aux enfants : le Cybersongosse (voir *SVM Mac* n° 172, pp. 32-33). C'est dans les espaces d'exposition du Festival que nous l'avons découvert avec un véritable enthousiasme. Car ici, un simple Power Mac G4, un eMac ou un iMac peuvent faire tourner le Cybersongosse sans problème.

Le Cybersongosse dans sa dernière version.

Fabrication abordable, puisqu'un kit Cybersongosse de base se contente de deux à quatre surfaces de contrôle Behringer (entre 300 et 600 €). Ensuite, c'est un jeu... d'enfant, comme nous l'ont montré les films relatant les exploits des bambins de la maternelle à... la première année de fac. Normal, l'IMEB a tenu à démystifier l'outil. L'astuce a été de dessiner des caches qui, en fait, dissimulent la complexité réelle des commandes.

Il ne reste plus à l'IMEB qu'à dénicher les industriels prêts à se lancer dans la commercialisation (contactez administration@ime-bourges.org), car les enfants et les écoles qui ont manipulé l'instrument ont tous été séduits. Une belle démocratisation de l'accès à la musique, grâce aux Macintosh.

«« Le Cybernophone, enfant chéri de Christian Clozier.

Le Cybersongosse.

SVM MAC 82 10 2005

Gmebaphone

Cybernéphone

Quelques 58 commentaires et extraits d'articles sur le Gmebaphone / Cybernéphone

Curtis Roads
L'audionumérique -musique et informatique

L'idée de projection du son par un orchestre de douzaines de haut-parleurs sur scène fut réalisée dans le Gmehaphone, conçu par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges, et fut pour la première fois entendue en concert en 1973 (Clozier, 1973).

Le premier concert de l'Acousmonium - un assemblage de douzaines de projecteurs sonores, conçu par le Groupe de Recherche Musicales, eut lieu à l'Espace Cardin à Paris, en1974 (Bayle, 1989, I993).

Bridget Dougherty Johnson
"Diffusion evolved : new musical interfaces applied to diffusion performance"

One example of a pioneering diffusion system is the Gmebaphone. Developed at the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges (IMEB), it was first showcased in 1973 at the third International Festival of Experimental Music (Clozier 2001). The system is still in use today, and has undergone numerous developments as the technology and the techniques of diffusion artists and researchers have evolved. The redesign most relevant to this exegesis was that of the Gmebaphone 6, realised in 1997. While the system had already incorporated some digital technology in its 1992 - 3rd instrument, the 1997 version featured a completely new digital console. This version was renamed the Cybernéphone because of its integration of computer systems: it was capable of being controlled remotely over a network and featured computer-assisted memory, which allowed a composer to pre-program the di ffusion to enact specified sonic trajectories. As a digital system, the Cybernéphone includes two control screens ; however, these are used only for graphical feedback, the performer's physical interaction taking place using traditional computing methods such as mouse and keyboard, or through the traditional diffusion physical interaction of controlling faders. While the Cybernéphone utilises advanced computing techniques, the performance interaction remains largely unchanged from the earliest methods of diffusion performance…
Requirements for the degree of Masters of the Musical Arts in Composition to the New Zealand School of Music

José Félix de la Torre Peláez
"Tecnología, electrónica e informática y las nuevas posibilidades sonoras que ofrecen en el campo de la interpretación guitarrística."

Los primeros conciertos de música electroacústica eran emisiones en la radio francesa de música concreta, y el primer concierto público fue Symphonie pour un homme seul (1950) de Henry Schaeffer en la Ecole Normale de Musique de París. Schaeffer reconoció el potencial en la suavidad de la proyección simple de un altavoz en un gran espacio, y en 1951 experimentó con el uso de cuatro canales para crear un juego de perspectivas y trayectorias en el Théâtre de l'Empire de París. Otros sistemas especialmente diseñados para la difusión de conciertos son los 425 altavoces del Pabellón Philips de la Exposición de Bruselas de 1958 (Varèse's Poème électronique y Xenakis's Concret PH fueron concebidas para este espacio), y el auditorio esférico con cincuenta altavoces en la Feria Mundial de Osaka en 1970, que se utilizó para representaciones de obras de Stockhausen. La primera instalación permanente de altavoces para la difusión de la música acusmática en concierto fue "Gmebaphone" del Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (primer concierto en 1973), seguido por el "Acousmonium" del Groupe de Recherches Musicales de Paris (1974).

Fabian Esteban Luna
"Historia electronica"

Algunas de la experiencias realizadas en ambitos académicos, artisticos y experimentales, de reconocids proyectos precursores donde se han planteado diferentes estrategias de espacializacion y difusion de sonido envolvente son: *Vortex* (1957) de Jordan Belson y Henry Jacob, - USA (40 altovoces) ; *Audium* (1963) de Stan Shaff y Douglas Mac Eachern - USA (176 altovoces) ; *Cybernephone* (1973), hosta1997 denominado *Gmebaphone*, de Christian Clozier, del IMEB - Francia (60 alto.voces) ; *Acousmonium* (1974), de Francois Bayle, del GRM – Francia (70 alto.voces) ; *Halaphon* (1971) de Hans P Haller y Peter Lawo – Alemania, *Hybrid IV* (1977) de Edward Kobrin - Alemania (16 altovoces) ; *SSSP* (Structured Sound Synthesis Project) (1978) de Federkow, Buxton, y Smith - USA (80 altovoces) ; *BEAST* (Birmingham ElectroAcoustic Sound Theatre) (1982) de Jonty Harrison- UK (100 altovoces) ; *SARC* (Sonic Arts Research Centre) (2001) de Michel Alcorn - UK (112 altavoces) ; *MANTIS* (Manchester Theatre in Sound) (2004) UK (48 altavoces); *Listening Room*, (2005) de Fernando Lopez Lescano, Jason SaduraI y Chris Chafe del CCRMA - USA (21 altavoces); *ICAST* (lnterdisciplinary Center for Advanced Science and Technology) (2005) USA (24 altavoces) previamente denominado *The Howler* (2001) (14 altavoces) ; *MLAUDIO* (2009) Portugal (32 altavoces], etc

Universidad Nacional Tres de Febrero (UNTreF)

Joanne Cannon Stuart Favilla
"*Expression and spatial motion"*

The projection of spatial sound using loud speakers can trace its origins to late 19th Century experiments using telephony (Malharn, 1998). However the use of spatial sound as a musical parameter extends back throughout history and across cultures. Richard Zvonar (1999) atrributes the term spatial sound to Henry Brandt, the Canadian born composer famous tor multi-orchestra works. Other insightful background sources include (Chadabe, 1997), (Hugill, 2007) who together with Zvonar, illuminate many key figures including; Edgar Varèse, Pierre Henry, Pierre Schaeffer, Iannis Xenakis, KarIheinz Stockhausen, Christian Clozier, Françoise Barrière, Francois Bayle, BEAST (the Birmingham Electro-Acoustic Sound Theatre), EAT, Giuseppe Di Giugno, John Cage, Stan Shaff, Max Mathews, David Tudor, Roger Reynolds, Zack Settel and Miller Puckette.

From the literature of spatial sound, a number of approaches suited to improvisation appear. During the 1970s and 1980s orchestras of loudspeakers emerged in France, Christian Clozier and Françoise Barrière from GMEB (the Groupe Musique Experimentale de Bourges) used a technique of "tuning" loudspeakers to project sound (Chadabe, 2005). By surrounding an audience with many tuned speakers, dramatic tumbling and spinning effects were created. Clozier and Barrière developed this system for a number of years, building their own sophisticated mixing desks, adding phase and reverberant effects. As composers, they developed a special affinity with space and music, using the technology to project sounds; "where they needed to go" (Chadabe, 2005). Their system has several names, GMEBaphone and Cybernéphone probably being the best known, (Clozier, 2001).

Jean Penny
"Techne: revealing sound, space and self.Activating space: Sound, technology and performance"

From the echo-vases of Vitruvius in the first century AD, to the expanse of cyberspace today, performers have sought to transform the 'empty space' (the theatre, concert stage, outdoor or virtual arena) into a vibrant performance space, to engage the space as collaborator and enhancer, to draw in the audience and empower the performance. This space, the performer's habitat, is influenced by many elements of historical context.

The location of music (buildings, outdoors), the forms of presentation (formal, intimate), the position of the audience (separate, amongst) all have an impact on the performer, often stimulating and sometimes challenging the quest to project and synthesize. Spaces may be integrated, manipulated, and developed through a blend of virtual (composed) and real (performance) elements, new flexibilities and illusions, intersections and separations.
In the contemporary arena, new modes of spatial representations produced from technological means have changed the listening space to something more malleable and adjustable, subject to the forces of imagination and electricity; transformations dependent on the effective combination of specific designs and sonic properties.
New ideas and attitudes in music that generated a sweeping shift in musical thinking were consequently opened up. New ways of listening, and new sonic expectations emerged as composers explored the full spectrum of sound as music, stimulated new performance techniques and began to reconfigure acoustic spaces.
The Phillips Pavillion (designed by Le Corbusier with Xenakis) (1958), Clozier and Barrière's Gmebaphone (1973), Francois Bayle's Acousmonium, a loudspeaker orchestra (1974), Annae Lockwood's SoundBall, a flying loudspeaker with built-in amplification, 6 loudspeakers, and an antenna (1984), and Jonty Harrison's BEAST, a moveable construction of loudspeakers.

Bachelor of Music (Instrumental performance, Honours), University of Melbourne
Queensland Conservatorium Griffith University

Mathieu Ranc
Du temps à l'espace
En juin 1973, lors du 3e Festival International des Musiques Expérimentales de Bourges, le GMEB diffuse son premier concert sur le « Gmebaphone »
(devenu aujourd'hui le Cybernéphone), un instrument de diffusion-interprétation électroacoustique conçu par Christian Clozier, étudié en collaboration avec Pierre Boeswillwald et réalisé avec l'aide de Jean-Claude Le Duc.
Le concepteur s'opposant aux habituels concerts de haut-parleurs spatialisés sur 4 plans, selon des « lignes et points », préférant rechercher une lisibilité des plans et des détails et souhaitant mettre en avant « la nécessité d'une lecture sonore acoustique pertinente des complexités (timbres, temps, espaces) de la musique électroacoustique polyphonique » , le Gmebaphone se caractérise par l'animation « d'un mouvement de temps coloré qui développe son espace. »

Curtis Road
"Microsound" Particle pluriphony in physical spaces

Beginning in 1973, a nex type of pluriphonic or multi-loundspeakers apparead in the form of the Gmebaphone. Designed by Christian Clozier and Jean-Claude Le Duc, the Gmebaphone (or Cybernéphone as the newest version is called) proposed an orchestra of loudspeakers on stage, along with a complement of supporting loudspeakers surrounding the audience. Conceived for the spatial diffusion of electronic music, the system operated under the control of a composer operating a sound-mixing console configured for spatial projection. This idea caught on quickly in France, and has since spread all around the world…
… For example, the invention of the Gmebaphone has had a huge impact on the performance of electronic music around the world. The first thing that I did when I came to Santa Barbara was to recreate a kind of imitation Gmebaphone that I called the Creatophone. I am proud to imitate the kind of magnificent sound diffusion system always associated with the Bourges festivals.
Diffusion: Interpretation in Electroa- coustic Music," Proceedings of the 1997 International Academy of Electrooacoustic Music-Bourges, Bourges, IMEB,pp. 233-281

Pierre Couprie

"***Histoire et configurations des dispositifs électro-acoustiques en concert,***

3.3.1. Naissance de l'acousmonium

Un ensemble de plus de 4 haut-parleurs est généralement appelé acousmonium. Le premier acousmonium *(!)* a vu le jour à Bourges en 1973. Il a été imaginé par Christian Clozier et construit par le Groupe de Musique Expérimentale. Il était constitué d'une quarantaine de haut-parleurs et d'une console de diffusion permettant de répartir les pistes de la musique enregistrée sur chacune des enceintes disposées au milieu du public.

Les haut-parleurs étaient regroupés en ensembles spécialisés dans la restitution d'une bande de fréquences. Le cybernéphone, successeur actuel du premier acousmonium appelé le gmebophone, fonctionne de la manière suivante : une musique en deux pistes ou plus est analysée par un ordinateur et découpée en bandes de fréquences. Les sons résultants de cette découpe spectrale sont envoyés sur les haut-parleurs eux-mêmes contrôlés par la table de diffusion constituée de fader tactiles. Le metteur en espace gère ainsi les niveaux de chaque groupe de haut-parleurs. L'analogie avec un orchestre est flagrante : comme les instruments traditionnels sont répartis du grave à l'aigu, les haut- parleurs sont ici répartis par zones de fréquences.

quelques étapes historiques du concert de musique électroacoustique "

1881 Démonstration du Théâtrophone de Clément Ader
1939 Première œuvre de live electronic music : Imaginary Landscape n°1 de John Cage
1950 Premier concert de musique concrète par Pierre Schaeffer et Pierre Henry
1951 Projection sonore en relief spatial avec le Pupitre potentiométrique de relief de Jacques Poullin et Pierre Schaeffer sur 4 haut-parleurs
1952 Première diffusion de musique concrète en plein air aux USA (Massachussets}
1954 Première œuvre mixte pour orchestre et bande : Déserts d'Edgard Varèse
1958 Pavillon Philipps de l'exposition universelle de Bruxelles: mise en espace sur 300 haut-parleurs
1958 Stockhausen travaille en 4 pistes et diffuse sur 4 haut-parleurs disposés aux quatre coins
1959 Premier concert avec un magnétophone 2 pistes et un magnétophone 1 piste permettant une projection en 3 pistes (Schaeffer/Poullin))
1972 Polytope de lannis Xenakis à Cluny
1973 Premier acousmoniurn : le Gmebaphone (GMEB de Bourges) avec 40 haut-parleurs
1974 Inauguration de l'acousmonium du GRM
1978 Construction de l'espace de projection de l'IRCAM

François-Xavier Féron, Guillaume Boutard, Pierre Cochard

« Confronter les musiciens à leurs performances : description d'un dispositif méthodologique pour étudier l'interprétation acousmatique »

2.1. Émergence d'une nouvelle pratique musicale

Tentatives de formalisation de l'interprétation acousmatique

L'interprétation acousmatique s'est développée comme pratique musicale avec l'apparition des deux premiers orchestres de haut-parleurs au début des années 1970 : le Gmebaphone du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB) en 1973 et l'acousmonium du Groupe de Recherche Musicale (GRM) en 1974. D'autres dispositifs de ce type ont ensuite été développés, notamment le Birmingham ElectroAcoustic Sound Theatre (BEAST) – pour n'en citer qu'un – au sein de l'université de Birmingham.

2.4. GMEB

En 1997, l'Académie Internationale de Musique Electroacoustique organisée par le GMEB se penche sur la question de la composition et de la diffusion, succédant ainsi à la thématique de l'analyse pour l'année 1996. On y retrouve des contributions, bien sûr, de Françoise Barrière et Christian Clozier, ce dernier étant notamment le concepteur du fameux Gmebaphone, dont la première version a été installée en 1973 dans la cour du Palais Jacques Cœur.

On trouve dans ces actes des contributions diverses, allant de la psychoacoustique à des réflexions plus techniques. Comme l'indique le titre, la diffusion est organiquement liée à la composition et le terme de compositeur- diffuseur devient le maître mot.
Cependant l'importance de l'interprétation n'y est pas négligée en tant qu'activité légitime et Clozier insiste : « Ainsi, lors du concert, l'interprétation est-elle une représentation de l'œuvre, une recréation, non évidemment de la structure compositionnelle, de la pensée matérialisée elles-mêmes, mais, fonction de l'analyse et l'intention de l'interprète, de la conception et de la vision (en fait l'audion) qu'il a de la transmission, de la communication de l'œuvre et de l'élaboration des faisceaux de perspectives qu'il offre à l'auditeur ». Savouret insiste, quant à lui, sur les besoins d'un instrument adapté et d'un interprète qualifié, indépendant du compositeur mais œuvrant avec sa « bénédiction ».

François-Xavier Féron Guillaume Boutard
Construction d'une enquête sur l'interprétation des musiques acousmatiques

2.2. Les orchestres de haut-parleurs
En 1973, Clozier met au point au sein du Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB), le Gmebaphone, premier orchestre de haut-parleurs, destinés à jouer des musiques sur support. Un an plus tard, Bayle baptise l'orchestre de haut-parleurs du Groupe de recherche Musicale à Paris (GRM), l'Acousmonium.

CNRS, LaBRI, UMR 5800, Université de Montréal, Canada

Bertrand Merlier
« Vocabulaire de l'espace en musiques électroacoustiques »

Gmebaphone
A- Moyens de production, outil, dispositif de projection sonore.
1. Instrument de diffusion, conçu au Groupe de musique expérimentale de Bourges (GMEB, d'où son nom : Gmebaphone) par Christian Clozier, étudié avec la collaboration de P. Boeswillwald et réalisé par J.C. Le Duc en 1973.
« Le principe fondamental du Gmebaphone porte sur la division puis une addition électronique des sons par un ensemble de filtres spécifiques de l'extrême grave à l'extrême aigu en registres de timbres qui à la diffusion sont projetés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés. »
Selon ses concepteurs, le principe du gmebaphone s'oppose à l'idée d'orchestre de haut- parleurs et, notamment, de sources sonores localisées et de trajectoires en « lignes et points » ; il crée plutôt un espace global, animé d'un « mouvement de temps coloré qui développe son espace ». [UQAM, 1996]
2. Mis en place par le GMEB, il projette les sons dans la salle par des haut- parleurs spécialisés qui n'ont plus de fonctions individuelles authentique. On peut comparer ce dispositif au prisme qui divise la lumière en couleurs fondamentales. [Fatus, 1994, p. 46]

Cybernéphone.
A- Moyens de production, outil, dispositif de projection sonore.
Le Cybernéphone est un instrument (console et système-processeur) et un instrumentarium (amplis, traitements, haut-parleurs) conçus pour l'interprétation-diffusion de la musique électroacoustique en concert. [...] C'est un processeur-simulateur d'espaces électroacoustiques sonores et un synthétiseur polyphonique acoustique d'espaces musicaux.
C'est un instrument constitué d'un ensemble hiérarchisé de systèmes, accès et opérateurs, doté d'une mémoire, de tablatures, d'une combinatoire et de règles et modes de jeu fondant une rhétorique de l'interprétation et de l'expression.
Ainsi fonction des spécificités des six réseaux, sont mises en œuvre six situations de réception par l'auditeur, six situations psychologiques, six situations d'orchestration et de dramaturgie sonore pour l'interprète.

Ces principes définirent le cahier des charges de l'instrument de diffusion Gmebaphone. Conçu par Christian Clozier, étudié avec la collaboration de Pierre Boeswillwald, il fut réalisé par Jean-Claude Le Duc dans le cadre de l'Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical (A.R.T.A.M.) du G.M.E.B. et inauguré lors du IIIe Festival International des Musiques Expérimentales de Bourges en juin 1973.
À l'enregistrement, un traitement du signal met en valeur les jeux de dynamiques (forts ambitus et silences), les attaques, transitoires et diminuendi précis. À la diffusion, avant le mixage des voies registrées, afin d'amplifier la synthèse d'espace acoustique, des algorithmes de traitements sur les phases, les délais et les timbres sont réalisés par un « Processeur Numérique de Profilage des Signaux sonores ». [...]
Le Gmebaphone 6 a été présenté au Festival 1997. Une toute nouvelle console numérique réalisée à /par l'IMEB à touches digitales, dotée d'une tablette graphique pour les modes de jeu et les tablatures musicales et de deux écrans de visualisation des états et de contrôles informatisés, constitue cette nouvelle version de l'instrument. Les fonctionnalités sont nombreuses : mémoire, séquenceur, synchronisation, compatible MIDI, représentation, traitement du signal numérique, séquences dynamiques pour des jeux en temps réel, automations permettant la mémorisation de l'ensemble des gestes instrumentaux et leur variation en direct, lors et selon l'exécution du concert Le nombre de haut-parleurs contrôlés passe à soixante-seize, structurés en six réseaux indépendants pour huit voies d'entrée.
C'est pourquoi, cette version 6.1 prend un nouveau nom : Cybernéphone. Ce nom renvoie évidemment aux modes virtuels techniques de communication et de transmission mais surtout aux modélisations réelles, d'espaces et temps acoustiques et musicaux que cet instrument génère. Cette nouvelle version a été réalisée par Christian Clozier, François Giraudon et Jean-Claude Le Duc. [cybernephone.html, le 20/12/05]

*A **Acousmonium :** Type particulier d'« orchestre de haut-parleurs » destiné à la projection et à la spatialisation du son, conçu par François Bayle (INA-GRM) et réalisé par Jean-Claude Lallemand en 1974.*
L'acousmonium est constitué d'un nombre très variable de haut-parleurs (de quelques paires à plus d'une centaine) ou « projecteurs de sons » (Bayle), de caractéristiques et de colorations harmoniques différentes, contrôlés par un « directeur du son » à partir d'une console spéciale (dédiée mais commerciale)…

Note ndlr : Dans les années 70-80, l'Acousmonium du GRM possédait la particularité d'avoir une implantation originale : asymétrique, à la manière d'un orchestre instrumental mais frontale, puisque l'ensemble des haut-parleurs était disposé sur scène. Le dispositif du GRM est aujourd'hui devenu symétrique et englobant (tout autour du public), à l'instar de nombreux autres dispositifs.

La spatialisation du son au XXe siècle
blog

1904 Invention de l'amplification
1913 Invention du haut-parleur
1930 Enregistrement et reproduction stéréophonique
1948 Invention de la musique concrète par P. Schaeffer
1950 Premier concert public spatialisé sur 4 haut-parleurs grâce au pupitre potentiométrique de relief (Schaeffer, Henry, Poullin, Leroux)
1958 Stockhausen travaille en 4 pistes et diffuse sur 4 haut-parleurs disposés aux quatre coins
1972 J. Chowning utilise la synthèse des sons par ordinateur, afin de produire des illusions de sons en mouvement.
1973 Création du premier orchestre de haut-parleurs au GMEB / Bourges
1974 Constitution de l'Acousmonium du GRM
1984 Coupole acoustique de Léo Kupper avec ses 102 haut-parleurs pilotés par clavier

Networked music & soundart timeline

1973

o 1973 __ Cybernéphone, Gmebaphone, GMEB Bourges
o 1973 __ Ambisonics - Periphony
o 1973 __ ARPANET
o 1973 __ Brain-Computer Interface, Jacques Vidal
o 1973 __ Corticalart III, Pierre Henry
o 1973 __ Cybersonic Cantilevers, Gordon Mumma
o 1973 __ Electronic Email
o 1973 __ First broadcast music concert via satellite : Elvis Presley, from Aloha Hawaii
o 1973 __ « The Music of Environment », Robert Murray Schafer
o 1973 __ « Social Sculpture », Joseph Beuys
o 1973 __ Sociological Walk in Brooklyn, Fred Forest
o 1973 __ « The Sociology of Community », Jessie Bernard
o 1973 __ Sound Field Insertion, Bill Viola
o 1973 __ Through the Night Softly, Chris Burden
o 1973 __ Walkthrough (1973-1975), Max Neuhaus
o 1973 __ « World Music - WeltMusik - Au-delà de la polyphonie du village global / Beyond Global Village Polyphony », Karlheinz Stockhausen
o 1973__ The World Soundscape Project

1974

o 1974 __ Acousmonium, Groupe de Recherche Musicales
o 1974 __ « A Protocol for Packet Network Interconnection », Vinton Cerf & Robert Kahn
o 1974 __Audio Transmission via IP
o 1974 __ EMS, Experimental Music Studio MIT MediaLab
o 1974 __ Internet TCP
o 1974 __ « La Production de l'Espace » (The Production of Space), Henri Lefebvre
o 1974 __ Mark-8
o 1974 __ Soundscapes of Canada, World Soundscape Project
o 1974 __ Videotext

Gary S. Kendall
Spatial Perception and Cognition in Multichannel Audio for Electroacoustic Music. Organised Sound

Image dispersion and signal decorrelation are two ways in which sound artists can create spatial images with extraordinary width. This also helps us to understand an important aspect of the practice of loudspeaker orchestras such as the Gmebaphone (Clozier 2001), the Acousmonium (Gayou 2007), or the BEAST (Harrison 1999). The distribution of sub- woofer, mid-range and tweeter loudspeakers in space creates a canvas over which the spatial image of the sound event is spread.

Queen's University Belfast - Research Portal:

Andreas Pysiewicz Stefan Weinzier
Instruments for Spatial Sound Control in Real Time Performance complexities (ton time, space) and a musical immersion, where a controlled performance

The most important sub-division of instruments in this cluster embraces different kinds of Loudspeaker Orchestras. The Gmebaphone (later known as Cybernephone) was introduced in 1973 (Clozier 2001), one year later the Acousmonium (Brech 2015).

Several further developments followed, the BEAST System (Harrison 1999) being one of the most recent and important approaches. While some those systems differ significantly, they all share some fundamental features : They are-to a certain extent-modular in design (for a portable use) and they comprise a fader board based controller assigning the sounds to a multitude of included (and very specific) loudspeakers using amplitude panning methods.These spatialisation controllers can be considered as one crucial aspect of common diffusion practice in etectroacoustlc music.

Electronic Dance Music

Few institutions or concert organisations have dedicated their concert hall to the art of presenting sounds in 3D space. Each of these has a distinct ideology.
Gmebaphone: june 1973, Christian Clozier presented the first layout of the Gmebaphone in the Palais Jacques Coeur at Bourges. The Gmebaphone : is an instrument made for the interpretation/diffusion of electroacoustic music in concert. These are the principles of this musical concept that defined the specifications and intentions for the instrument.
This concept focuses on the musical performance based on the work of analysis and on the physical signals. In doing so, it poses and propose an electroacoustic music reading that offers relevant acoustic complexities (tone, time, space) and a musical immersion, where a controlled performance and its live interpretation express and transmit a readable version of the work to the public.[3] *(Translated from French by Sébastien Lavoie)*
The use of loudspeakers of different registers (low, medium and high) of frequencies allows an acuity in the sound reproduction of the audible acoustic spectrum (for the humans, which is from 20Hz to 20000Hz). A disadvantage of this system lies in the position of the speakers, which are not all adjacent to each other (in the division of the stereophonic plane) and as a result the phase coherence is disrupted.
This system was largely developed according to the needs and compositional aesthetic of Clozier, as his compositions consist mostly of soundscape recordings. The Gmebaphone is symmetrical, with a central axis (equidistant speakers on each side). The arrangement of the speakers established by the Gmebaphone because according to Clozier: a monolithic diffusion setup (all too common) often gives the impression that electro-acoustic music is a single genre and that works all resemble each other, when in fact it is the setup that neutralizes their distinctive natures.
At that time, the Gmebaphone was a different sound diffusion system from the ones available in the world. It offered composers a wide variety of real models of acoustic and musical spaces.

James R. Mooney
Sound Diffusion Systems for the Live Performance of Electroacoustic Music

4.11. The Cybernéphone 4.11.1. Description

The Cybernéphone - known up until 1997 as the Gmebaphone - has been under continuous development at the Institut de Musique Électroacoustique de Bourges (IMEB) since 1973. The sixth and latest version of the system was first used in performance at the 27th Festival International de Musique Électroacoustique, in Bourges, in 1997, and is described at length by Clozier…
An important aspect of the Cybeméphone that differentiates it from many other diffusion systems is the loudspeaker configuration used. Notably, many of the loudspeakers used have limited frequency response bands. Consisting of a number of such loudspeakers, these 'V- systems' as Clozier describes them, 'analyze and select the timbres and redistribute them in six sound color registers for each of the left and right channels (2 basses, 2 mediums, 2 trebles) which are sent to special loudspeakers. When the latter are set up, from the very lowest bass to the very highest treble, they effect an acoustic resynthesis of the sounds.

In other words, discrete bands of the audio spectrum are reproduced by loudspeakers with different frequency responses (essentially 'filter characteristics') in different locations, thus distributing the sound in space differently according to its frequency content. The 'bandpass filter' characteristics of each V-system are such that, across the group of loudspeakers, the entire frequency spectrum is represented, but not by any one, single, loudspeaker. In addition to these 'registered' groups of loudspeakers, 'reference' loudspeakers are also provided. These exhibit a linear frequency response across the audio spectrum but can be subject to the user-specified signal processing procedures mentioned in the previous paragraph.
Loudspeakers are arranged in pairs, symmetrically about the front-to-back axis of the hall, but are conceptually sub-grouped in various combinations into "planes" and "diagonals", again foreshadowing the concept of the coherent loudspeaker set.

4.11.2. Evaluation

Clozier describes the Cybernéphone as follows: *the Cybernéphone may be defined as a huge acoustic synthesizer, an interpretation instrument that the composer plays in concert, an instrument that serves to express his composition, to enhance its structure for the benefit of the audience, to bring it to sonic concretization.*" …
In comparison with those systems described earlier, it can also be observed that the Cybernéphone has rather more scope in terms of the range of diffusion actions available. By and large, the systems accounted previously only allow the performer to manipulate the relative amplitudes of various input-to-output signal routings,211 whereas the Cybernéphone – in addition to the usual amplitude diffusion – offers time-delay, filtering, phase adjustment and pitch shifting capabilities. Needless to say, each of these could be utilised in either an essentially top-down ('creative,' in the sense of continuing the compositional process) or bottom-up (perhaps more 'corrective,' directed toward achieving a more transparent presentation of the finished work) manner and their inclusion is therefore extremely beneficial from both perspectives. The benefits are augmented in that.
Although certain systems – particularly those based around conventional studio mixing desks – may offer certain techniques including EQ and phase inversion, for example, in most cases these cannot be ergonomically controlled to the same extent possible with the Cybernéphone. Of course, such things could be implemented in experimental approaches such as those described in section 4.9. these processes can be recorded and automated in each of the ways described previously…
In summary, the Cybernéphone caters very well for both top-down and bottom-up approaches to sound diffusion by offering an extended range of diffusion actions (in addition to the standard amplitude diffusion) that can have useful applications from both perspectives. It also benefits from a capability that has not been observed thus far: automation. Although this facility would, at first, appear more beneficial from the bottom-up perspective, it would appear that this particular implementation also has demonstrable benefits for the top-down diffuser – as described previously – although the literature available does not confirm or negate this deduction as assuredly as would be ideal.

Submitted for the Degree of Ph.D. in the Faculty of Arts
The University of Sheffield

Sonhors

Panorama des musiques électroniques

En 1956, lors de la première de Gesang der Jünglinge pour bande seule à la WDR, Stockhausen applique les principes de la projection spatiale en répartissant cinq groupes de hauts parleurs respectivement autour et au-dessus du public.
En 1969, il jouera Hymnen dans les grottes de Jeita au Liban, puis
en 1972 sur le site de Persépolis : le cadre, le choix des lieux sont d' une importance primordial dans le processus de mise en espace.

En 1970, Stockhausen, accompagné de l'architecte Fritz Bornemann, conçoit un auditorium sphérique de 28 mètres de diamètre pour le planétarium du pavillon allemand de l'exposition universelle d'Osaka. Il y voit une architecture idéale de spatialisation du son : le son était projeté dans 55 haut- parleurs qui entouraient complètement un public de 550 auditeurs.
En 1973, Christian Clozier présente le Gmebaphone et
en 1974, François Bayle élabore l'Acousmonium du GRM.

Nicolas Martello
La mise en espace de la musique
La notion de spatialisation évolue donc en cette fin de siècle :
« De la diffusion frontale, au dispositif entourant le public on est arrivé au système de diffusion spatiale du son dont l'Acousmonium et le Gmebophone sont les exemples les plus connus. » [12]
Gmebaphone : ensemble frontal de hauts parleurs de registres différents présenté en 1973 par Christian Clozier
Acousmonium (élaboré en 1974 par François Bayle (G.RM.)) : type particulier d'orchestre de hauts parleurs qui vise à mettre en relief et en espace une bande sonore.
D'où la notion de musique « acousmatique »...
En effet François Bayle suggère en 1974 de se « débarrasser de l'encombrante et disgracieuse électroacoustique [...] -nous avons voulu désigner d'un terme approprié une musique qui se tourne, se développe en studio et se projette en salle comme le cinéma. Ainsi, musique acousmatique, concert acousmatique offrent, nous semble-t-il, des termes mieux appropriés à l'esthétique et aux conditions de réalisation et d'écoute de cette musique invisible ».

Damien Lock, Gregory M. Schiemer, Lulu Ong
Sound radiation – historical perspective

Instrument designers have long been producing instruments which either acoustically or electronically radiate amplified sound via speakers which form part of the instrument's body. Luigi Russolo's Intonarumori (noise intoners) constructed between 1913 and 1921 [5] were each fitted with a large metal speaker for this purpose.
Ensemble performances in the 1920's of Leon Theremin's early electronic musical instruments [6] is perhaps one of the earliest examples of loudspeakers used for performing music. However, experimental four channel performances by Pierre Schaeffer in the "Théâtre de l'Empire" in Paris in 1951 signaled the arrival of the use of speaker arrays for spatial sound projection. Whereas Theremin's instruments were each limited to a single speaker, Schaeffer panned signals between the 4 speaker channel.
In 1958, Edgar Varese and Iannis Xenakis performed pieces composed for a 425-speaker array installed in the Philips Pavilion at the Brussels Exposition [7].
The first large scale spherical arrangement of speakers was premiered in 1970 at Osaka World's Fair - an arrangement comprising of 50 [8] speakers designed for the performance of Stockhausen works.
The Japanese Steel Pavilion in the same year presented Xenakis' Hibiki-hana-ma used "800 speakers situated around the audience, overhead and under the seats".
The first permanent installation for acousmatic works was the Gmebaphone' of the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges in 1973.

Martha Brech
Der hörbare Raum
Bourges : Gmebaphone
Das Räumliche hatte zumindest in den Anfängen des ersten, in der von Françoise Barrière und Christian Clozier geleiteten *Groupe de musique électroacoustique de Bourges* (GMEB) entwickelten Lautsprecherorchesters mit dem Namen *Gmebaphone* keinen zentralen Stellenwert.

In dem komplexen System stand zunächst der Wunsch im Vordergrund, die Reprodnktionsquakum standen dagegen Lautsprecher mit Frequenzbändern von 2 bis über 5 Khz und geringeren Leistungen.
Die Skizze zeigt 26 Lautsprecher, die in vier Quadraten gezählt sind (vorne links, hinten links, vorne rechts, hinten rechts), was auch auf Photos der Zcit zu sehen ist. Nach späteren Angaben von Clozier verfügte das *Gmebaphone* 1979 über 22 Ausgäng, weshalb man wohl davon ausgehen darf, dass in einigen Fällen mehrere Lautsprecher mit einem Ausgang verkoppelt waren. Die gleichzeitig dargelegten acht Eingänge weisen hingegen darauf hin, dass maximal achtspurige Produktionen gespielt werden konnte, während im Juni 1975 deren Zahl noch auf sechs begrenzt war. Diese Zahl scheint nicht zuletzt auf die Produktionen der internationalen Wettbewerbsteilnehmer ausgerichtet gewesen zu sein, denn die von Clozier stamrnende Skizze bezieht sich eindeutig auf eine zweikanalige Produktion. Eine solche einfache Stereoproduktion reichte offenbar völlig aus, um eine gute räumliche
Präsentation mit dem *Gmebaphone* zu erzielen. Zugleich kann man davon ausgehen, dass für das Gmebaphone keine feste Bühnenaufstellung vorgesehen war, sondern dass es je nach dem klanglichen Bedarf einzelner Kompositionen ungestellt werden konnte. Dass dies auch praktiziert wurde, ist zwar nichr belegt, ergibt sich aber aus seinem definierten Zweck der Orchestrierung elektroakustischer Kompositionen sowie aus der Anwendung des *Acousmoniums*.

Oxford Music Online Grove Music Online
Electro-acoustic music
http://www.oxfordmusiconline.com:80/subscriber/article/grove/music/08695

The first concerts of electro-acoustic music were French radio broadcasts of musique concrète, and the first public concert was of Schaeffer and Henry's Symphonie pour un homme seul (played from disc turntables on stage) at the Ecole Normale de Musique in Paris in 1950. Schaeffer recognized the potential blandness of simple loudspeaker projection in a large space, and in 1951 he experimented with using four channels to create a play of perspectives and trajectories at the Théâtre de l'Empire in Paris. Other special systems designed for concert diffusion include the 425 loudspeakers of the Philips Pavilion at the Brussels Exposition in 1958 (Varèse's Poème électronique and Xenakis's Concret PH were conceived for this space), and the spherical auditorium with 50 loudspeakers at the Osaka World's Fair in 1970, used for performances of Stockhausen's works.
The first permanent loudspeaker installation for the diffusion of acousmatic music in concert was the 'Gmebaphone' of the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (first concert in 1973), followed by the 'Acousmonium' of the Groupe de Recherches Musicales in Paris (1974).
The last two systems served as models for many sound-diffusion installations devoted to concert presentations of electro-acoustic works. Typically, loudspeakers (usually not of the same type and frequency coloration) are placed at various distances from listeners in differing perspectives and orientations in order to project the music in a kind of topographical relief. A main solo pair of speakers usually projects a detailed frontal image, more widely spaced pairs permit a broadening of the image and less directional speakers create peripheral atmosphere by reflecting the sound off walls. Speakers can project the sound upwards in order to create 'height'; small higher-frequency units can carry the sound above listeners, and the lower register can be extended with special bass speakers.

Bijan Zelli
Space and Computer Music
A Survey of Methods, Systems and Musical Implications

The partitioning of sound in different frequency ranges in order to diffuse it over spatially separated or differently directed loudspeakers is carried out with the concept of Gmebaphone.

This performance instrument was conceived by Christian Clozier, though the actual instrument was realized by Jean-Claude Leduc at the beginning of the 1970s in l'Atelier de Recherches Technologiques Appliquées au Musical (ARTAM) at the Groupe de musique expérimentale de Bourges (GMEB). The original was further developed and improved and new versions were introduced in 1975 and 1979. The splitting of sound in space with Gmebaphone is not only used for the purpose of spatialization of sound components, but it is used also for the creation of an acoustic space, which is made exceptionally vigorous and dynamic by the transformation of small, inaudible movements in sound space into marked and clear movements in real space. The Gmebaphone is a hybrid system in which the loudspeakers are built both frontal and ambient. In that way, low frequencies are projected via one single loudspeaker on the stage and high frequencies are diffused over ambient loudspeakers.

Ben Bengler

The audio mixer as creative tool in musical composition and performance

The first acousmatic performance systems in the early 1970's were the Gmebaphone (1973) developed by the Groupe de Musique de Bourges

Since the beginning of sound projection the development of diffusion desks also reflects the current state of technology : An impressive example is the Gmebaphone which was re-created six times from scratch between 1973 and 1998. Christian Clozier, who was involved in the development, describes this process:

"The experience that was acquired has enabled us in the course of the elaboration of successive models to develop and refine various tools such as the interfaces and the means of accessing them, as well as the strategies of performance and analytical techniques." [Clozier, 2001]

This attempt is especially reflected in the layout of the Gmebaphone's mixing interface: The first implementation in 1973 resembled the conventional layout of an analog mixing desk. But already in the first revision in 1975 the Gmebaphone appeared as a strongly performer-centred console in a cockpit-like, semi- circular style. This design retained, with slightly variations, till the last re-creation in 1997/98.

Another aspect illustrated by looking at the sequence of its realizations is how digital technology gradually found its way into the system: The third model from 1979 already offered manual analog as well as programmable digital control of the (still analog) signal path. In the early 1980's the developers started aiming to digitize sound processing as well as diffusion. In 1990 the prototype Ulysses was presented as an "initial concept for a computer-assisted audio console capable of memorizing all instrumental gestures and their variations in real-time and in concert" [Clozier, 2001].

This concept was refined several times in the following years and led to the final version of the Gmebaphone – the Cybernéphone (1997) – a completely new designed digital console with two integrated control screens and digital sliders supporting up to 76 channels of diffusion.

brainwave entrainment in electroacoustic music.k;;kj

Chadabe

"Electric Sound The past and promise of électroacoustic music"

"Computer Music"

In 1973, Christian Clozier and Françoise Barrière, at GMEB (Groupe de Musique Experimentale de Bourges / Experimental Music Group of Bourges) in France, developed the Gmebaphone, a loudspeaker orchestra with mixing, equalization, and other processing capability. In the mid-1980s, jonty Harrison and his colleagues at Birmingham University developed an elaborate playback system calIed BEAST (Birmingham Electro-Acoustic Sound Theatre). In short, by the mid-1980s, multi-Ioudspeaker facilities for the presentation of tape music had been established in many places. But how did composers think about using such spaces.

Simon Emmerson
"Living electronic music"
The idea and realization of un orchestre de haut-parleurs had arrived but it was only in the 1970s that their formal organization, 'philosophy' and constitution (and their names!) became established.
In France the first with an explicit name and agenda was the Gmebaphone, the invention of Christian Clozier at the Groupe de Musique Expérimentale in Bourges in 1973.
But Clozier makes an important distinction:
The Gmebaphone
– is not: a loudspeaker orchestra
– is: an orchestration generator
The early versions of the Gmebaphone were driven with a purpose-built frequency splitting device (the Gmebahertz) which subdivided a single signal channel into multiple (band limited) channels – thus 'spatializing' it through frequency
The idea and realization of un orchestre de haut-parleurs had arrived but it was only in the 1970s that their formal organization, 'philosophy' and constitution (and their names!) became established.
The first Gmebaphone was followed in February 1974 by the inauguration of the Acousmonium of the GRM. Created for the first Paris performance of François Bayle's Expérience Acoustique (Bayle, 1994) and the world première of his Vibrations Composées (on Bayle, 1992) in the Espace Cardin.

Dictionnaire des arts médiatiques
La spatialisation sonore
Bref historique: 1970-1980
OUI
1973: GMEB - Bourges - Christian Clozier
Premier concert diffusé sur le « Gmebaphone » par le Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB, d'où son nom: Gmebaphone) conçu par Christian Clozier avec la collaboration de P. Boeswillwald et réalisé par j.C, Le Duc.
Recherche d'une lisibilité des plans et des détails préférable au brouillard qui résulte du jeu habituel de quatre-coins.
« Le principe fondamental du Cmebaphone porte sur la division puis une addition électronique des sons par un ensemble de filtres spécifiques de l'extrême grave à l'extrême aigu en registres de timbres qui à la diffusion sont projetés acoustiquement par des haut-parleurs spécialisés. »
Selon ses concepteurs, le principe du gmebaphone s'oppose à l'idée d'orchestre de haut-parleurs et, notamment, de sources sonores localisées et de trajectoires en « lignes et points »; il crée plutôt un espace global, animé d'un « mouvement de temps coloré qui développe son espace ».
mais NON
Bref historique: 1970-1980
1973 : Bayle / Allemand
Acousmonium : orchestre de projecteurs sonores par registres et étagement de plans.
Conception frontale du son justifiée par Bayle par l'argument de « l'espace-de-l'oeil-qui-écoute »
© 1996, Groupe de recherche en arts médiatiques - UQAM)

Locus Sonus
NMSAT Vol. 3+4+5
Networked Music & SoundArt Timeline
1973 __ **Cybernéphone, Gmebaphone,** GMEB Bourges

(The Gmebaphone is an instrumentarium consisting of amplifiers, sound-treatment systems, loudspeakers, a console, and a processing system designed and built for live diffusion and performance. The specifications for the instrument were dictated by musical criteria. The musical interpretation of a work is based on analysis of the work and on analysis of its physical signals. Thus, the instrument is able to provide a pertinent acoustic rendering of a work's sonic complexities (in terms of timbre, time, and space) directly under the performer's control, thereby allowing transparent and expressive interpretations. The Gmebaphone is a processor/simulator of sonic electroacoustic space, as well as a polyphonic acoustic synthesizer of musical spaces. It is an instrument comprised of the hierarchical combination of a control system with memory, tablatures, and combinatory modes of play that give rise to a rich and workable system of interpretation and expression. [Christian Clozier, "The Gmebaphone Concept and the Cybernephone Instrument", Computer Music Journal - Volume 25, Number 4, Winter 2001])

(L'Institut International de Musique Electroacoustique / Bourges (IMEB) a été créé en 1970 sous l'appellation GMEB jusqu'en 1994, par les compositeurs Françoise Barrière et Christian Clozier qui en assurent aujourd'hui la direction. Le Gmebaphone / Cybernéphone est un instrument (console et système-processeur) et un instrumentarium (amplis, traitements, haut-parleurs) conçus pour l'interprétation-diffusion de la musique électroacoustique en concert. Ce sont les principes d'un concept musical qui définirent le cahier des charges et modélisèrent l'instrument. Ce concept porte sur l'interprétation musicale basée sur l'analyse de l'oeuvre et sur celle des signaux physiques. Ce faisant, il pose et propose de la musique électroacoustique une lecture acoustique pertinente des complexités sonores (timbre, temps, espace) et une mise en relief musical, contrôlées et jouées par l'exécution et le jeu d'interprétation qui expriment et transmettent lisible l'oeuvre au public. C'est un processeur-simulateur d'espaces électroacoustiques sonores et un synthétiseur polyphonique acoustique d'espaces musicaux. C'est un générateur de timbres, de temps et d'espaces.
C'est un instrument constitué d'un ensemble hiérarchisé de systèmes, accès, et opérateurs, et doté d'une mémoire, de tablatures, d'une combinatoire et de règles et modes de jeu fondant une rhétorique de l'interprétation et de l'expression.
Sept modèles ont été réalisés. Le premier (analogique) a été inauguré au 3e Festival en juin 1973. La version actuelle (la septième) date de 2005. Ces instruments de diffusion ont tous été conçus et construits/développés à et par l'IMEB. Jusqu'en 1997, il porta le nom de Gmebaphone et aujourd'hui celui de Cybernéphone.) http://www.imeb.net

Dr. Cihan Isikhan
The reflections of human's spatial sound consciousness to music and music technology

Seslendirme denemelerinde boyutsal ses üretme arayı!ları yapısı gere"i en fazla deneysel ve elektronik müzik örneklerinde görülür. Özellikle Alman besteci Karlheinz Stockhausen'ın kapalı küresel mekânlardaki seslendirme denemeleri (Erkal-Yürekli 2007), Cloizer'ın buna benzer bir teknikle seslendirme yaptigi 'Gmebaphone' gibi 'hoparlör orkestrası' örnekleri, a!ırı geometrik düzenlemelerle seslendirme da"arına girmi! boyutsal ses arayı!larına iyi birer örnektir.
Kelimenin 'gme' harfleriyle kısaltımı yapılmı! "Groupe de Musique Expérimentale in Bourges" tarafından Fransa'da gelistirilen 'gmebaphone' seslendirme ve türevleri (Acousmonium, Cybernéphone vs.), 1973 yılından ba!layarak günümüze kadar uzanan bir süreçte genelde küresel olarak sahneye yerlestirilen ve merkezi bir seslendirme sistemiyle yönetilen çok sayıda hoparlör nedeniyle kısaca 'hoparlör orkestrası' olarak adlandırilir.

J. D Lane, S. J. Kasian, J. E. Owens and G. R. Marsh.
brainwave entrainment in electroacoustic music

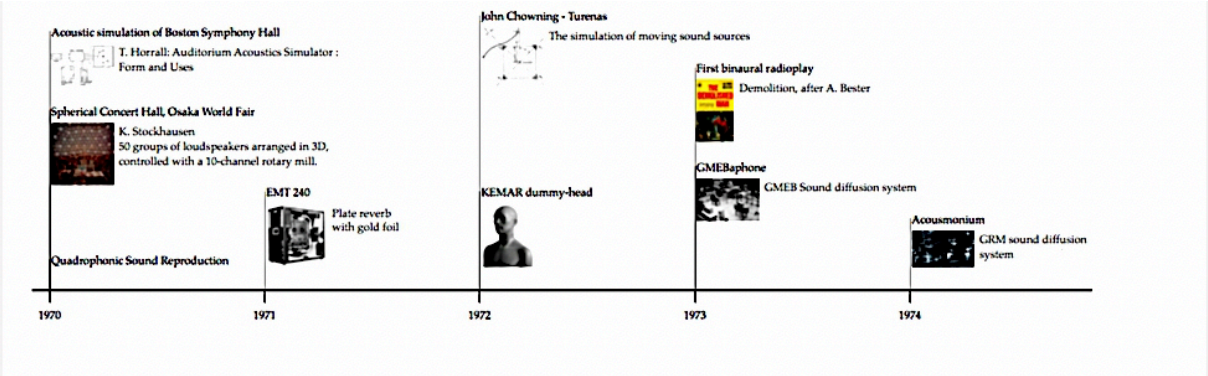
Contemporary electroacoustic music offers many interesting alternatives in dealing with the diffusion of sound in space.

These diffusion arrangements span from more common set ups such as quadraphonic and octophonic speaker arrangements to more adventurous spatial endeavors. One of the famous examples of this is the gmebaphone, implemented in 1973, Bourges (IMEB).
An instrument consisting of "an orchestra of speakers", the gmebaphone provides for a type of organic emanation of electronic sounds in a the spatial configuration of an orchestral seating arrangement.
In Bourges, France, there has been a conscious and consistent program that involves the development of a system for interpretation-diffusion of electronic music that is tested each summer since 1973 in the Festival International de Bourges organized by the International Institute of Electronic Music of Bourges IMEB. They called this system the Gmebaphone and they re-baptized it the Cybernéphone, when it incorporated digital technologies (since the year 1999-2000) (Fig. 15). Developed by Christian Clozier, François Giraudon and Jean-Claude Le Duc this system proposes six networks of loudspeakers of two different types: The "Vs" and the references. 16 and 17). For each group an analysis and a selection of timbres is made to divide the register of the sound in 6: 2 basses, 2 mediums and 2 for the high frequencies, routing the sound to specialized speakers using cross-over techniques. Strategically disposition of these groups allows the multiplication of the stereo phantom images,and creates depth effects by the "dégradé" of timbre (Clozier, 1999). There are a total of four Vs in the system. V1 is described as the main one. Its concave disposition provides the natural main space of the room in all its volume. V2 has a convex disposition and provides a compact space embedded in the music itself that is used either to reinforce "tutti" textures or create antiphonal dialogs with V1 or the other networks.

The Cybernéphone (formerly the Gmebaphone)
Christian Clozier has sought to clearly differentiate the Cybernéphone, formerly called the Gmebaphone, (1973) from the Acousmonium (1974); Clozier does not describe his system as a diffusion system or an orchestra of loudspeakers, but as:
[...] a huge acoustic synthesizer, an interpretation instrument that the composer plays in concert, an instrument that serves to express his composition, to enhance its structure for the benefit of the audience, to bring it to sonic concretization. (Clozier 1998, p.268)
In this context, the term synthesizer is used in reference to the Cybernéphone's bespoke frequency splitting device, known as the Gmebaphone; this subdivides an encoded audio signal into multiple frequency bands which are then distributed to the loudspeaker array (Emmerson 2008, pp.151-152). The array does not have a standard configuration but typically consists of around fifty loudspeakers with limited frequency response bands ; the encoded audio signal is subsequently reproduced by loudspeakers with different frequency responses in different locations, thus: "[...] 'spatializing' it through frequency distribution [...]" (Emmerson 2008, pp.151-152).
The Cybernéphone uses a bespoke mixing desk as an intermediary control interface. However, there are two primary user interfacing modes which Clozier describes as: "manual mode" and "computer-assisted diffusion mode" (Clozier 1998, p.269). In manual mode, the performer has direct control over the signal being sent to a particular loudspeaker via a fader, whereas the computer- assisted mode allows various pre-set fader movements to be triggered during a performance. These pre-sets may be recorded in real-time, directly from the faders, or developed offline using a bespoke interface. Either way, computer- assisted diffusion mode enables the performer to realise highly specific agential acts that would be difficult to realise during a performance.

Nils Peters
"Sweet [re]production: Developing sound spatialization tools for musical applications with emphasis on sweet spot and off-center perception"

Later, large sound-diffusion systems using a variety of loudspeaker models (a.k.a. *loudspeaker orchestras*) were created beginning in the 70s , GMEBaphone, now entitled Cybern´ephone by the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges 1973 (Clozier 2001), (the Acousmonium by the Groupe de recherches musicales in Paris 1974(Bayle 2007), and the BEAST by the Electroacoustic Music Studios at the University of Birmingham).



A thesis submitted to McGill University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. McGill University Montreal, QC, Canada October 2010

Florian Hollerweger
Periphonic Sound Spatialization in Multi-User Virtual Environments.

One approach is to see the loudspeaker as a powerful new instrument, capable of reproducing more different sounds than any other one available, but still being an instrument with its own body and characteristics. The French loud- speaker orchestras of the 1970s are examples for this kind of attitude towards electroacoustic music. Among them are the Gmebaphone (Groupe de Musique Experimentale de Bourges, France 1973) and the Acousmonium (Groupe de Recherches Musicales Paris, France 1974). The creators of these systems have considered the diversities of different loudspeaker models and irregular speaker layouts to be essential for the development of an art of sound spatialization.

Soubhik Chakraborty*, Swarima Tewari and Gargi Akhoury
A note on the problem of finding similarity between melodies of unequal length

The Phillips Pavillion (designed by Le Corbusier with Xenakis) (1958), Clozier and Barrière's Gmebaphone (1973), Francois Bayle's Acousmonium, a loudspeaker orchestra (1974), Annae Lockwood's SoundBall, a flying loudspeaker with built-in amplification, 6 loudspeakers, and an antenna (1984), Denis Smalley's multidirectional sound environments and Jonty Harrison's BEAST,

Journal of ITC Sangeet Research Academy — 52 Department of Applied Mathematics
Birla Institute of Technology Mesra, Ranchi 835215, India

1972	Pierre Henry compose la *Deuxième symphonie* sur seize pistes pour seize groupes de haut-parleurs		
1973	Pierre Boulez utilise le Halaphon de Haller dans *Explosante-Fixe.* Christian Clozier présente le Gmebaphone, acousmonium dont les haut-parleurs sont répartis en registres pour la projection d'œuvres stéréophoniques.		
1974	François Bayle présente l'Acousmonium, qui a servi de modèle de dispositif de projection pour beaucoup de groupes de musique électroacoustique pour la *projection interprétée* d'œuvres stéréophoniques.		
1975		*A Star is born*	*Dolby Stereo* : format analogique matricé à 4 canaux
1977	Leo Kupper réalise sa première Coupole de	*Star Wars* et *Rencontre du*	

David Etlinger
A Musically Motivated Approach to Spatial Audio for Large Venues
for the degree DOCTOR OF PHILOSOPHY
Field of Music Technology December 2009
2.2.4. Gmebaphone and Cybernéphone
Beginning in 1973, researchers at the Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB) began developing an elaborate system for live diffusion, dubbed the Gmebaphone (renamed the Cybernéphone in 1997). Figure 2.11 shows the earliest version of the system. An article by Christian Clozier, the main force behind the project, describes the history, technology and aesthetics of the Gmebaphone [28]. The layout primarily consists of four speaker arrays, called "V" arrays (see figure 2.12). Each array has six left and six right speakers (twelve total). The speakers are not identical but are specialized for one of six frequency registers. V1 is the main array and serves to fill the entire hall with sound. V2 serves to augment V1; "Its relationship to V1 . . . is that of establishing variations in responses, in expanding and reducing, and creating 'zooms' and macros." V3 encircles the audience "to resynthesize acoustic space in the listener's head rather than that of the hall." Finally, W4 (a "double" array with 24 speakers) creates a vertical plane of motion.
In addition to the V arrays, there are two auxiliary groups called "reference networks." Their purpose is to "configure and reconfigure spaces that are conventional, arbitrary, or paradoxical. These spaces illuminate and enhance the V systems." One reference network has four stereo pairs and corrects for room idiosyncrasies; the second network has three pairs and defines distance. The Gmebaphone is now operated via a custom digital console (obviously the early iterations were analog) with 36 faders and two screens for additional operations. The system is explicitly intended for live use, but automation is also available (ostensibly to allow use by composers who cannot actually be present).
Clozier makes numerous references to the aesthetic intentions of the system:
"Diffusion and interpretation involves transmitting the work to the audience, enhanced by an instrument such as the Gmebaphone, that allows the performer a personal interpretation while taking into account the expectations of the audience. . . . The Cybern´ephone may be defined as a huge acoustic synthesizer, an interpretation instrument that the composer plays in concert. . . . It is not a question of putting the music into motion, but of allowing the spaces contained within the music to unfold and be revealed. . . . When the Cybernéphone is properly played, the ear cannot pinpoint any single sound-source. Instead, spaces and the relationships between them are heard. The loudspeakers on stage make up an ensemble of abstract volumes in which the music is generated, that movement of colored time developing its own space."

Although Clozier does an admirable job of describing the system and its goals, he does not fully justify its effectiveness or the necessity for such a complex design. For example, simply stating that V2 "creat[es] 'zooms' and macros" is not very helpful: what are these effects? Why does this relationship between V1 and V2 help project them? Why would simpler setups be ineffective? Clearly the goal is subjective experience and not quantitative placement of sounds in objective space. In that sense, the system is successful if it creates an enjoyable listening experience. But the perceptual impact could use much more concrete treatment.

for the degree doctor of philosophy Field of Music Technology December 2009

Hugh Lynch & Robert Sazdov
Review multi-channel diffusion systems

It is clear that the relationship between elevated sound and electroacoustic music was formed at an early stage. As mentioned above, Schaeffer and Henry were one of the first to present electroacoustic music through a configuration, which included elevated loudspeakers. Their tetrahedral configuration consisted of a frontal pair, a single rear and one elevated loudspeaker (Zvonar, 2004). The inclusion of an elevated loudspeaker suggests that Schaeffer and Henry considered the elevated placement of sound as having some compositional value. In 1970, at the Osaka International Exhibition in Japan, Stockhausen designed and presented music on a multi-channel configuration consisting of a sphere of loudspeakers. The sphere consisted of loudspeakers positioned at seven different levels located below and above the audience (Cott, 1973). A sense of "immersiveness" could be perceived when listening to music within this configuration (Normandeau, 2009). Emmerson (2007) categorizes Stockhausen design as "multi-loudspeaker immersion" (Emmerson, 2007). Stockhausen described the sonic experience as 'three-dimensional musical space travel' (Cott, 1973). The design and strategies created in this 3D diffusion system continue to inspire modern day large-scale diffusion systems.
For example the Sound Dome of the ZKM is based on the design of the spherical auditorium of Osaka (Brümmer, 2011).
From the beginning of the 1970s onwards, a number of 3D sound diffusion system were established, most notably Gmebaphone (Clozier 1973), Acousmonium (Bayle, 1974), Beast (Harrison, 1988), ZKM (ZKM, 2011) and SARC (SARC, 2011) and the dome located at University de Montreal (Normandeau, 2009). It is argued that new kinds of experiences can be perceived when listening to music within these configurations namely an immersive experience (Brümmer, 2011). The evidence would suggest that a perceptual sense of feeling immersed or enveloped in sound is associated with 3D multi-channel diffusion systems.
The majority of compositional research has concentrate on practical, theoretical or conceptual approaches to diffusion (Sazdov et al., 2007). Composers such as Rolfe (1999), Wyatt (1999), Clozier (1997) and Harrison (1999) have presented articles that have discussed space in the form of engaging it through a theoretical application of diffusion. Rolfe (1999) observes that an "immersive reality" can be perceived when a sound is discreetly distributed to individual loudspeakers within an eight-channel configuration. Rolfe (1999) states that the space is undeniably more enveloping when presented on this 2D configuration (Rolfe, 1999).

Jøran Rudi
***Diffusion - utflytende musikalske tapeter*?**

Le GMEBaphone est considéré comme strictement stéréo et la disposition des 8 à 10 haut-parleurs est symétrique. Mais le son est contrôlé par un mixeur spécialement conçu, qui est en réalité une banque de filtres. Les filtres ne se chevauchent pas, ils sont nettement adjacents les uns aux autres et différentes gammes de fréquences sont contrôlées par les filtres directement depuis les filtres. En d'autres termes, les haut-parleurs ne reçoivent pas le même signal. L'objet son est déjà déchiré dans la console de mixage et les composants sont envoyés à différentes enceintes.

Le GMEBaphone est donc un instrument encore plus puissant, grâce auquel les couleurs tactiles d'une masse sonore existante, qu'il s'agisse d'une sonate pour piano ou d'un accident d'avion allongé.
GMEBaphonen er tenkt strengt i stereo, og oppstillingen av de 8 - 10 høyttalersettene er symmetrisk. Men lyden styres ut fra en spesialbygget mixer som egentlig er en filterbank. Filterne er ikke overlappende, men ligger skarpt inntil hverandre, og forskjellige frekvensområder styres ut til de forskjellige høyttalerne direkte fra filterne - høyttalerne mottar med andre ord ikke det samme signalet. Klangobjektet rives fra hverandre allerede i mixeren, og komponentene sendes ut til forskjellige høyttalere. GMEBaphonen får dermed et enda sterkere preg av å være et instrument, hvor man taktilt farger en eksisterende klangmasse - det være seg en klaversonate eller et flykrasj strukket til dobbel lengde.

Scarica, Leggi
La Musica Acusmatica
Generalizzare per parlare, ad esempio, di una dimensione musicale che, in cinquant'anni, ha acquisito un ruolo di primo piano: la dimensione spaziale. Nella musica elettroacustica l'organizzazione di collocazioni, traiettorie, espansioni, riguarda e correla lo spazio "reale" del luogo del concerto e quello "virtuale" creato sul supporto. Tutto ciò grazie all'utilizzo dei dispositivi di diffusione del suono.
Sin dal primo concerto di musica concreta, il 18 marzo 1950 alla Ecole Normale de Musique di Parigi, iniziò a svilupparsi nelle menti dei compositori, l'esigenza di far partecipare l'altoparlante alla creazione musicale. Presto si cominciarono a sfruttare le potenzialità estetiche di uno strumento in grado di proiettare il suono per dar vita, nello spazio, a oggetti musicali in movimento. L'altoparlante: uno strumento musicale che, in quanto tale, mette in gioco l' "interpretazione".
Negli anni furono realizzati diversi sistemi di proiezione sonora per le creazioni elettroacustiche, fra i quali alcuni, concepiti da Karlheinz Stockhausen, Pierre Henry, Christian Clozier, si proponevano, ognuno nel suo modo particolare, come vere e proprie orchestre di altoparlanti. Il gmebaphone (da cui deriva l'attuale cybernéphone) realizzato nel 1973 in seno al Groupe de Musique Expérimentale de Bourges (GMEB), fu concepito da Christian Clozier per l'esecuzione dal vivo di musica composta su nastro, con l'intenzione di porre l'accento sull'interpretazione "in concerto" della musica elettroacustica.

Barry Blesser, Linda-Ruth Salter
Inventing Virtual Spaces for Music, Spacesspeak, are you listening ?
experiencing aural architecture

Other examples of sound diffusion systems have come and gone over the years. These include the Gmebaphone of the Groupe Musique Expirimentale de Bourges (Zvonar, 1999) and the Acousmonium of the Groupe de Recherches Musicales (Emmerson and Smalley, 2001). During the recent decades, thousands of compositions have been presented to the public using such systems.

Daniel Zea Gómez
Dynamic musical thinking

This same aspect is present in the French approach to acousmatique diffusion led by y composers such as Pierre Henry, Christian Clozier or François Bayle. For these composers diffusion of electro-acoustic music is a process equivalent to interpretation in instrumental music, and there is a need for a pertinent sonic rendering of the timbral, temporal and spatial complexities of polyphony electro-acoustic music, that considers the acoustic reality of the concert room (Clozier, 2000).

In Bourges, France, there has been a conscious and consistent program that involves the development of a system for interpretation-diffusion of electronic music that is tested each summer since 1973 in the Festival International de Bourges organized by the International Institute of Electronic Music of Bourges IMEB and in French and international tours. They called this system the Gmebaphone and they re-baptized it the Cybernéphone, when it incorporated digital technologies (since the year 1999-2000). Developed by Christian Clozier, and for the technical realization by Jean-Claude Le Duc and François Giraudon, this system proposes six networks of loudspeakers of two different types: The "Vs" and the references.
The Vs are groups of 12 loudspeakers, 6 for each side of a stereo fiels (figs 16 and 17). For each group an analysis and a selection of timbres is made to divide the register of the sound in 6: 2 basses, 2 mediums and 2 for the high frequencies, routing the sound to specialized speakers using cross-over techniques. Strategically disposition of these groups allows the multiplication of the stereo phantom images, and creates depth effects by the "dégradé" of timbre (Clozier, 1999).
There are a total of four Vs in the system. V1 is described as the main one. Its concave disposition provides the natural main space of the room in all its volume. V2 has a convex disposition and provides a compact space embedded in the music itself that is used either to reinforce "tutti" textures or create antiphonal dialogs with V1 or the other networks.
It allows as well the possibility of spatial "zooms" as expressive diffusion tools. V3 expands the planes to the sides of the room. This lateral disposition creates perceived in space but synthesized in the head of the listener. Finally V4 spreads vertically creating the sensation of proximity, of a screen, of a surface. Clozier sound is not so important in timbre but in outlining time structures: "Timbres that give position to time".
The other groups of loudspeakers are the references (Fig. 18). There is a different approach here. Bayle proposed only one pair of loudspeakers as a reduced stereo reference image. The Cybernéphone instead proposes two groups of references.
The first one, formed by pairs of wide-band speakers (called direct-références) are in charge of outlining the dimensions of the room creating the sensation of far, close and back. They permit effects of depth, diagonals and planes. The second group, or "reverberated references" are as well three pairs of wide- range speakers creating the planes far, façade and back. They do not change the perception of the room dimensions; instead, they create simulated acoustics inside the room (Clozier, 1999).
The system proposes in total 12 stereo plans, 124 diagonals and 4 surround net- works. It offers a very interesting and particular control interface. The first task of this interface is to provide the control of the sound-levels for each network or each individual speaker. 16 touch-faders allow this control live during performance, or prerecorded during rehearsals. This pre-automated memory permits the creation of global set-ups as presets to be recalled on the fly and the registration of continuous or fixed gestures. The control surface offers as well icons for each channel that show the specific filtering curve for each speaker and allows real-time manipulation. Other icons offering the possibility of solo, mute and groupings (close to traditional mixing desks) are present. Finally, pop-up menus are available for controlling additional real-time digital signal processing such as delay, reverb or phase manipulations. There are in total 46 channels in the mixing console controlling 62 loudspeakers.
Such a complicated system requires from the interpreter a lot of time of preparation for getting acquainted with the interface, which is not always the case. Nevertheless the memory of the system can be a huge help, and the fact that both the manual and the automated control can co-exist ensemble makes the instrument very versatile and expressive.

Bridget Johnson Ajay Kapur
Space: a multi-touch tool for live sound diffusion

1 Live Sound Diffusion
In 1951 Schaffer and Henry unveiled the "potentiometer d'espace" a mechanism that allowed a performer to control the spatial movements of a piece in real time, across a tetrahedral speaker array.

From that point on the French schools of acousmatic music had a strong tradition of developing spatialisation techniques and systems, this led to the conception of the Gmebaphone in 1973. Spatialisation systems were also developed across Europe most notably the Acousmonium of GRM, and BEAST. As with the Gmebaphone, these systems are constantly developing, as technology in the field is refined and are still active today.
Wellington, New Zealand

Scott Wilson
spatial swarm granulation

The proliferation of large scale heterogeneous multichannel loudspeaker systems, such as the Gmebaphone / Cybernéphone of the Institut International de Musique Electroacoustique de Bourges (IMEB), the Acousmonium of the Groupe de Recherches Musicales (GRM) and Birmingham ElectroAcoustic Sound Theatre (BEAST), combined with the increasing potential to present ‘mas- sively’ multichannel works has presented us with a unique problem : how to make use of the new multichannel possibilities of such systems, while retaining their traditional advantages (e.g. adaptability, flexibility, robustness in a variety of spaces and acoustics).

Nick Collins, Margaret Schedel, Scott Wilson
“Electronic Music“

Althougb the Acousmonium is emphasized in the literature as an influential arly example of such a system, it is worth noting that the Bourges group inaugurated its loudspeaker orchestra, the Gmebaphone, slightly earlier in the summer of 1973. See Christian Clozier (2001) «The Cmebaphone concept and the cybernêphone instrument," Computer Music Journal 25.
The Gmebaphone is notable for ils "spectral splitting' approach, dividing the sound into different frequency ranges and routing them to different speakers: Clozier, "The Gmebaphone concept“

Annette Vande Gorne
Une histoire de la musique électroacoustique

Encore fallait-il imaginer des systèmes de spatialisation plus mobiles et qui s'adaptent à n'importe quel lieu, et surtout à la salle de concert "à l'italienne" la plus courante.
En 1973, Christian Clozier présente le Gmebaphone ensemble frontal de haut-parleurs de registres différents, qui vont automatiquement distribuer les sons sur l'espace scénique selon leurs fréquences.
Un an plus tard, François Bayle inaugure son Acousmonium à Paris, avec son cycle d'oeuvres l'Expérience Acoustique.

Antonio Teti
Suono e Spazio

Il diffusore e stato considerato come un potente nuovo strumento, capace di riprodurre vari suoni, caratterizzato da un corpo che risponde a determinate caratteristiche. L’orchestra di alto-parlanti Francese (1970) rappresenta un esempio di questo tipo di approccio.
Tra questi c’e il Gmebaphone (Groupe de Musique Experimentale de Bourges, France 1973) e l’Acousmonium (Groupe de Recherches Musicales Pairs, France 1974). Gli sviluppatori di questi sistemi hanno considerato la diversa natura di una serie di diffusori, ed anche varie configurazioni per arrangiare gli altoparlanti nello spazio in modo da ricreare una vera e propria orchestra digitale, fattori essenziali da tener in considerazione per uno sviluppo scrupoloso nella ricerca di un’arte sulla potenza, la loro qualità, e sulle loro caratteristiche direzionali. Anche il BEAST (Birmingham ElectroAcoustic Sound Theatre) fa parte anche di questo contesto.

Sviluppato da Jonty Harrison ed altri all'Universit`a di Brimingham, in Inghilterra negli anni ottanta.

Stephen Beck, Joseph Patrick, Brian Willkie, and Kenley Malveaux
Experiments in multi-mode sound diffusion systems for electroacoustic music performance

Experimentation in the deployment and usage of large arrays of audio loudspeakers is seen in the loudspeaker orchestras the "Gmebaphone" from Bourges (1973), the "Acousmonium" of Le Groupe de Recherches Musicales in Paris (1974) and the "BEAST" from the University of Birmingham (1982). The use quadraphonic speaker configurations are first seen with Richard Moore's notion of loudspeakers as "windows" to the virtual world beyond (1989).

Inke Misch, Christoph von Hümröder, Anne Kersting
Klangbilder: Technik meines Hörens

Années soixante
1967 "Concert couché" de Pierre Henry au Sigma 3 de Bordeaux
1970 Exposition Universelle d'Osaka. Auditorium sphérique de K. Stockhausen, matérialisant un projet décrit théoriquement douze années auparavant.
1973 Premier concert du Gmebaphone par le GMEB Bourges
1974 Premier concert de l'Acousmonium à l'Espace Cardin Paris
1980 Utilisation du système 4X par Pierre Boulez dans son œuvre Répons pour projection/transformation du jeu de 6 solistes. En 1988, la Matrix 32 en assurera une répartition programmée des mouvements du son dans l'espace

Sonoscop
Espacio Música

En este contexto, resultaría especialmente atractivo el considerar los discursos musicales acerca de la espacialización -en su acepción corriente- como metáforas de su existencia paralela en tanto que elementos de un espacio mental. De hecho, la poética del Canto Gregoriano o la de la Polifonía de los Pigmeos, la de la música para la bóveda sonora que Stockhausen quisiera construir en Osaka, los Politopos de le Courvoisier y Xenakis o las Cúpulas de Leo Kupper, la de las músicas electroacústicas pensadas en la soledad introspectiva del estudio para ser proyectadas en el mundo con sistemas tan sofisticados y complejos como el Gmebaphone o el Acousmounium podría ser interpretada desde este punto de vista, en clara conexión con las ideas cognitivistas al uso.

Les techniques de diffusion TECHNIQUES
La projection interprétée

Techniquement, ces systèmes sont (étaient) basés généralement sur des séries de VCA (amplificateurs contrôlés en tension) pilotés en MIDI par des systèmes informatiques.
A part le "Cybernéphone" qui s'inscrit dans une démarche de longue date de la part du groupe de Bourges, et dans une moindre mesure Phonic, les autres procédés-machines datent des années 80 et sont, sinon tombés dans l'oubli (Sinfonie), du moins limités à une utilisation

Constantin Popp
Akusmatische Interpretationen am Studio für elektroakustische Musik (SeaM)

Die einzelnen Unterschiede der akusmatischen Beschallungssysteme und die daraus folgenden Vor- bzw. Nachteile zeigen, wie wichtig die Eignung der Komposition für den jeweiligen Typ

des akusmatischen Beschallungssystems ist – die Frage der Kompatibilität tritt auf. Eine Komposition, die hauptsächlich Prozesse von Klangfarben thematisiert, gewinnt im Vergleich zum französischen Ansatz nur bedingt von einer akusmatischen Interpretation mit Hilfe der englischen Variante. Der umgekehrte Fall, bei dem vor allem räumliche Bewegungen thematisiert werden, gewinnt nur bedingt vom französischen Ansatz. Deshalb muss dem Komponisten bzw. Klangregisseur im Vorfeld klar sein, für welche Variante der akusmatischen Interpretation er komponiert bzw. ein Werk komponiert worden ist, damit die jeweiligen Möglichkeiten sinnstiftend ausgeschöpft werden können. Die Wechselwirkung von akusmatischer Interpretation und Komposition wird hier wiederum deutlich.
Damit sich nun die Eignung der akusmatischen Beschallungssysteme für verschiedene Kompositionsweisen erhöht, werden in der Praxis die beiden Ansätze gern vermischt.
Da man den Frequenzgang eines Lautsprechers durch Filterung nicht vergrößern kann, müssten, um den englischen Ansatz in einem französischen akusmatischen Beschallungssystem zu integrieren, zusätzlich Breitbandlautsprecher aufgestellt werden. Man kann dies schön im Cybernéphone von Bourges beobachten. Es besteht nicht nur aus vielen frequenzbandbegrenzten Lautsprechern, deren Frequenzbereich und Positionen dem Konzept von Bayle entsprechen, sondern integriert an BEAST-ähnlichen Positionen, also Mitte, Ferne, Breite, Hinten (usw.) Breitbandlautsprecher. Allerdings sollte man hier beachten, dass diese Breitbandlautsprecher u. U. eine andere Bedeutung als beim BEAST erhalten könnten, da sie beispielsweise mit Raum- und Zeittransformationseffekten belegt werden können118. Sie könnten somit einen anderen Klangeindruck erwecken. Der Vergleich ist also mit Vorsicht zu genießen.
Andersherum könnte das BEAST mit seinen Breitbandlautsprechern durch Filterung zumindest die klangfarbliche Funktionsweise des französischen Ansatzes imitieren. Angewendet wird dies beispielsweise in den für das Acousmonium typischen Bäumen aus Hochtönern. Jedoch unterscheidet sich im französischen und englischen Ansatz die Platzierung der Lautsprecher, wie das im Vergleich der beiden Abbildungen 6 und 7 zu sehen ist. Das „distant"- und „very-distant"- Lautsprecherpaar müssten beispielsweise zum Publikum gedreht werden, das „wide"-Paar könnte die mittleren bis hohen Frequenzen übernehmen. Ob man damit aber dann die Funktionsweise des Cybernéphone wirklich sinnvoll imitieren kann, bleibt fraglich. Eher wird man auch hier den bestehenden Aufbau so belassen und um zusätzliche gefilterte Lautsprecher erweitern.
Man kann also nicht so ohne weiteres die Kompatibilität der akusmatischen Beschallungssysteme erhöhen, wie man das an den oberen Beispielen sah. Das Integrieren weiterer Lautsprecher in das System, die die Aufgabe einer anderen Variante der akusmatischen Interpretation verfolgen, erhöht den Verwaltungs- und Aufbauaufwand und damit auch den Zeitaufwand beim Planen, Aufbauen und Üben. Man kommt hier an praktische Grenzen: Denn es ist für den Klangregisseur nicht einfach, sich in einem komplexen Netz von Lautsprechern zurecht zu finden, da im Idealfall ja sämtliche Positionen der Lautsprecher und ihrer Repräsentation (durch Fader) auf dem Mischpults erinnert werden müssten. Je mehr Fader es werden, desto schwieriger wird das Verinnerlichen ihrer Wirkung, wie auch die Handhabung des Systems immer schwieriger wird. U. U. müssten weit auseinander liegende Fader bewegt werden und auch Fehlgriffe könnten nicht ausbleiben.
Fur Erlangung des akademischen Grades Diplom-Komponist
Hochschule für Musik FRANZ LISZT Weimar elektroakustische Komposition

Berenguer JM, J Iges, A Nunez
Música Electroacústica y Radio Arte: convergencias en el espacio electrónico *© marzo 2014*
En lo que se refiere a la ME, por multifocal entenderíamos cualquier con iguración de altavoces; es decir, no necesariamente las estándar, como la mas arriba mencionada 5.1, o la 7.1, la cuadrafonía o la octofonía, sino más bien las de los diversos acusmonios diseminados por todo el mundo y otros,

como el Cybernéphone, que integrados por decenas de altavoces distribuidos de forma muy diversa, dan sentido a la pervivencia de la música electroacústica en contextos concertísticos públicos. Si no fuera por ellos, los conciertos de ME pura no tendrían demasiado sentido.

Beatriz Ferreyra
Oh ! espace ... espace

Lors de ma première spatialisation avec l'implantation du Gmebaphone (actuellement le Cybernéphone de l'IMEB (Institut de Musiques Expérimentales de Bourges), créé par Christian Clozier en 1973, débute ma première perception consciente de ce champ spatial mis en mouvement par cette installation si particulière. Chacun des haut-parleurs diffusait une zone du spectre musical obtenue par filtrage, ce qui donnait à l'oeuvre un mouvement spatial très curieux, grâce à des glissements des graves, des mediums et des aigus en dehors de la spatialisation fixée par le compositeur. Ce genre de diffusion créait un jeu subtilement imbriqué de plans et de champs spatiaux mobiles.

Gerald Bennet
A poor man's techniques of sound diffusion

In April 1994, I invited what was then called the GMEB to Zurich for a concert with the Gmebaphone.
I had heard various incarnations of the Gmebaphone over the years at the festival in Bourges, and I liked both the idea and the realization of an instrument for interpreting electroacoustic music, even if I was often daunted by the difficulty of actually making the various versions work (I remember the beautiful copper control desk with no indication whatsoever of what something might mean).

I had also heard the then newest Gmebaphone twice outside Bourges, once in Madrid in a round, highly reverberant space, where I was impressed at how well it presented music in that difficult hall, and once in a very dry theater in Geneva, where I thought the results were all right but not spectacular.

In April 1994 the Gmebaphone performance there was perhaps the most beautiful concert of any kind – electroacoustic or otherwise – that I have ever heard.
The sound itself had a marvelous golden quality while remaining absolutely transparent and clear, and the plasticity of the sound – its three-dimensional quality – was perfectly remarkable, without being in the least dramatic or anecdotal. This concert convinced me that I should be paying much more attention to how my music is conceived in terms of space.

Larry Austin
Computer Music Journal 2000 29ème Festival Synthèse Bourges IMC

On the fourth day, the concert in the grand theater, Salle Gabriel Monnet of the Maison de la Culture, was the first occasion to hear/see the Cybernéphone. This was also the first of the "*Concert en Project: La Mer-Le Flux*" series, an impressive collection of works commissioned on a sea theme by IMEB.
Developed by the institute's team, C Clozier, JC Le Duc, Fr Giraudon, le grand instrument, le Cybernéphone, was a spectacular sight-an array of 58 speakers (my count) up, center, above, down, and in front of the large stage, with at least twelve more sur- rounding the audience area. The touch-sensitive, massive console of diffusion control was centered two- thirds of the distance from the back of the hall. To the aural delight of all, "sweet spots" were abundant, depending upon the piece heard and the aesthetic disposition of the performing composer.

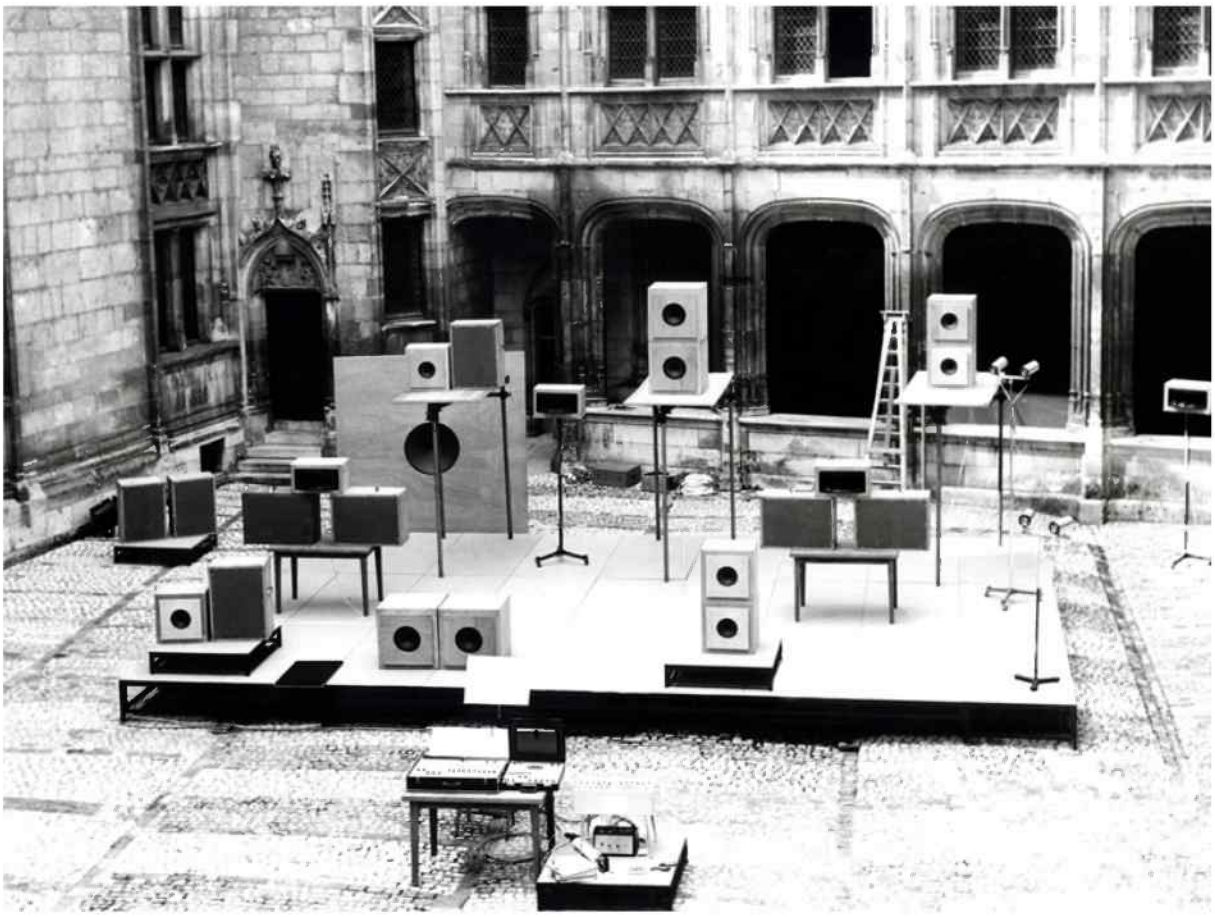
Compared at the great 13th-century Gothic cathedral, St. Etienne of Bourges, the Cybernéphone is surely its 21st-century counterpart as a cathedral of the art of sound diffusion of electroacoustic music, so characteristic of the style Bourges. My expectations were high, and throughout the concert Iwas spell- bound by the immensity, the subtlety, and the sonic potential of the instrument, not yet fully explored I suspect, since the system is still relatively new. Its progenitor, though, the Gmebaphone, has been through six prototypical incarnations since it made its first appearance in 1973

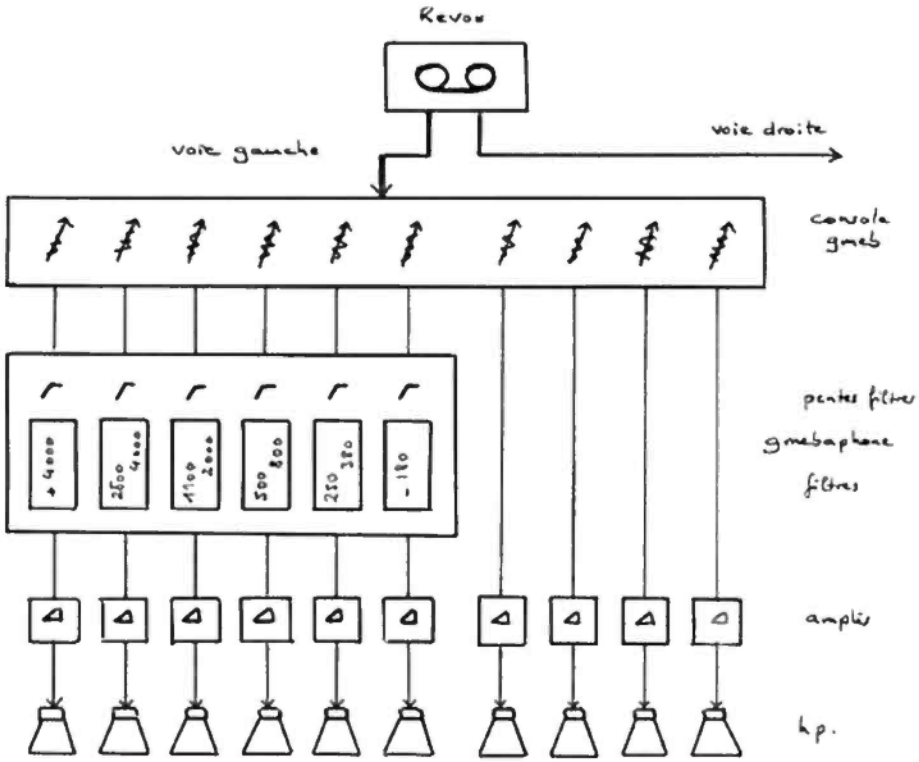
[see C. Clozier, "Composition- Diffusion: Interpretation in Electroacoustic Music," Proceedings of the 1997 International Academy of Electroacoustic Music-Bourges, Bourges, IMEB, pp. 233-281).

Musée de la Musique
(*Cité de la Musique-Philharmonie de Paris) (221 Avenue Jean-jaurès)*
L'exposition " Un Musée pour vivre la Musique" en visite libre dans le cadre de la Nuit des Musées à Paris 2018.
Visite libre de la collection du Musée qui présente près de 1000 instruments et objets d'art aussi rares et insolites que la pochette, le serpent, l'harmonica de verre, l'octobasse, l'orchestre piphat ou la console de Gmebaphone ....
Certains ont appartenu à des personnalités telles qu'Hector Berlioz, Franz Liszt, Django Reinhardt, Frank Zappa ou Pierre Schaeffer (!).

MIMO,
le plus grand musée virtuel d'instruments au monde
MIMO (Musical Instrument Museums Online). Sous cet acronyme se cache un discret projet européen qui ambitionne pourtant de devenir la plus grosse collection virtuelle d'instruments au monde. Lancé en 2009, ce consortium numérise les collections publiques de chaque musée partenaire, qui viennent ensuite alimenter une seule et unique base de données. Le compteur affiche déjà 55 535 instruments et c'est loin d'être fini.
Mais ce qui nous intéresse surtout c'est la présence d'instruments insolites qui ont contribué, de près ou de loin, à l'essor de sonorités électroniques. On y retrouve par exemple les ondes Martenot, une création originale de 1928 sortie tout droit de l'escarcelle du français Maurice Martenot.
Difficile de passer à côté du Trautonium, le "cousin" allemand des ondes Martenot, inventé un an plus tard en 1929 par le compositeur Friedrich Trautwein…
Il y a bien sûr une myriade d'autres curiosités, toutes plus folkloriques les unes que les autres, à découvrir dans cette base de données géante. Du Mellotron à l'Ondioline en passant par le Gmebaphone ou le premier Vocoder, venez-vous perdre sur MIMO.

Gmebaphone 1 - 1973





Principe du 1er Gmebaphone



LE MONDE — 13 juin 1973 — Page 27

Musique

L'inauguration du « Gmebaphone » au Festival de Bourges

D'« Allées sonores » (le 13), en spectacle aquatique et musical (le 15), la maison de la culture de Bourges donne actuellement un festival. Pas forcément pour faire comme tout le monde. Mais parce qu'elle abrite toute l'année des musiciens qui travaillent, progressent, parfois innovent. Et qu'il faut bien que ça se sache.

Le responsable du studio de musique électro-acoustique de la maison de la culture, Christian Clozier, a eu une idée. Avec le technicien Jean-Claude Le Duc, il l'a réalisée : remplacer l'écoute stéréophonique de musiques enregistrées par une restitution « orchestrale ». Destiner à chaque fréquence des haut-parleurs spécialisés. Les disposer sur scène en fonction de leur rôle (les graves en arrière ; les aigus surélevés) en une mosaïque convergeant vers l'auditeur. Jusqu'alors, celui-ci recevait au mieux une musique à quatre dimensions (avant - arrière - gauche - droite) calquée sur sa propre physiologie vectorielle, standardisée. Il la découvre ici face à face, en relief, en taches verticales, offerte à une écoute sélective. Cette invention se nomme le Gmebaphone. Bien qu'encore imparfaite et fragile (du fait d'innombrables connexions), elle apparaît comme une évidence et possède beaucoup d'avantages.

Entre autres, de rendre l'enregistrement plus vivant, pour l'oreille et pour l'œil. Car cette armée de haut-parleurs à ras de terre, couplés, alignés, montés sur échasses, cette vingtaine d'yeux ronds superposés qui vous fixent de la scène, c'est un spectacle, un décor, qui appellent les jeux de lumière, le mouvement, la danse ; c'est un stimulant pour l'imagination : la manière de concevoir l'électro-acoustique pourrait en être modifiée.

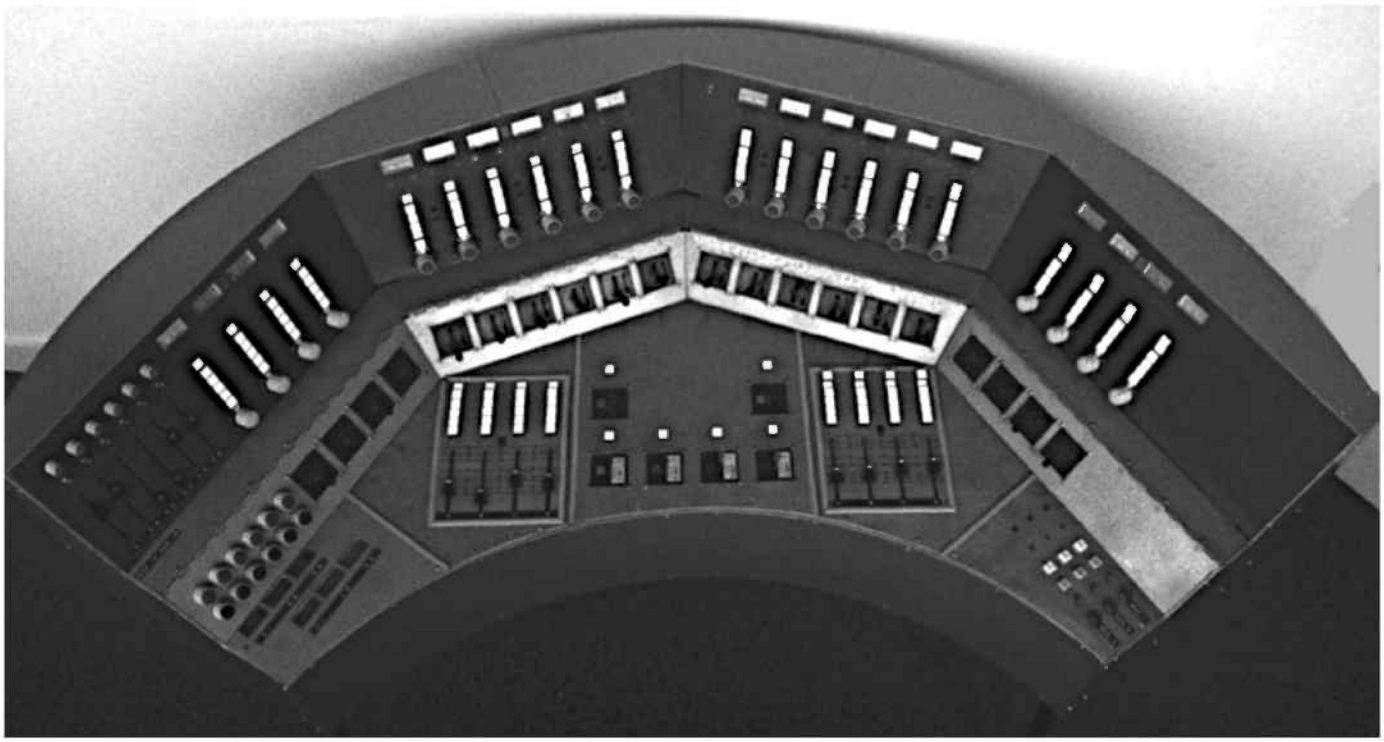
Pierre Bœswillwald le démontre : il a composé sur synthétiseur sa *Toccatanne n° 1* pour le Gmebaphone, comme un catalogue d'effets, comme une mise en valeur de ses instruments. On se croit successivement au dix-septième siècle, à la Renaissance, au Moyen Age, en Italie, en Bretagne et en Savoie ; on croit entendre un biniou, un saxophone de jazz, des trompettes, une vielle et de l'orgue, raccordés par des séquences de vibrations ou de crachotements. Et tout cela clignote drôlement dans l'espace réorchestré sur le vif, « joué » par l'auteur sur le clavier de la table de mixage.

Au Gmebaphone, et en plein air, dans la cour du Palais Jacques-Cœur, on découvrait aussi *Suite pour claviers à rallonges*, d'Alain Savouret : improvisations enregistrées au clavecin et au piano préparé, mais « cassées », « censurées » par des ponctuations ou des incises électroniques. Tantôt rêveur, tantôt c r i t i q u e, détendu puis grimaçant, l'auteur se montre dédoublé. Il l'est sans doute, à la fois orienté et tiraillé par la forme, jazzman par tempérament, « compositeur » par éducation.

ANNE REY.

26 - 27. ARTS ET SPECTACLES
— MUSIQUE : l'inauguration du Gmebaphone au Festival de Bourges.
— DANSE : Paul Taylor ou le bonheur de danser.
— EXPOSITIONS : Gen-Paul, le Montmartrois.

Gmebaphone 2 - 1975



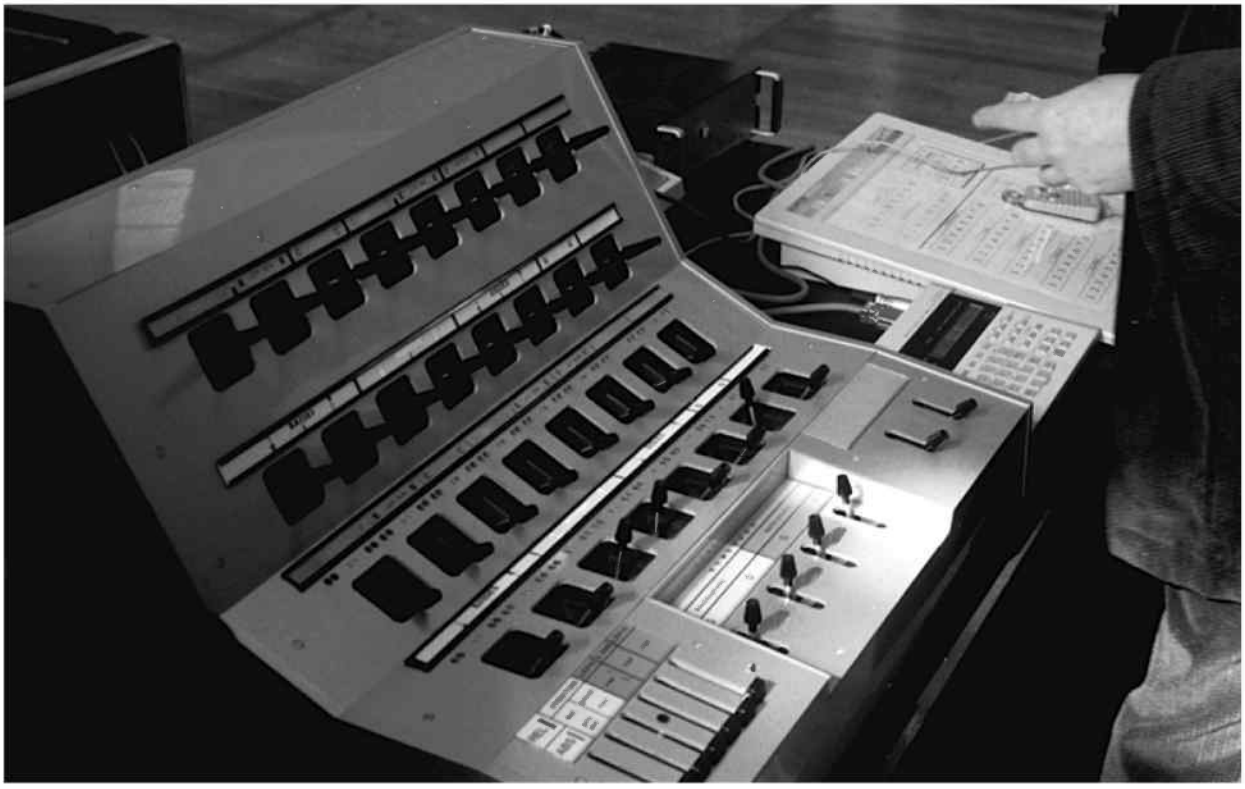


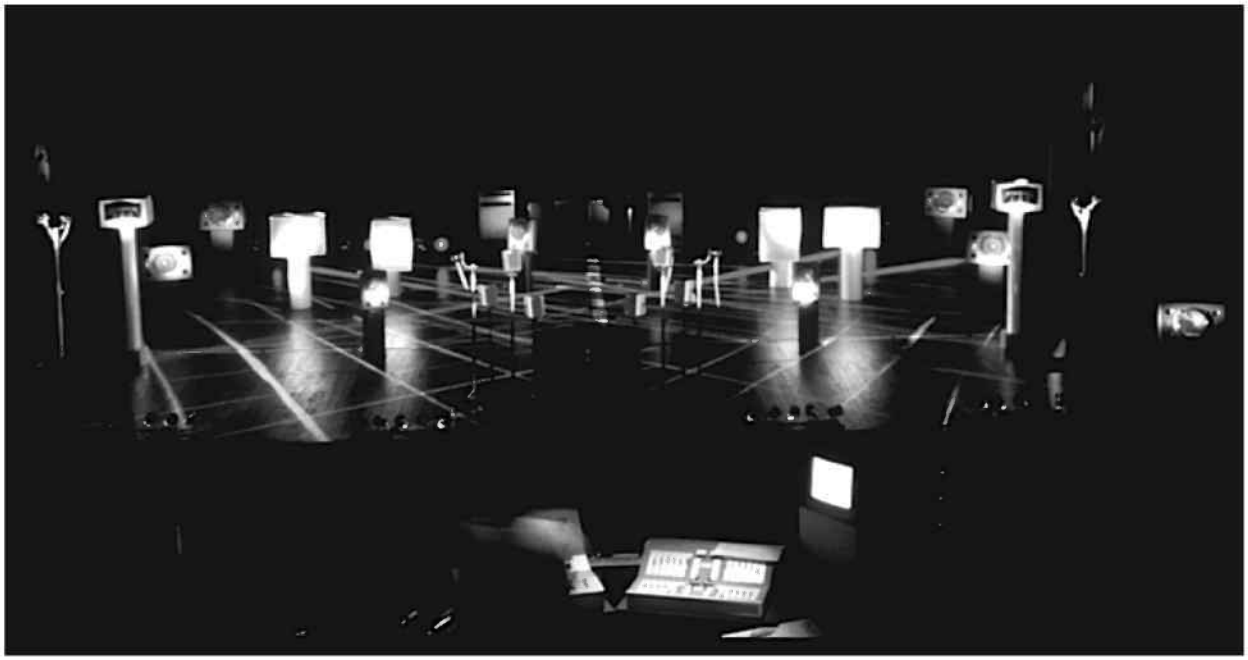
Gmebaphone 3 - 1979





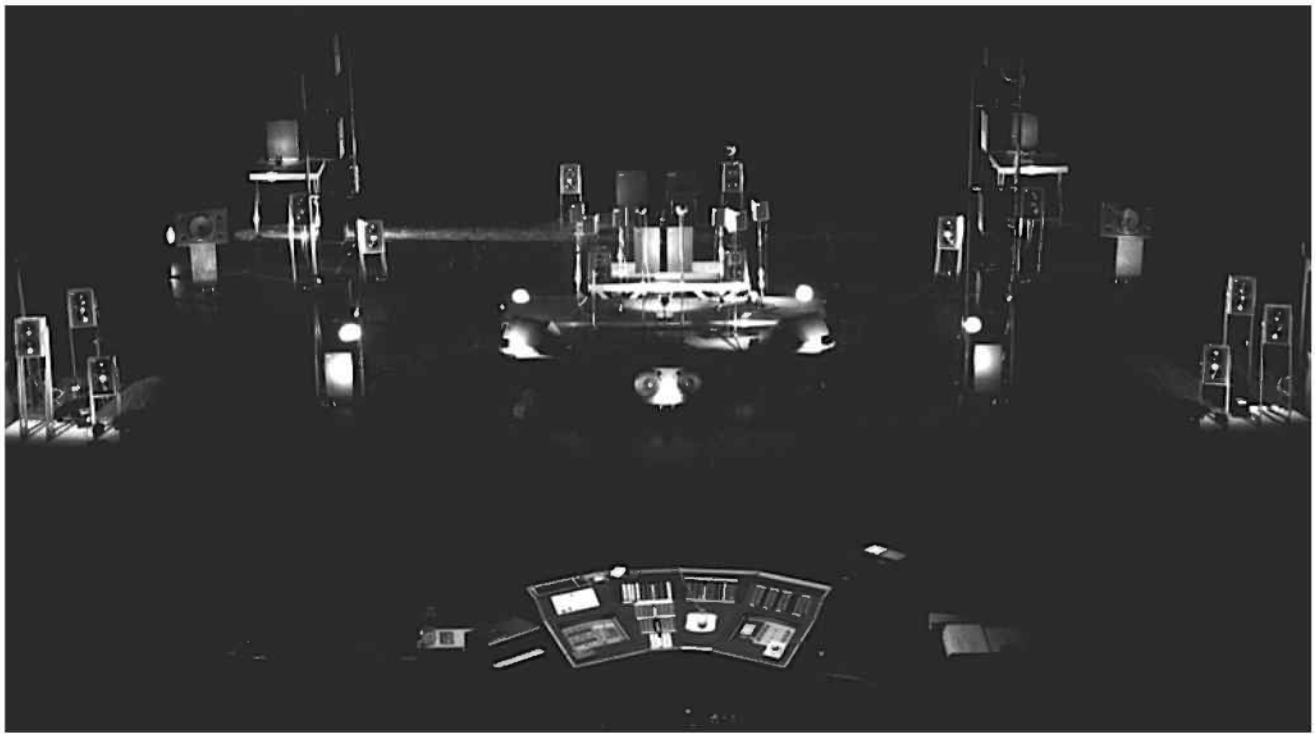
Gmebaphone 5 - 1992





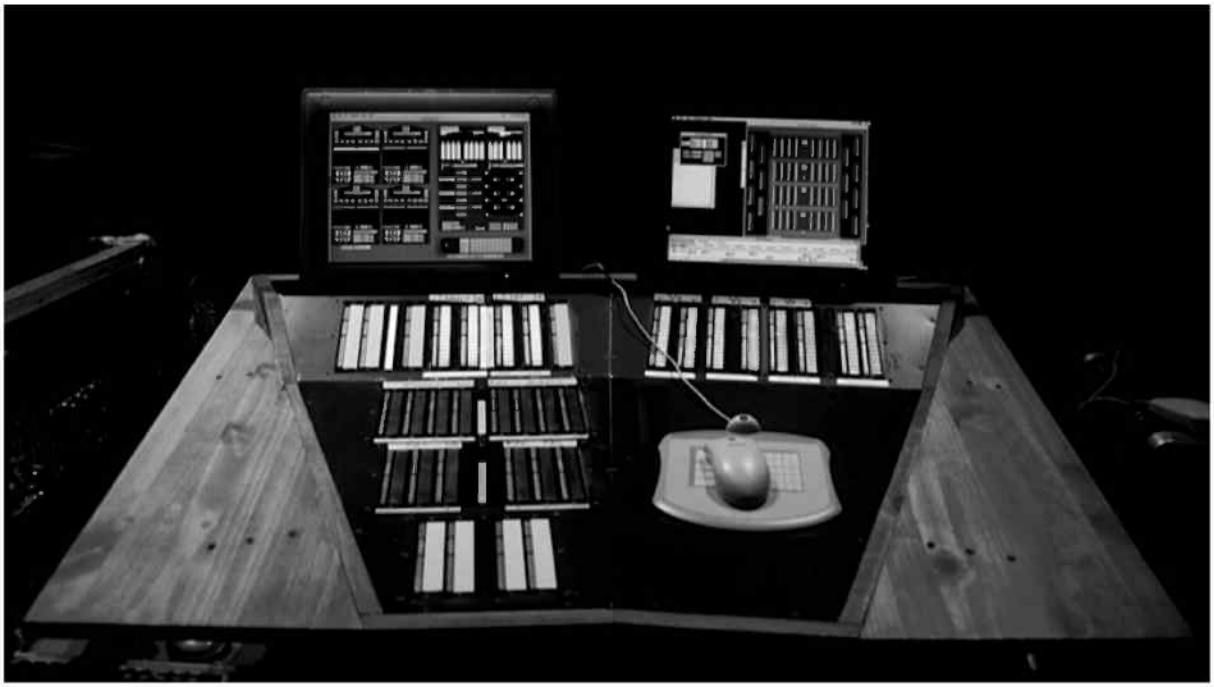
Gmebaphone 6 a - 1997/1998





Gmebaphone 6b 2000



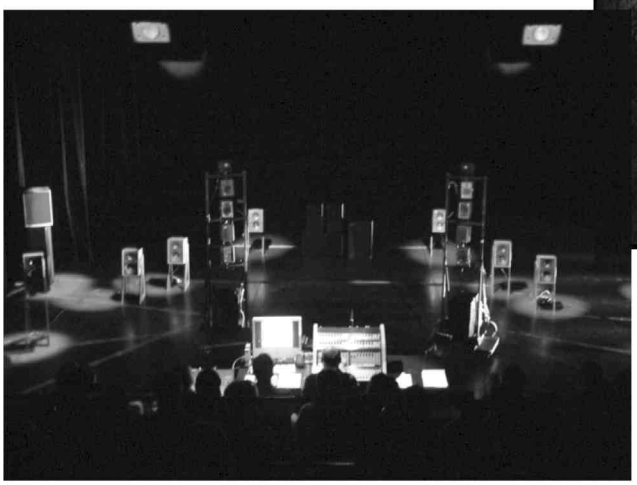




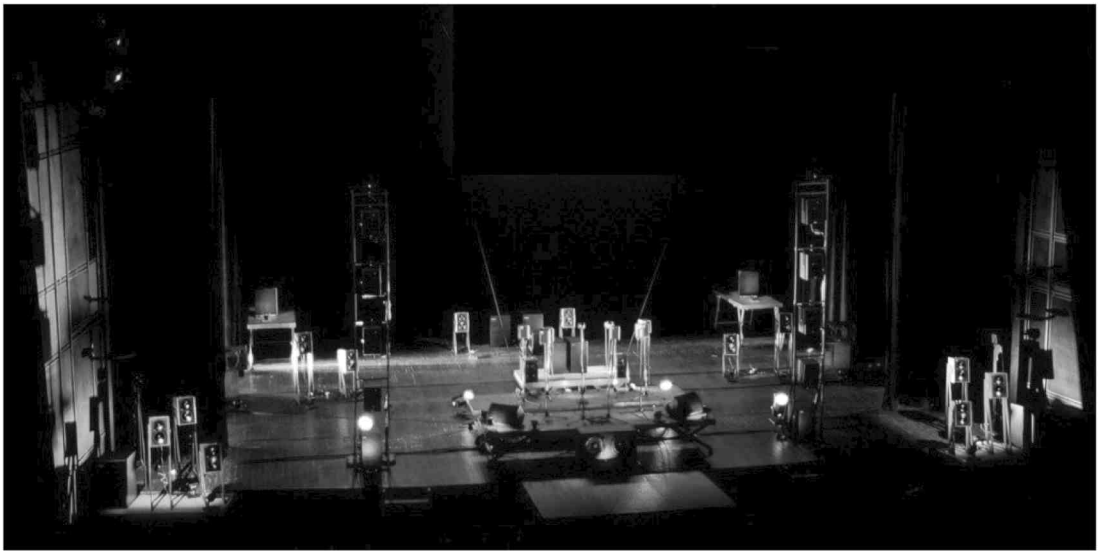
1998 Cybernéphone 6a



2000 Cybernéphone 6b

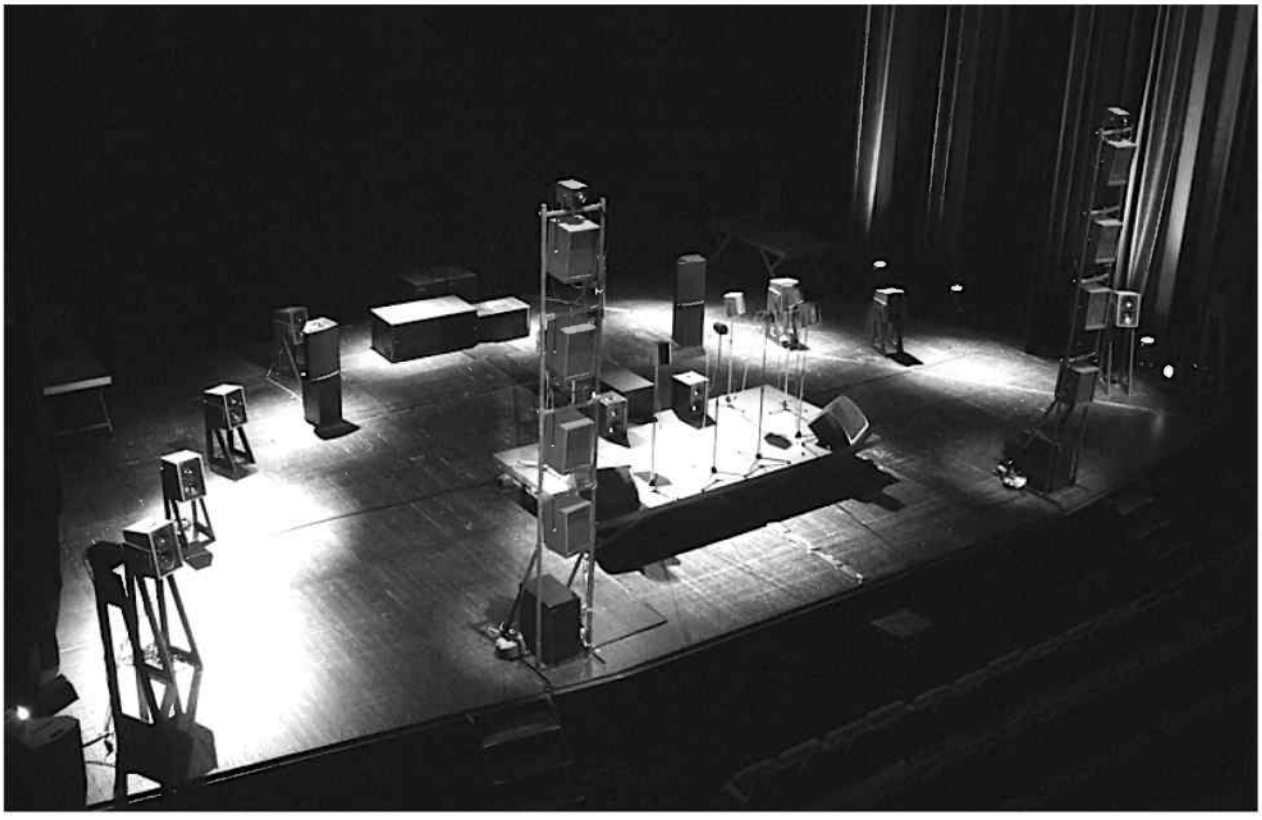


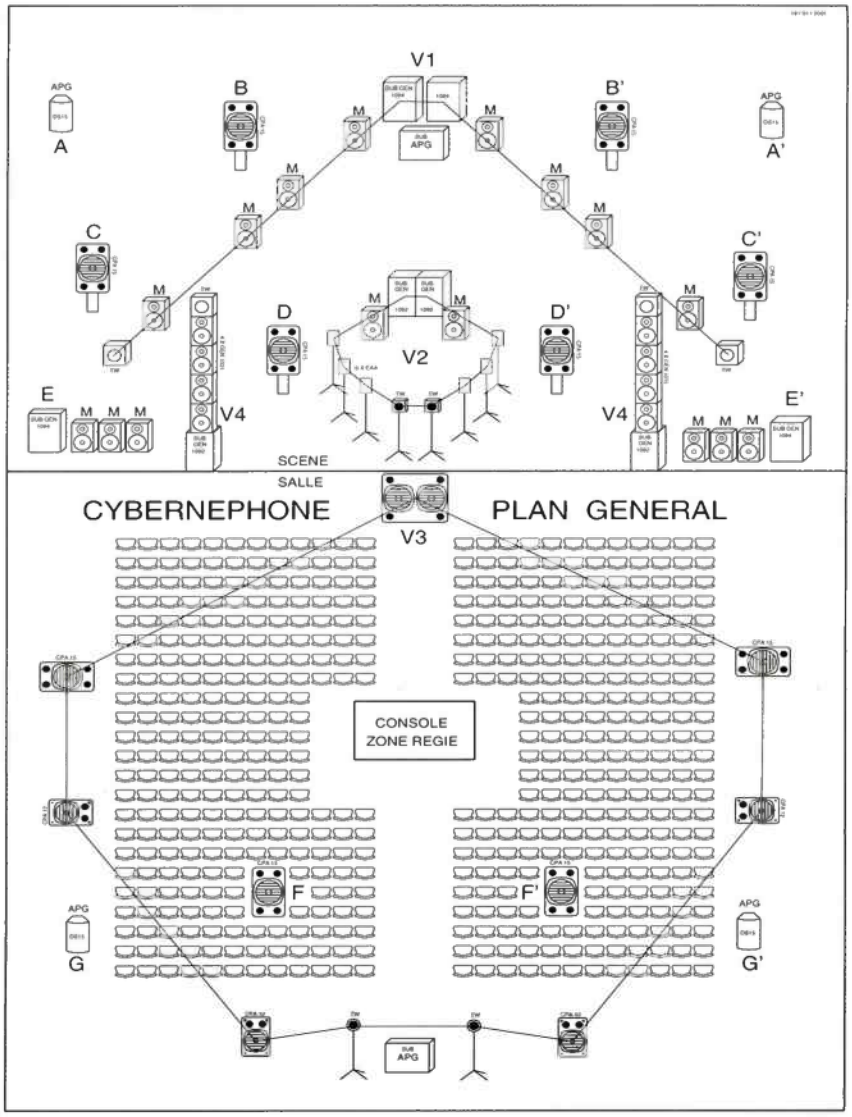
2004 Cybernéphone 7

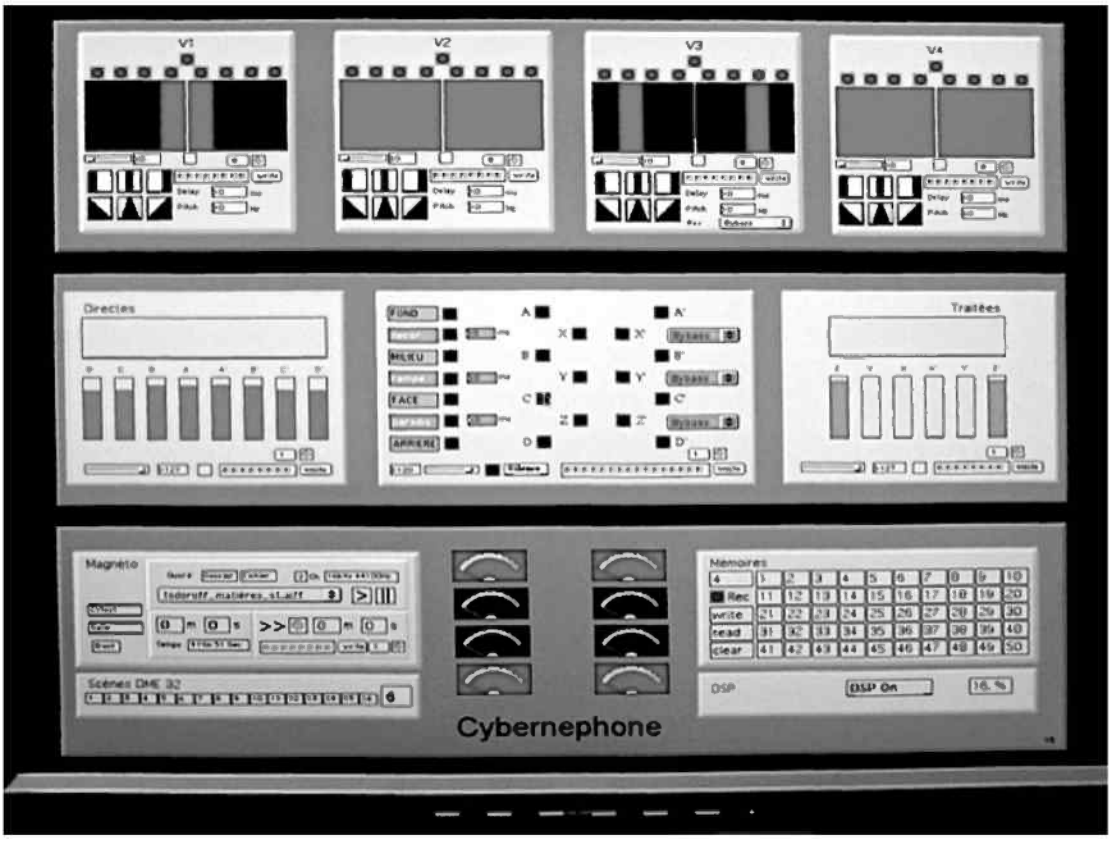


Gmebaphone 7 - 2005






V1
APG
A
B
B'
APG
A'
C
C'
D
D'
V2
E
M M M
V4
V4
E'
M M M
SCENE
SALLE
CYBERNEPHONE
PLAN GENERAL
V3
CONSOLE
ZONE REGIE
F
F'
APG
G
APG
G'
SUB APG


V1
V2
V3
V4
Directes
Traitées
Magnéto
Mémoires
Scènes DME 32
DSP
DSP On
Cybernephone



ÉPITOMÉ MUSICAL

1970 - 1994 GROUPE DE MUSIQUE EXPÉRIMENTALE DE BOURGES

1994 - 2011 INSTITUT INTERNATIONAL DE MUSIQUE ÉLECTROACOUSTIQUE DE BOURGES



© 2020 Christian Clozier

Épitomé musical de l' IMEB
INSTITUT INTERNATIONAL DE MUSIQUE ELECTROACOUSTIQUE DE BOURGES

CENTRE NATIONAL DE CREATION MUSICALE
octobre 1970 – juin 2010

Association loi 1901
Partenaires moraux et financiers :
Ministère de la Culture
Conseil Régional du Centre, Conseil Général du Cher, la SACEM.

Fondé et conduit par Françoise Barrière et Christian Clozier,
en 1970 sous l'appellation "GMEB" Groupe de Musique Expérimentale deBourges jusqu'en 1994,
année où il prit le nom de "IMEB",
labellisé "Centre National de Création Musicale" par le Ministère de la Culture en 1996.

Les principaux collaborateurs furent,
Jean Claude Le Duc, ingénieur poly-techniques et Pierre Boeswillwald, Alain Savouret, compositeurs

LA CRÉATION MUSICALE

764 oeuvres de **273** compositeurs de **41** pays ont été créées dans les studios des GMEB/IMEB par les compositeurs invités et les membres du Collège des Compositeurs

■ Le Collège de compositeurs a réuni : Jon Appleton (USA), Françoise Barrière (France), José-Manuel Berenguer (Espagne), Gerald Bennett (Suisse), Lars-Gunnar Bodin (Suède), Pierre Boeswillwald (France), Christian Clozier (France), Yves Daoust (Canada), Beatriz Ferreyra (France/Argentine), Lucien Goethals (Belgique), Sten Hanson (Suède), Erik Mikaël Karlsson (Suède), Georg Katzer (Allemagne), Maxence Mercier (France), Nicola Sani (Italie), Serra Luis -Maria (Argentine), Alain Savouret (France), Horacio Vaggione (France), dans les **2** studios de création musicale et le studio multimédia.

■ Les pays des 273 compositeurs invités furent : Afrique du Sud, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Colombie, Corée, Cuba, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Indonésie, Iran, Irlande, Italie, Japon, Mexique, Moldavie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Slovénie, Suède, Suisse, Tchéquie, Turquie, Uruguay, USA.

LA RECHERCHE

a) la recherche " musicale " au travers de différents domaines liés et complémentaires.
4 axes ont été explorés par les compositeurs du Groupe :

• celui du domaine de la composition : théorie, analyse, esthétique, pratique à fin de formation professionnelle et de pédagogie amateur.
(les retombés en sont : éditions, concert, cours, CD, pédagogie, actions scolaires)

• celui du domaine de la musicologie : histoire, politique, analyse et enseignement
(les retombés en sont : Académie, livres, concerts)

• celui du domaine de la pédagogie expérimentale : elle fit l'objet, pour chacun des modèles, de livrets et manuels théoriques et pratiques mis à disposition des enseignants et praticiens. Les 300 jeux de sons d'expression et pratique musicales ont été constamment affinés et développés, en qualité sonore et avancées pédagogiques et théoriques, prenant en compte au fil des modèles les évolutions techniques et de support.
(les retombés en sont : formation enseignants, édition plaquette, cédérom, vidéo, CD, MD

• celui du domaine de l'interprétation : méthodes et pratiques de diffusion-interprétation (jeux, tablatures et virtuosité) pour concerts et spectacles.
(les retombées en sont : tournées, festivals, stages)

b) la recherche appliquée

4 axes ont été explorés et développés durant 34 années : l'assistance à la création par le développement de systèmes et dispositifs spécifiques pour la composition-réalisation, l'instrumentarium pour l'interprétation-diffusion, l'instrument tout public d'expression-communication-découverte et l'actualisation des jeux sonores pédagogiques.
Soit au total 18 instruments spécifiques et innovants, manuels et corpus pédagogiques associés.
Conçus et formalisés par Christian Clozier, ils furent, dans le cadre de l'ARTAM *Atelier de Réalisation Technique Appliquée au Musical,* discutés, développés et testés avec ses membres Pierre Boeswillwald et Jean Claude Le Duc qui les construisit in situ.

• Ainsi furent réalisés et régulièrement développés 5 studios en une étroite liaison, technicien-constructeur et musiciens-inventeurs : Charybde et Circé, les studios pour la création ; Scylla, pour la formation et la mastérisation, édition et numérisation du Fonds IMEB ; Thésée pour la production audiovisuelle et Marco Polo pour la pratique amateur.
Quelques exemples spécifiques : "Systhysysop" Système hybride de synthèse sonore programable – "Ulysse", console hybride pilotée par écran tactile, programmation et mémorisation, sticks stéréos, présets traitements- contrôleurs logiques - réseaux de 40 bus innervant le studio Charybde - instruments virtuels pour internet (Charybde est exposé au musée Ch Cros BnF).

• le développement de l'instrument pédagogique "le Gmebogosse" (puis Cybersongosse), conçu pour l'enseignement, la formation, la libre expression et l'animation : 7 versions ont été réalisées connectées à la recherche poursuivie en pédagogie expérimentale musicale. Les déclinaisons des consoles et régies en sont, de 1972 à 2007 : 3 versions analogiques (les modèles 1, 2, 3), la 4) hybridisé à un TO7, puis les audio-numériques 4 bis, 5, 6) et le dernier numérique le 7MI développé en en trois versions 2004/2007. (Gmebo 3 dans les réserves du Musée de la Musique).

• le développement dès 1973 d'un instrument "le Gmebaphone" (puis Cybernéphone), premier système conçu dédié à la diffusion-interprétation en concert : 7 versions seront développées. L'instrumentarium est constitué de consoles et processeurs instrumentalisés et spécifiques dotés (analogiques puis numériques) de tablatures, préparations, matrices, mémoires, séquenceurs et quelques 60 HP. Trois modèles furent développés en version analogique (les 1 en 1973, puis le 2), trois en version audio- numériques (en 1979 le 3, puis les 4, 5) et deux numériques (en 1998 le 6a puis le 6b et le 7 en 2005) dotés d'un logiciel D.I.A.O. (diffusion interprétation assistée par ordinateur développé par F. Giraudon). (Gmeba 2 exposé au Musée de la Musique).

• le développement de la pédagogie expérimentale et musicale (associée, déclinée de l'instrument et réciproquement) et des jeux (collectifs) de sons et de musiques, instrumentaux et pédagogiques, conçus par C. Clozier fin 1972. Les jeux furent ajustés dans la pratique en milieu scolaire par F. Barrière, R. Cochini et P. Rochefort qui en actualisèrent la réalisation sonore puis constamment développés, nourris des développements et performances des modèles qui suivirent.

• Les programmes sont chacun clairement identifiés et firent l'objet d'un développement continu en multi-applications :

  • identifiés : issus des principes méthodologiques, théoriques, esthétiques et idéologiques, les programmes de recherche sont intrinsèquement liés aux activités de l'IMEB : création, diffusion, formation. Ainsi chaque résultat et avancée obtenus dans un programme est immédiatement réinvesti dans les autres, liant technologiquement les développements en studio (création), en diffusion (instrument), en formation (pédagogie et instrumentarium).

  • applications : Charybde, un studio biface et bivalent analogique/numérique interconnecté autorisant synthèses et traitement numériques comme analogiques, notamment le traitement analogique du numérique et inversement, cela simultanément en multicouches via 40 lignes de bus-réseaux multi-modulaires et circulant en tous points du studio conçu ergonomique, le compositeur au centre. Un studio demeuré unique dans sa conception comme par la « collection historique et fonctionnelle » de ses modules et instruments, de leurs qualités sonores, de leurs modes d'accès et de jeux spécifiques.

LA DIFFUSION MUSICALE

Dans le cadre de tournées jusqu'en décembre 2010 :

■ **524** concerts et spectacles de ses musiques ont été donnés par l'IMEB en France et dans le Monde (32 pays) : Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Cuba, Danemark, Espagne, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Israël, Italie, Japon, Mexique, Moldavie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Russie, Serbie, Slovaquie, Suède, Suisse, Uruguay, USA, Venezuela.

■ **30** spectacles de C. Clozier ont été réalisés et joués (Versailles, Venise, Chambord, Noirlac, Orléans, Buenos-Aires, Rio de Janeiro, Munich, Gand, Côme, ...)

■ Dans le cadre d'expédition des œuvres jouées sans la présence de membre de l'IMEB, elles furent diffusées par nos correspondants dans le réseau des concerts et radios de **25** pays.

PÉDAGOGIE et ACTIONS MUSICALES

■ Tournées Gmebogosse :
- dans **91** communes en France
- dans **31** villes de **14** pays à l'étranger : Allemagne, Argentine, Autriche, Belgique, Canada, Grande Bretagne, Israël, Italie, Moldavie, Pays Bas, Suède, Suisse, Uruguay USA,
- dans **35** communes de la Région Centre
- dans **117** communes du Département du Cher
- dans **57** écoles, collèges et lycées de Bourges

LA FORMATION

■ Stages professionnels pour la formation des **86** compositeurs de **40** pays : Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Brésil, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Colombie, Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Espagne, Finlande, France, Grande-Bretagne, Grèce, Hongrie, Indonésie, Irak, Iran, Italie, Japon, Mexique, Moldavie, Nouvelle-Zélande, Pérou, Pologne, République d'Ouzbékistan, République Tchèque, Roumanie, Russie, Slovénie, Suède, Suisse, Turquie, Uruguay, USA, Venezuela.

■ Ateliers spécifiques avec l'École Nationale des Beaux-Arts de Bourges (convention).

■ Conférences et formation aux IUFM : Orléans, Bourges, Blois, Châteauroux.

LES FONDS MUSICAUX ET ARTISTIQUES

■ **La Phonothèque internationale** de l 'IMEB est constituée des **764** oeuvres des **273** compositeurs/trices de **41** pays créées dans les studios de l'IMEB et des **14 185** oeuvres de **4 836** compositeurs/trices réalisées dans les studios de **82** pays : Afrique du Sud, Albanie, Algérie, Allemagne, Argentine, Australie, Autriche, Azerbaïdjan, Belgique, Biélorussie, Bolivie, Brésil, Bulgarie, Cameroun, Canada, Chili, Chine, Chypre, Colombie, Congo, Corée, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croatie, Cuba, Danemark, Equateur, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grande Bretagne, Grèce, Guatemala, Hongrie, Inde, Indonésie, Irak, Iran, Irlande, Israël, Italie, Japon, Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Malaisie, Malte, Maroc, Mexique, Moldavie, Norvège, Nouvelle Zélande, Pays Bas, Pérou, Philippines, Pologne, Portugal, République Dominicaine, République Tchèque, Roumanie, Russie, Serbie, Singapour, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse, Syrie, Taiwan, Thaïlande, Turquie, Ukraine, Uruguay, USA, Venezuela, Vietnam, Zimbabwe.

Cette phonothèque et l'ensemble des divers fonds ayant fait l'objet d'une donation de l'IMEB à MISAME, documents et droits associés, cette dernière en assure gestion administrative et transmission via le Fonds déposé à la BnF..

Pour assurer leurs pérennisations et leurs études, ces divers fonds ont été regroupés à la BnF et constituent le Fonds IMEB - F.Barrière - C.Clozier. La phonothèque seule est déposée dans des "Antennes" en Suisse, Argentine, Chine, USA et Allemagne.

- **Le Fonds Musique de l'IMEB** regroupe **6612** musiques numérisées et documentée de **1 946** compositeurs cet compositrices de **62** pays, les **764** réalisées à l'IMEB (**273** auteurs de **41** pays) et les **5 848** réalisées en différents studios (**1918** auteurs de **62** pays) sélectionnées parmi les **14 185** de la Phonothèque internationale, ainsi que **1 080** partitions.
- **Le Fonds photographique** regroupe quelques **68 000** épreuves numérisées.
- **Le Fonds vidéographique** est regroupé sur 414 heures numérisées.
- **Le Fonds recherche pédagogique,** compile enregistrements, témoignages, livrets, manuels, jeux, enregistrements et reportages.
- **Le Fonds recherche instruments/dispositifs** propose archives, plans et notices des studios pour la création, des Gmebaphone pour la diffusion et des Gmebogosse pour l'enseignement.
- **Le Fonds historique** (artistique, administratif, se présente sous quelques **251 c**aisses archives référencées, **80 m** linéaires au total et **1,5 Téra** de documents numérisés.
- **Le Fonds instrumental** :

- le studio **Charybde**, dans sa structure analogique, le Gmebaphone 1, sa console et son processeur ainsi que le Gmebogosse 2 sont exposés à la BnF Musée Charles Cros.
- le **Gmebapone 2** est exposé et le **Gmebogosse 3** déposés au Musée de la Musique Paris.
- une **Collection** diversifiée d'instruments électroacoustiques et d'éléments audio, analogiques et numériques, est déposée dans les locaux de l'ACHDR (Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique) à Saint Aoustrille.

LES ÉDITIONS

- **40** CD "Cultures Électroniques" créées en 1986 sont consacrés aux lauréats des Concours de Bourges 1973/2008 : **192** musiques de **150** compositeurs de **30** pays.
- **43** CD "Chrysopée Électronique" créée en 1992 sont consacrés à des œuvres réalisées à l'Institut : **234** musiques de **79** compositeurs de **25** pays.
- **10** CDR consacrés aux Festivals : "Synthèse 97, 98, 99, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006.
- **8** livres : Actes I, II, III, IV, V, VI, VII et VIII des travaux de l'Académie Internationale de Musique Électroacoustique de Bourges :
  - "Esthétique et Musique Électroacoustique" (1995)
  - "Analyse en Musique Électroacoustique" (1996)
  - "Composition / Diffusion en Musique Électroacoustique" (1997)
  - "Musique Électroacoustique : expérience et prospective" (1998)
  - "Le temps en Musique Électroacoustique" (1999/2000)
  - "Composition et Technologie en Musique Électroacoustique" (2001)
  - "La diversité des esthétiques en Musique Électroacoustique" et "Les relations diverses entre celui qui fait la Musique Électroacoustique et celui qui l'écoute" (2002/2003)
  - "De la relation entre audition et vision dans la création en Musique Électroacoustique" (2004/2005)
- **4** revues "Faire" édition des JEIME : n°1, 2/3, 4/5, 6 de 1974 à 1979
- **185** oeuvres commandées à des compositeurs et réalisées dans les studios de l'Institut ont été éditées en disques et CD en France et à l'étranger.

SYNTHÈSE 1971 – 2009
FESTIVAL INTERNATIONAL de MUSIQUES et CRÉATIONS ÉLECTRONIQUES

- **39** éditions
- **1185** concerts
- **6637** musiques jouées, dont **2692** Créations françaises et **2021** Créations mondiales
- **2287** compositeurs/trices de **62** pays (**387** de France) réalisées dans **211** studios de **35** pays
- **434** films et vidéo expérimentaux
- **528** interprètes, **54** ensembles, **96** participants diverses expressions, **14** poètes sonores

LE CONCOURS INTERNATIONAL de MUSIQUE ÉLECTROACOUSTIQUE et D'ART SONORE 1973 – 2009

- **36** éditions
- **12410** musiques concourantes de **4160** compositrices/teurs de **76** pays dont **668** de France
- **770** récompenses à **768** musiques de **519** compositeurs/trices de **47** pays aux **36** Concours dont **81** de France
- **136** membres de Jury de **27** pays 1973/09

Ont participé pour la diffusion **77** radios de **26** pays, **13** Festivals et **35** organismes de concerts, et pour invitation de résidence **16** centres et studios.

LE CONCOURS INTERNATIONAL de LOGICIELS MUSICAUX 1996 -1999

- **4** éditions
- **96** logiciels concourants de **101** informaticiens de **17** pays
- **39** logiciels lauréats de **46** chercheurs-développeurs de **13** pays : Allemagne, Argentine, Canada, Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Suède, Ukraine et USA.
- **22** membres du Jury de **7** pays

Avec la collaboration des revues : Computer Music Journal, Keyboard Magazine (France), PC Team (France), SVM Mac (France)

L'ACADÉMIE INTERNATIONALE de MUSIQUE ÉLECTROACOUSTIQUE de BOURGES 1995 - 2009

Cette Académie regroupait **24** membres de **14** pays (Allemagne, Argentine, Belgique Canada, Espagne, France, Grande-Bretagne, Inde, Italie, Japon, Pays-Bas, Suède, Suisse, USA), compositeurs et musicologues. Réunis chaque année à Bourges en session durant les 4 derniers jours du Festival "Synthèse", leurs communications sont publiées dans la langue de l'auteur dans « les Actes de l'Académie » par les Éditions Mnémosyne Musique Média :

Les Membres de l'Académie furent :

Clarence Barlow (Pays-Bas/Inde)
Françoise Barrière (France)
Gerald Bennett (USA/Suisse)
José Manuel Berenguer (Espagne)
Lars Gunnar Bodin (Suède)
Rainer Boesch (Suisse)
Pierre Boeswillwald (France)
Christian Clozier (France)
Simon Emmerson (Grande-Bretagne)
Sten Hanson (Suède)
Georg Katzer (Allemagne)
Francisco Kröpfl (Argentine)
Leo Küpper (Belgique)
Max Mathews (USA)
Michaël Obst (Allemagne)
Bernard Piettre (France)
Eduardo Polonio (Espagne)
Takayuki Rai (Japon)
Jean-Claude Risset (France)
Curtis Roads (USA)
Nicola Sani (Italie)
Alain Savouret (France)
Barry Truax (Canada)
Horacio Vaggione (Arg/France)

MNÉMOSYNE MUSIQUE MEDIA

La Société d'édition (Sarl) liée au GMEB, est fondée en décembre 1981. Elle publiera les collections "Cultures Électroniques" et " Chrysopée Électronique", les Actes de l'Académie et les CDR des Festivals. Sa gérante est F. Barrière. Il s'agit de la première société dédiée électroacoustique membre de la Sacem.

LA CONFÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MUSIQUE ELECTROACOUSTIQUE CIME-ICEM) 1981 - …

Bourges est le siège social de la CIME-ICEM, association internationale de droit français.

La CIME-ICEM est une Organisation Internationale Membre OIM) du Conseil International de la Musique (CIM) - UNESCO.

Elle regroupe (stats 2017) :

14 Fédérations Nationales Membres :

Federacion Argentina de Musica Electroacustica (FARME) - Argentine
Fédération Belge de Musique Électroacoustique (FeBeMe) - Belgique
Comunidad Electroacustica de Chile - Chili
Electroacoustic Music Association of China (EMAC) - Chine
Federacion Cubana de Musica Electroacustica - Cuba
Asociacion de Musica Electroacustica de Espana / AMEE - (Espagne)
Charm of Sound / Äänen Lumo – (Finlande)
British ElectroAcoustic Network - (Grande Bretagne)
Hellenic Electroacoustic Music Composers' Association/HELMCA – (Grèce)
Asociacion de arte sonoro Mexicano /AARSOM – (Mexique)
Polish Society for Electroacoustic Music – (Pologne)
Miso Music Portugal – (Portugal)
Fédération Suisse de Musique Électroacoustique – (Suisse)
Ukraine Association of Electroacoustic Music Ò /UAEM – (Ukraine)

11 Organisations Institutions Membres :

GrupLac Investigación y Creación – (Colombie)
Orchestra del Caos à Barcelone – (Espagne)
MISAME – (France)
Hungarian Computer Music Foundation (HCMF), Budapest – (Hongrie)
Spectro Center for New Music, Tehran – (Iran)
Tempo Reale Florence – (Italie)
Centro Mexicano para la Música y las Artes Sonoras Morelia – (Mexique)
Institute of Sonology Royal Conservatory Hague – (Pays-Bas)
EAMMC – Centre for ElectroAcoustic Music Moscow Conservatory – (Russie)
ICST (Institute for Computer Music and Sound Technology), Zürich – (Suisse)
CEMI / North Texas University in Denton – (USA)

NOS PARTENAIRES ONT ÉTÉ :

Ministère de la Culture : Direction Générale de la Création Artistique (DGCA),
Département des Affaires Internationales (DAI) - Culture France,
Direction Régionale des Affaires Culturelles du Centre (DRAC),
Préfectures de Région et du Cher,
Ville de Bourges,
Conseil Régional du Centre,
Conseil Général du Cher
UNESCO Division du développement culturel

CIM Conseil International de la Musique - Unesco
CNM Comité National de la Musique – CIM
SACEM Société des Auteurs, Compositeurs, Éditeurs de Musique
BNF Bibliothèque nationale de France,
ICST Université de Zürich,
CICLIC Pôle Patrimoine de l'Agence régionale Centre-Val de Loire à Issoudun
ACHDR Association du Centre Historique de la Diffusion Radiophonique) à St Aoustrille
MONUM Centre des Monuments Nationaux
Ambassades et Alliances françaises…,
Université Nationale de Cordoba (Argentine),
Bien des compositrices, compositeurs, instrumentistes de France et d'ailleurs, (voir stats)
Studios et Centres de création, Radios, Festivals en France et à l'étranger, (voir stats)

Institutrices et Instituteurs du réseau Gmebogosse,
Académie d'Orléans-Tours,
École Normale de Bourges
IUFMs Bourges Orléans …
Maison de la Culture de Bourges,
Archives Départementales du Cher,
École Nationale Supérieure d'Art de Bourges (ENSA) et Galerie La Box,
Muséum d'Histoire Naturelle de Bourges,
Médiathèque de Bourges,
Médiathèque de La Chapelle Saint-Ursin
Galerie L'Autre Rive,
Fédération des Œuvres Laïques du Cher (FOL),
Centre de Culture Scientifique Technique et Industrielle (CCSTI),
Association Française des Détenteurs de Documents Audio-visuels et Sonores (AFAS),
Agence Culturelle de Bourges.

et le Public
ici
là
ailleurs.