

Le tunnel sous l'Atlantique

Evénement de télévirtualité de Maurice Benayoun

20 - 24 septembre 1995

Grand foyer, 1er sous-sol

Direction de la communication Attachée de presse : Nicole Karoubi

tél: 44 78 49 88 fax: 44 78 13 02

Sommaire

Communiqué de presse

Fiche technique

Eléments biographiques : - Maurice Benayoun

- Martin Matalon

Les nouvelles technologies à la délégation aux arts plastiques

La mission de la recherche et de la nouvelle technologie

Z.A. et le tunnel

L'Ircam et le tunnel sous l'Atlantique

Historique de L'ISEA

Les nouvelles technologies au Centre Georges Pompidou

Communiqué de presse

Le Tunnel sous l'Atlantique

événement de télévirtualité de Maurice Benayoun du 20 au 24 septembre 1995 Grand foyer, 1er sous-sol

A l'heure du tunnel sous la manche et des autoroutes de l'information, Maurice Benayoun, artiste reconnu pour son travail de l'image électronique et numérique à travers des oeuvres comme Les Quarxs, Dieu est-il plat ? Le Diable est-il courbe ?..., propose le percement d'un tunnel virtuel sous l'Atlantique. Durant ISEA (Symposium International des Arts Electroniques) qui se déroulera à Montréal, plusieurs centaines "d'explorateurs" creuseront un tunnel qui reliera le Centre Georges Pompidou au Musée d'Art Contemporain de Montréal entre le 20 et le 24 septembre 1995.

Cet événement utopique et humaniste entend resserrer les liens culturels, historiques et affectifs qui existent traditionnellement entre la France et le Canada et peut exister grâce aux ressources de la réalité virtuelle et de l'interactivité. Durant sept jours des participants de chaque pays creuseront depuis leur pays d'origine un tunnel à la rencontre de l'autre.

L'espace qui sépare ces deux continents est éminemment symbolique : au fur et à mesure du forage, des strates iconographiques apparaissent en lieu et place de strates géologiques. Le tunnel creusé dans la matière même des images, photographies ou gravures, images de films ou d'actualité, qui retracent l'histoire des relations entre les deux pays, est l'occasion pour les "explorateurs" d'échanger impressions et commentaires.

Le creusement progresse et évolue en fonction des déplacements du "spectateur" qui se repère dans l'espace et détermine sa direction grâce au son : celui d'une partition musicale réalisée à l'Ircam par le compositeur argentin Martin Matalon. Cette musique originale, créée pour le "Tunnel sous l'Atlantique", fait appel aux ordinateurs et logiciels développés à l'Ircam. Certains paramètres sont directement contrôlés par "l'explorateur" : quand celui-ci perce le tunnel et voyage à travers les images, il se promène également dans un paysage sonore interactif fait de sons de synthèse par ordinateur. Suivant qu'il perce plus ou moins vite, qu'il décide de tourner à gauche ou à droite, il explorera des structures musicales prédéfinies, des mélodies, des rythmes, des timbres, en perpétuelle évolution, qu'il mettra en espace de manière spécifique. Ses gestes donneront naissance, à chaque fois, à une réalisation particulière de l'oeuvre, chaque visiteur définissant son propre environnement musical. Chaque "explorateur" pourra évaluer la distance qui le sépare de l'autre à l'intensité plus ou moins importante de sa partie musicale*, l'équilibre n'étant réalisé que lorsqu'ils se seront rejoints par tunnel interposé. A cet instant, et comme aboutissement de cette création virtuelle, les images des deux protagonistes se rencontreront et flotteront dans l'espace.

*La partie musicale est réalisée grâce à la Station d'informatique musicale de l'Ircam, contrôlée par le logiciel Max sur Macintosh (commercialisé par la société Opcode). Les objets musicaux sont distribués dans l'espace suivant le comportement de "l'explorateur", grâce au Spatialisateur (développé conjointement par l'Ircam et Espaces Nouveaux). Le Spatialisateur est une application de Max et de la Station d'informatique musicale qui permet, d'une part de définir une acoustique virtuelle tri-dimensionnelle (des espaces sonores virtuels), et d'autre part de déplacer dynamiquement des sources sonores quelconques (une voix, des instruments, etc.) dans cet espace.

Conception et réalisation : Maurice Benayoun

Production : Z.A Production et ministère de la Culture

Développement : David Nahon / Tristan Lorach

Musique: Martin Matalon à l'IRCAM

Assistants musicaux : Xavier Chabot, Frédéric Voisin, Xavier Bordelais. Matériel informatique pour l'image : Silicon Graphics Onyx Reality Engine

et pour le son : station d'informatique musicale de l'Ircam (Next),

SGI Indy

Contacts presse:

Délégation aux arts plastiques / Cyril Basile - Tél : 40 15 73 18 - Fax : 40 15 73 36 Z.A Production / Karen Benarrouch - Tél : 48 06 65 66 - Fax : 48 06 48 75-

IRCAM / Patricia Gangloff

Tel: 40 26 77 94 - Fax: 40 26 44 98 Centre Georges Pompidou / Nicole Karoubi - Tél: 44 78 49 88 - Fax: 44 78 13 02

FICHE TECHNIQUE

Sur chaque site:

- 1 ONYX RE2 Silicon Graphics (4CPU 2RM5)
- multichannel option (SGI)
- 1 Indy (SGI)
- logiciels Gadeva, Tunnel et Gadecam développé par ZA Production
- 1 Station d'informatique musicale de l'Ircam
- 1 Power Macintosh (logiciel Max de l'Ircam, distribué par Opcode)
- 4 Hauts Parleurs pour la spatialisation de la musique (logiciel Spatialisateur développé par l'Ircam et Espaces Nouveaux)
- unité de traitement d'image
- convertisseur numérique / analogique YEM CUS 980 H
- 2 vidéos projecteurs
- imprimante couleur Canon CLC 700

PARTENARIAT

Partenaires français:

- Ministère de la Culture, Délégation aux arts plastiques, Mission Recherche et Technologie
- Centre Georges Pompidou : Département du développement culturel Direction des manifestations et des spectacles
- Ircam,
- Z.A Production
- Silicon Graphics (France et Europe)
- Canon France
- Réunion des Musées Nationaux

Partenaires canadiens:

- I.S.E.A (Symposium International des Arts Electroniques)
- Ministère du Patrimoine canadien
- Zone Productions
- Musée d'art contemporain de Montréal
- Musée canadien des civilisations
- Kodak
- Archives nationales du Canada

MAURICE BENAYOUN

éléments biographiques

Né le 29 mars 1957, Maurice Benayoun est l'auteur de vidéos de création et de sujets sur l'art sélectionnés et primés dans le cadre de nombreux festivals. Il participe en 1988 à la création de Z.A Production où il effectue des recherches personnelles utilisant les images de synthèse 3D, tout en assurant la direction artistique des effets spéciaux de plusieurs longs métrages. Il s'engage avec la série *Quarxs* sur la réalisation de la première série 3 D haute définition et 35 mm.

Agrégé d'arts plastiques, il enseigne depuis 1984 la vidéo de création et les nouvelles images à l'université de Paris I. Il participe dans ce cadre à des travaux de recherche sur les effets spéciaux et l'apport des nouvelles technologies dans la production audiovisuelle et la création artistique au sein du Centre de recherche et d'étude sur le cinéma et les arts audiovisuels (CRECA) et du Centre de recherche sur l'image (CRI).

Lauréat 1993 de la "Villa Médicis hors les murs" pour son projet A.M.E., collection d'art contemporain en réalité virtuelle qu'il continue de développer en collaboration avec de nombreux artistes, il travaille actuellement à la réalisation de plusieurs projets de création utilisant les possibilités de la réalité virtuelle :

- Dieu est-il plat ? : quête ludique et fructueuse de Dieu au travers de ses représentations, présenté à Artifices 3 en novembre 1994.
- Le livre (hommage à J.L. Borgès) : espace labyrinthique et ludique, infiniment explorable et variable, où se crée le TEXTE.
- World's Skin: Safari photo au pays des représentations.
- Le Diable est-il courbe ? : figures éminemment volumiques de la séduction à traquer dans le ciel de nos vertues, présenté à Imagina 1995.

• Filmographie sélective

Films sur l'art

1984 : - 935 mètres de bande, Daniel Buren, production S.A.P.

1985 : - Pièces à conviction, production S.A.P, vidéothèque de Paris :

PitStop, Jean Tinguely

Brandt/Hafner, Bertrand Lavier

Espace Musical, Takis

Armoire Paysage, Jean-Luc Vilmouth

Par la juste mesure dans le double monde, Martial Raysse

Suzanne et les Vieillards, Jean Michel Alberola

Le Délassement d'un peintre parisien, Jean le Gac

L'usine l'usine, Bill Woodrow

1986 : - Levêque au Musée, Claude Levêque, Savoir au Présent, CRDP Créteil.

1988 : - Wall Drumming, Sol LeWitt, musée d'art moderne de Paris.

Fictions

1991 : - Les quarxs (Pilote), Z.A Production.

1992 : - Danger quarxs, Z.A Production.

1993: - Les quarxs (12x3mn), Z.A Production.

1994 : - Ils sont là ! (les quarxs, le film), 35 mm, 21'30", Z.A production.

Habillage - génériques

- Mirage Illimité, co-réalisation Alain Escalle, Grand-Canal, Z.A Production, Mikros. 1er prix catégorie "Génériques", Imagina 93.
- Squeeze Bridge, K10 vidéo, Z.A Production.

Direction artistique d'effets spéciaux 3D longs métrages

- Le monde est un grand Chelem, long métrage d'animation, réalisation 1: H. Kaminsky, les Films de l'Arlequin, Projet Image (sortie fin 1995).
- Mécaniques célestes, réalisation : Fina Torres, Mistral films (sortie mai 1995).

Expositions collectives

1988 : - Sol LeWitt, Arc, musée d'art moderne de la Ville de Paris.

1990 : - *Tech Image*, Paris.

1991 : - Galerie 172, Paris.

- Paris Cité, Parc Floral, Vincennes.

1992 : - Galerie Sabrina Grassi, Paris.

- Les cités obscures, Schuitten/Peeters, Bruxelles.

1993 : - L'animation du pixel, musée - château d'Annecy.

1994 : - Images 3D et cinéma d'animation, le Grand Huit/T.N.B, Rennes.

- Orlando, USA, juillet.

- SIGGRAPH - Art & Design Show

1995: - *Dieu est-il plat ? A*rtifices 3, Saint-Denis; Milia, Cannes; Salon international d'art contemporain de Strasbourg.

- Le Diable est-il courbe ?, Imagina, Monte-Carlo.

MARTIN MATALON éléments biographiques

Né en 1958 à Buenos-Aires, Martin Matalon suit des études de composition à la Juilliard School of Music de New York, où il obtient le Masters en composition musicale, et étudie parallèlement la direction d'orchestre avec Jean-Louis Monod. Il reçoit, en 1986, le prix Charles Ives de l'American Academy and Institute of Arts and Letters, le Holkamp-AGO Award (1988), et de nombreux prix de composition ASCAP et BMI. En 1989, son opéra *Le Miracle secret* sur le texte de Jorge Luis Borges est primé au concours "Opéra Autrement " et créé au festival d'Avignon.

Il participe aux master classes d'Olivier Messiaen et de Pierre Boulez durant les étés 1987 et 1988 au Centre Arcanthes et étudie en France, grâce à une bourse de la Fondation Fullbright, en 1988 et 1989.

En 1989, il fonde à New York l'ensemble Music Mobile, dont il est le directeur artistique. Actuellement, ses activités artistiques le conduisent à partager son temps entre Paris et New York.

Le Centre Georges Pompidou lui commande en 1992 une musique originale pour l'exposition consacrée à l'oeuvre de Borges. Cette musique, réalisée à l'Ircam, fait également l'objet d'un enregistrement sur disque compact la Rosa profunda. En 1993, c'est l'Ircam qui lui commande la composition de la musique du film *Metropolis*, présenté en mai 1995, au Théâtre du Châtelet.

LES NOUVELLES TECHNOLOGIES A LA DELEGATION AUX ARTS PLASTIQUES

Face à la vitalité de l'évolution technologique qui s'accomplit sous nos yeux, la Délégation aux arts plastiques (ministère de la Culture) a élargi ses missions pour mener une réelle politique de soutien. Elle se doit d'investir cet univers qui nourrit autant qu'il questionne l'art d'aujourd'hui, pour porter une réflexion de fond sur ses enjeux esthétiques et sociaux.

L'enseignement artistique

Aujourd'hui, une grande attention est apportée à la formation dans ces nouvelles perspectives qu'ouvrent les réseaux et le multi-média. Depuis plusieurs années, certaines écoles d'art s'intéressent à l'impact des nouvelles technologies sur les pratiques artistiques et les contenus pédagogiques. C'est dans ce contexte que s'inscrivent la création d'un mastère hypermédia à l'Ecole nationale supérieure des Beaux-arts, du post-diplôme images informatiques de All à l'Ecole nationale supérieure des arts décoratifs. Quant aux écoles d'art de Nantes, Strasbourg, Dijon et Bourges, elles font l'objet d'un effort soutenu en matière d'équipement. En Poitou-Charentes, une école de l'image multi-site est en projet. Enfin, le Studio national des arts contemporains du Fresnoy, actuellement en phase d'achèvement, sera un lieu de croisement de toutes les disciplines artistiques.

Un soutien à la recherche et à la création

Afin de favoriser l'interaction nécessaire entre les arts et la technologie, un programme d'accueil d'artistes en milieu scientifique, initié en 1992, se poursuit autour de trois pôles régionaux : la photonique en Alsace (création de l'atelier ARTCAPI), les sciences cognitives en Midi-Pyrénées, et un pôle image en Provence-Alpes-Côte d'azur.

Des aides individuelles correspondant à ces orientations nouvelles favorisent une véritable émulation. Les bourses du Fonds d'incitation à la création (Fiacre), quant à elles, permettent à des artistes de poursuivre des recherches et de réaliser des oeuvres, en France comme à l'étranger.

Par ailleurs, un soutien est accordé à des structures de production et de post-production, lieux de travail pour les artistes, tels que *Grand Canal* et *Fearless* à Paris, ou encore le *Centre international de création vidéo (CICV)* à Montbéliard, *Brouillard précis* à Marseille.

Des manifestations

La Délégation aux arts plastiques soutient également des manifestations proposées par d'autres partenaires institutionnels ou associatifs, qui abordent la relation complexe entre art et technologie : en 1993 *Ars Technica* à la grande Halle de la Villette, en 1994 *Les mutations de l'image* à la vidéothèque de Paris, et *Artifices 3* à Saint-Denis.

Des acquisitions, des commandes publiques

Les commandes publiques et les acquisitions du Fonds national d'art contemporain témoignent aussi de cette volonté d'investissement de l'Etat. Intégrant depuis longtemps la vidéo, elles visent désormais à ouvrir aux artistes le champ des images de synthèse ou de la réalité virtuelle. Ainsi, dans le cadre de la commande publique, ont été réalisés *Eté-Double vue* de Thierry Kuntzel en 1989, *Five into one* de Matt Mullican en 1991, ou *Nantes Triptych* de Bill Viola en 1992.

LA MISSION DE LA RECHERCHE ET DE LA NOUVELLE TECHNOLOGIE

Ministère de la culture

Pour faire face à la plupart des défis culturels posés au service public - préservation des biens culturels, place de la culture française dans les programmes multimédias, démocratisation de la culture, alliance de la technologie et de la création artistique - la recherche reste indispensable. Le ministère de la Culture a développé, avec le soutien du ministère chargé de la Recherche, une politique scientifique et technique qui mobilise au sein des directions et établissements publics 530 personnels de recherche et associe de nombreux partenaires extérieurs.

Les disciplines dans lesquelles le ministère joue un rôle significatif appartiennent aux sciences humaines et sociales : archéologie, histoire de l'art, ethnologie, musicologie, sociologie, économie.... Mais les sciences humaines ont besoin aujourd'hui de physiciens, de chimistes, de biologistes, de géologues, d'informaticiens pour répondre à la diversité des demandes des milieux culturels, à l'interdisciplinarité devenue nécessaire et à la modernisation des méthodes et des techniques.

Par ailleurs, il s'agit, pour le ministère de la Culture de favoriser l'usage des technologies multimédias par les créateurs et de contribuer au développement des recherches sur les processus de création.

L'exploration des matériaux des œuvres d'art et l'étude de leur dégradation, la mise au point de nouveaux procédés de restauration, la réalisation de grands inventaires scientifiques du patrimoine, le développement d'applications culturelles de l'informatique, les études sur les pratiques et les politiques culturelles constituent les grands axes des recherches menées par les services.

Le caractère pluridisciplinaire et déconcentré de ces activités ainsi que l'existence de vastes réseaux de partenariat scientifique avec les institutions publiques et privées imposent une coordination forte et une organisation spécifique.

La coordination générale des activités de recherche et de développement technologique est assurée par la mission de la recherche et de la technologie placée auprès du directeur de l'administration générale. Elle suit la mise en œuvre des moyens et l'exécution de la politique de recherche qui est définie au sein du Conseil ministériel de la recherche et assure les relations avec le ministère chargé de la Recherche.

La vocation de la mission de la recherche est aussi d'impulser de nouveaux programmes, de dynamiser l'existant et de valoriser les résultats. Aussi s'attache-t-elle à la réalisation de projets de caractère transversal communs à plusieurs directions du ministère, au renforcement des partenariats avec la communauté scientifique et au développement de la coopération internationale.

Application artistique originale et forte des technologies l'information et de la communication, Le tunnel sous l'Atlantique, œuvre interactive de Maurice Benayoun, où développement technologique se conjugue avec imagination et créativité, a bénéficié du soutien financier de la mission de la recherche et de la technologie dans le cadre des programmes multimédias menés en collaboration avec le Canada.

Direction de l'administration générale
Mission de la recherche et de la technologie
3 rue de Valois, 75042 Paris cedex 01
Tél.: 40 15 80 45; Télécopie: 40 15 83 84
Adresse électronique: dalbera@culture.fr

Chef de la mission : Jean-Pierre Dalbéra

L'Ircam et le Tunnel sous l'Atlantique

L'Ircam

L'Ircam, organisme associé au Centre Georges-Pompidou, est un centre de recherche, de production et de formation, dédié à la création musicale contemporaine sous toutes ses formes. Depuis près de vingt ans, équipes de recherche/développement et compositeurs y collaborent pour concevoir et réaliser des outils, principalement informatiques, pour répondre aux nouvelles exigences de la composition.

Ses outils furent d'abord à la fois sur matériels - tel la fameuse 4X (ordinateur spécialisé pour la synthèse sons en temps-réel) — et logiciels. Plus récemment, grâce à l'évolution de l'informatique personnelle, les efforts peuvent se concentrer uniquement à la réalisation de logiciels adressant tous les aspects de la composition musicale avec ordinateur : composition assistée, analyse, synthèse et traitement, diffusion et spatialisation, etc. Un effort particulier est réalisé pour rendre tous ses développements accessibles y compris à l'extérieur de l'Ircam : tous les logiciels sont portés systématiquement sur Macintosh, et distribués à travers une structure spécifique, le Forum d'utilisateurs de logiciels de l'Ircam.

L'Ircam s'est aussi doté d'un pôle pédagogique qui répond aux besoins de formation des professionels de la musique (compositeurs, musicologues, scientifiques) à travers des cycles longs et la participation à des formations doctorales, et de tous les amateurs, à travers des cycles de conférences, des symposiums, des stages de week-ends, une académie d'été qui réunit chaque année cent vingt personnes.

Les technologies de l'Ircam dans le Tunnel sous l'Atlantique

La <u>Sim</u> (Station d'informatique musicale) est un système informatique conçu et réalisé à l'Ircam, constitué de 1 à 3 cartes de traitement du signal en temps-réel (chacune comprenant 2 processeurs Intel-860) enchâssables dans un ordinateur Next, et utilisant le programme Max pour le contrôle des évènements Midi, de l'analyse, de la synthèse et de la transformation. Les cartes sont distribuées par la société Ariel. Ce système est aujourd'hui disponible sous forme purement logicielle sur toutes les stations Unix (Dec, SGI, etc.) et le sera aussi très bientôt sur Macintosh.

<u>Max</u> est un environnement de programmation graphique pour le contrôle de processus tempsréel, de données Midi (commercialisé par la société Opcode), mais aussi du traitement du signal (synthèse, filtrage) et de la spatialisation.

La <u>Spatialisation</u> est la distribution statique et/ou dynamique de sources sonores (instruments amplifiés ou sons électroniques) dans l'espace de la salle des concerts, avec ou sans effet de salle artificielle (reverbération). Le <u>Spatialisateur</u> est une application de Max et de la Station d'informatique musicale, qui permet d'une part de définir une acoustique virtuelle tridimensionnelle (des espaces sonores virtuels), et d'autre part de déplacer dynamiquement des sources sonores quelconques (une voix, des instruments, etc.) dans cet espace.

<u>AudioSculpt</u> est une application d'édition et de filtrage d'un son à partir d'une représentation sonagraphique : des filtres variables peuvent être dessinés à la souris sur une représentation temporelle de l'évolution d'un spectre. AudioSculpt est en fait une interface graphique du programme modulaire d'analyse et de traitement du signal <u>SVP</u>, basé sur les techniques d'analyse par vocodeur de phase ou par prédiction linéaire, permettant principalement différents types de filtrages, la compression/dilatation temporelle, ainsi que la synthèse croisée (application de certaines caractéristiques d'un son sur un autre).

IRCAM / Institut de recherche et coordination acoustique/musique 1 place Igor-Stravinsky, 75004 Paris Tél: 44 78 48 43 / Fax: 42 77 29 47

Directeur: Laurent Bayle

Z.A ET LE TUNNEL

Contrairement aux apparences, Z.A Production n'est pas une société spécialisée dans les travaux publics (percement de tunnel en tous genres...) mais bien une société de production de programmes pour la télévision, le cinéma, et la publicité, grands consommateurs de nouvelles technologies, d'effets spéciaux, d'image numérique et d'interactivité. Le TUNNEL SOUS L'ATLANTIQUE constitue une nouvelle occasion pour Z.A de témoigner son intérêt pour la création contemporaine et pour la recherche de nouvelles voies en matière d'interactivité et de réalité virtuelle. Après la réalisation de la célèbre série Les QUARXS (35mm et 3D) la collaboration avec Maurice Benayoun s'est poursuivie au travers d'installations utilisant la réalité virtuelle : Dieu est-il plat ? présentée à l'exposition ARTIFICES 3 en novembre à Saint Denis et Le Diable est-il courbe ? présentée à IMAGINA en février 95. Qu'est-ce qui peut motiver une entreprise dynamique dans la participation à des projets dont les aspects commerciaux échappent au plus grand nombre ?

Tout d'abord développer un savoir-faire dans des domaines appelés à jouer un rôle déterminant dans la communication et la création : réalité virtuelle, interactivité, réseaux, communications à haut débit... C'est ici un terrain d'expérimentation de haut niveau. Se plier aux exigences d'un artiste qui privilégie le contenu et le résultat par rapport à la simple démonstration nous oblige à développer des fonctionnalités dans des directions trop souvent négligées.

C'est ainsi que l'on maîtrise maintenant la prise en compte de paramètres comportementaux dans les dispositifs interactifs, et ceci de manière à promouvoir un renouvellement de l'information qui dépend alors totalement des choix du "visiteur" sans que celui-ci puisse directement décider du résultat. L'interactivité est comprise ici, plus comme un rapport "intelligent" avec l'utilisateur, que comme un rapport strictement "presse bouton". La liberté de l'utilisateur et la richesse du résultat sont d'autant plus grandes qu'il y a un véritable travail d'auteur en amont.

Comme *Dieu est-il plat*? le *Tunnel* constitue donc une excellente préfiguration de ce que seront les dispositifs multimédias évolués, puisqu'ils pourraient prendre en compte les désirs de l'utilisateur en lui proposant une réponse sans cesse renouvelée et de plus en plus adaptée. C'est aussi une métaphore des réseaux qui prennent l'importance que l'on sait dans l'information et la communication actuelle.

Au delà d'acquérir une réelle maîtrise dans les domaines de l'interactivité, des réseaux et de l'image 3D temps réel, Z.A réinvesti ces acquis dans la production audio visuelle en travaillant sur deux nouveaux projets de série d'animation intégrant 2D et 3D, en réalisant des effets spéciaux pour le cinéma (*Le Monde est un grand Chelm, Mécaniques Célestes*), et en développant des applications interactives pour le jeu vidéo (jeu sur les Quarxs) et la télévision interactive.

Z.A. Production

Contact: Karen Benarrouch Tel: 33 1 48 06 65 66 Fax: 33 (1) 48 06 48 75

HISTORIQUE DE L'ISEA

(Inter-Society for Electronic Arts)

Le Symposium international des arts électroniques est réalisé par ISEA 95 Montréal, une corporation à but non lucratif créée en 1994 spécifiquement pour la tenue de l'événement. La Société d'esthétique du Québec a d'abord parrainé le comité organisateur et permis l'implantation de celui-ci.

La Inter-Society for the Electronic Art (ISEA) fut fondée en juillet 1988. Elle profita des conférences SIGGRAPH aux Etats-Unis., de Ars Electronica en Autriche et du 2e Symposium international des arts électroniques en Hollande pour se faire connaître et recruter des membres.

En 1988 la Dutch Foundation for Creative Computer Applications organisa le Premier Symposium international des arts électroniques à Utrecht, aux Pays-Bas. L'objectif de ce symposium était de favoriser une approche plus méthodique et plus scientifique de la problématique des arts électroniques. Il fut alors proposé de fonder un organisme-parapluie regroupant des institutions et des regroupements d'art électronique. On nomma cet organisme The Inter Society for the Electronic Arts, ISEA. Après plusieurs rencontres nationales et internationales on décida d'admettre aussi des membres individuels. ISEA fut officiellement créé juste avant le deuxième symposium en novembre 1990. Entre temps le Art Science & Technology Network (ASTN) fut fondé aux Etats-Unis comme organisme de service en appui à ISEA. ASTN a créé le Fine Art Forum Electronic Newletter et la base de donnée FAST.ISEA fait partie du Comité consultatif de ASTN.

Aujourd'hui le Comité organisateur de ISEA 95 est composé d'artistes reconnus internationalement, d'universitaires renommés et d'organisateurs qui ont derrière eux une solide expérience. Bref une équipe compétente qui ne ménage aucun effort pour faire de ISEA 95 Montréal une grande réussite.

Nécessité du regroupement

Le but général de ISEA est la structuration d'une approche méthodique et scientifique de la problématique des arts électroniques. Ce qui implique une communication soutenue entre les scientifiques, les artistes et les experts en technologie. La Inter-Society stimule cette communication par le truchement d'un réseau électronique et d'une base de données, d'un bulletin mensuel, des symposium internationaux et d'un journal international (en préparation). Elle agit comme consultant et parraine des projets d'art électronique. Elle lève des fonds pour certains projets présentés par ses membres et fait en sorte de susciter la collaboration des experts les plus qualifiés pour chaque projet. Parce qu'il est un regroupement, ISEA réussit mieux à trouver le financement des projets de ses membres.

Contact:

ISEA 95 / Monique Savoie

- Tél : 514 990-0229 - Fax : 514 842-7459

Les nouvelles technologies au Centre Georges Pompidou

Accueillant toutes les disciplines culturelles du XXe siècle, le Centre a toujours manifesté à travers ses expositions, ses collections, ses publications, une attitude à la fois réflexive et prospective. Particulièrement attentif à l'avènement des médias (dont l'art contemporain est souvent le reflet critique), travaillant depuis son origine sur le croisement des disciplines, le Centre Georges Pompidou se trouve, à l'heure de l'explosion des nouvelles technologies de l'information, dans une position privilégiée.

Les nouveaux médias au MNAM-CCI

Collections

Attentif depuis 1976 aux artistes créant des oeuvres sur des supports techniquement reproductibles, le Musée national d'art moderne-Centre de création industrielle a constitué une collection composée d'une quarantaine d'installations présentées régulièrement dans ses espaces et voyageant en France et à l'étranger, ainsi qu'un ensemble de six cents bandes vidéo et de quelques CD-ROM d'artistes consultables en permanence au 3e étage.

Productions

La politique du MNAM-CCI est également, modestement, d'encourager la création, dans la mesure des moyens dévolus à ce secteur, en invitant des artistes plasticiens à concevoir des projets utilisant les supports contemporains, en vue de l'enrichissement des collections ou de la présentation dans des expositions du Centre. Ont pu être ainsi produites les oeuvres de Jean-Michel Alberola, Jean-Pierre Bertrand, Stan Douglas, Gary Hill, Thierry Kuntzel, Karl-Hartmut Lerch, Tony Oursler, Nam June Paik, Claire Roudenko-Bertin, Julia Scher ... Sont en cours de réalisation "Immemory" de Chris. Marker sur CD-ROM, un environnement virtuel des architectes Diller + Scofidio, et plusieurs projets de jeunes artistes français et européens. Chacune des oeuvres réalisées fait partie d'une démarche esthétique plus globale et vient compléter des ensembles esthétiques acquis pour les Collections. Il n'a pas été développé pour des raisons conceptuelles évidentes de projets basés sur des techniques complexes et onéreuses, les tendances esthétiques actuelles étant plutôt orientées sur les "petits moyens accessibles".

Manifestations

Des manifestations telles les expositions thématiques "Passage de l'image" et des expositions monographiques telles "Stan Douglas", "Gary Hill", "Mona Hatoum", Nam June Paik", "Tony Oursler" dans le passé; "James Coleman", "Douglas Gordon" et "Bruce Naumann" dans l'année qui vient, font évoluer une certaine vision contemporaine du monde basée non seulement sur des questions esthétiques mais aussi ontologiques et sociales.

La Revue virtuelle

Dès 1991, la "Revue virtuelle", manifestation comportant des conférences, des mini-expositions, des publications, s'est fixée pour objectif d'informer le public en général, des arts plastiques, de l'architecture et des arts graphiques en particulier, de l'état des recherches dans le domaine élargi des

technologies d'aujourd'hui (environnements virtuels, intelligence artificielle, hypermédia, etc.) à raison d'une manifestation par trimestre.

La Revue virtuelle est, selon Jean-Paul Fargier, une publication du Centre Georges Pompidou qui ne se feuillette pas, puisqu'elle tient sur deux ordinateurs, mais qu'on "grignote"...à l'aide d'une souris. Cette manifestation a été mise en place par Jean-Louis Boissier, Martine Moinot et Christine Van Assche. En 1995 et 1996, en plus des conférences et mini-expositions, elle prépare la publication des actes de toutes ses conférences sous forme d'une édition CD-ROM.

Et aussi ...

Aperçus, une base de données sur les artistes français contemporains

Une base informatique (image et texte) sur les jeunes artistes français de la génération des années 80 et 90 a été constituée au Mnam-Cci, en collaboration avec l'AFAA. La consultation de la base répond à trois critères : la technique employée par l'artiste, la région où il travaille, et son nom. Pour chaque artiste, la base propose six reproductions d'oeuvres sous forme d'image fixe ou de vue animée et sonore, une bibliographie, ainsi qu'une fiche donnant l'adresse de son atelier et de la galerie qui l'accueille. Une édition de cette base de données sous forme de CD-ROM est également envisagée.

Cette base de données sera consultable à la FIAC du 3 au 9 octobre 1995, puis dès la fin du mois d'octobre à la Documentation du Mnam-Cci et à l'AFAA (244 bd. Saint Germain)

L'édition multimédia

Une politique éditoriale

Éditeur d'art de premier rang, producteur audiovisuel, avant tout Musée national et créateur d'événements culturels de portée internationale, le Centre Georges Pompidou se lance aujourd'hui dans l'aventure multimédia.

Loin de ramener le CD-ROM à la simple édition d'art, ou les projets *on line* à la seule communication institutionnelle, le Centre place aujourd'hui son fonds artistique — multimédia par définition — et toute son expérience (scientifique, éducative, créative) au service de ce nouveau média, dont il entend explorer toutes les possibilités.

Le Centre Georges Pompidou est l'exemple même d'une démarche expérimentale ayant su rencontrer son public. C'est ce même défi qu'il entend relever dans le domaine naissant du multimédia culturel. Enfants, jeunes, adultes; français, étrangers; étudiants, curieux, chercheurs; cultivés ou non, acquis ou réticents devant la création contemporaine : ce « grand public » qui se presse aux portes du Centre est celui là même que sa politique multimédia entend toucher.

Ainsi cette politique grand public, définie et menée au sein du Centre par le Département du Développement Culturel, se donne pour ambition de :

- prolonger l'événement culturel créé par le Centre dans ses diverses manifestations (monographiques, thématiques, ...), et mettre en valeur ses collections ;
- rendre accessible (au deux sens du mot : compréhensible, et disponible) la culture de notre temps, grâce à l'outil multimédia;
- accompagner ou susciter la création d'aujourd'hui sur ce nouveau support.

Des productions

Édition liée aux manifestations du Centre

La variété des options offertes par l'édition électronique permettent à une institution comme le Centre Georges Pompidou, grand producteur d'événements culturels, d'accompagner au plus près sa programmation.

Brancusi par Brancusi

Ce fut le cas, en avril 1995, pour le CD-ROM Brancusi Par Brancusi, qui accompagnait la rétrospective présentée dans la Grande Galerie du Centre. Consultable tout au long de la durée de l'exposition et mis en vente dès son ouverture, ce produit, le premier entrepris par le Centre, offre sur l'œuvre du sculpteur un regard complémentaire de celui de l'exposition : celui là même que Brancusi a voulu nous transmettre sur son propre travail, à travers les quelques 1800 photos qu'il a léguées au Musée.

Édition liée aux collections du Centre

La collection du Musée national d'art moderne-Centre de création industrielle (à paraître)

Sur la base d'un choix de près de 1 000 oeuvres, le CD-ROM présentera tous les aspects d'une collection unique tant par sa taille et par sa qualité que par sa nature. Elle recouvre l'ensemble des disciplines qui ont fait notre siècle : peintures et dessins, sculptures et oeuvres en trois dimensions, photographies, films, vidéos et installations, documents d'architecture (plans et maquettes), pièces de design, documents de designers et de graphistes. Multimédia par nature, la collection s'appuie également sur un fond documentaire où articles de journaux et de revues, films d'artistes et films sur les artistes, interviews et témoignages sonores détenus par le Centre offre sur chaque oeuvre un point de vue d'une richesse unique.

Conçu par Aisha Farman-Farmaian, réalisatrice, le CD-ROM comportera en deux parties totalement solidaires : une "base de données" très sophistiquée offrant à l'utilisateur, par une approche ludique, une réponse rapide à son questionnement sur la collection; une "visite" dont la curiosité est le principal moteur, dans un espace virtuel en 3D dans lequel l'utilisateur peut créer divers parcours à travers l'évocation des oeuvres et de leur contexte. "Intelligent" le logiciel utilisé module cet espace et ces parcours selon les choix de l'utilisateur.

En cours de réalisation, le CD-ROM doit être commercialisé au plus tard à la fin 1996, à l'orée des travaux qui donneront au Centre son nouveau visage.

Projets d'auteurs, projets d'artistes

Les hypermédias ouvrent à la création une direction nouvelle, qu'aucune structure publique autre que le Centre Georges Pompidou ne semble en mesure d'explorer. Aujourd'hui la notion d'"auteur multimédia" (comme jadis celle de "réalisateur" de cinéma) est sur le point d'émerger. Ainsi cette ligne éditoriale pilotée par la cellule *Nouveaux Media* du Musée national d'art moderne-Centre de création industrielle permet-elle au Centre de prendre une longueur d'avance dans le domaine des pratiques artistiques de demain.

Immemory (à paraître)

Un millier de photos et de séquences filmées du cinéaste et vidéaste Chris Marker, tirées de ses films, de ses voyages; des cartes postales, des affiches, des articles de journaux glanés ici ou là. Dans ce projet l'auteur propose à l'utilisateur du CD-ROM de "se plonger dans ce maelström d'images et en établir la géographie secrète, de construire lui-même son livre de géographie".

Édition ludo-éducative

Dès ses premiers balbutiements, l'édition électronique s'est naturellement dirigée vers le jeu et la pédagogie, la première et la plus évidente application de la notion d'interactivité. Ainsi a-t-elle réussi très tôt à créer un marché, toucher un public et accumuler une certaine expérience. Revers de la médaille, cette "évidence" a provoqué un certain nivellement de la production, tant sur le plan de l'invention technique que sur celui de la qualité des contenus. Aujourd'hui quelques produits remarquables (plutôt ludiques qu'éducatifs) ont démontré que cette démarche pouvait et devait prendre un second souffle. De par sa tradition propre en matière d'édition, de gestion de la qualité graphique, d'expérience pédagogique innovante, le Centre Georges Pompidou est en mesure de proposer d'emblée des produits capables de répondre, voire de devancer les exigences nouvelles du marché, comme l'illustrent les projets en cours.

Charlotte dans la ville (à paraître)

Première expérience du Centre dans le domaine de l'édition électronique, le CD-ROM entrepris par l'Atelier des enfants sur le thème de la ville est particulièrement exemplaire de cette problématique.

Charlotte dans la ville tient à la fois du labyrinthe et du jeu de l'oie. Le personnage de Charlotte y tisse un fil d'Ariane qui parcourt les images, les sons, les signaux, les histoires les personnages de cet univers urbain réel et rêvé, laissant l'enfant maître de son trajet, au hasard de ses découvertes, de ses escapades et des nombreuses surprises de cette Ville en jeu. La maquette présentée au MILIA 1995 développe trois des neuf thèmes que doit comporter le CD-ROM : les dessous de la ville, les murs, les rues; elle s'enrichira par la suite de six nouvelles thématiques : les monuments, les places, la nature.

Périodiques

Tr@verses sur Internet (à paraître)

Le Centre Georges Pompidou a décidé de donner un nouveau souffle à la revue *Traverses*, dont l'origine se confond avec celle de l'institution, et dont la vocation pluridisciplinaire rencontre les missions fondamentales de l'établissement. Ainsi a-t-il décidé le lancement, sur le réseau INTERNET, d'une revue bilingue dont les contenus recouvriront le champ pluridisciplinaire propre au Centre Georges Pompidou, et qui rendrait compte, dans l'ensemble de ce champs, de l'apport des nouvelles technologies de l'information. Sa périodicité sera de trois numéros par an. Des illustrations seront éventuellement disponibles sous forme de démonstration, d'animation, de vidéo ou de programme téléchargeable.

Elle devra tirer pleinement parti des possibilités propres au réseau, notamment en matière d'échange et de discussion sur les sujets traités. Une page d'accueil donnera accès à cinq articles environ par livraison. Une seconde section présentera un choix des réactions écrites à chaque article, glanées tout au long de la présence du numéro sur le réseau. Ce "forum" enrichissant la revue de contributions venues du monde entier, sera bouclé au moment de la livraison suivante. Des liens dynamiques (et réciproques) seront établis avec les revues de même type déjà présentes sur le réseau. Ils permettront aux lecteurs des unes d'accéder directement aux autres, et réciproquement.

Le premier numéro de Tr@verses sera lancé au début de l'année 1996.

La Bibliotheque Publique d'Information et les nouvelles technologies

A la BPI, on peut jouer avec les écrans et les claviers, d'un lieu distant on peut interroger la BPI. Depuis son ouverture, en 1977, la bibliothèque a sans cesse cherché — et réussi — à expérimenter les nouvelles technologies pour les besoins de son public, invité dès l'entrée à s'orienter dans les espaces par des bornes interactives à écran tactile munies d'une imprimante.

Pour la communication des données de son fonds, la Bpi est évidemment passée rapidement du papier à l'écran. C'est ainsi qu'elle a informatisé son catalogue et l'a transféré sur CD-ROM (Lise) puis sur le Minitel (3615 BPI). Depuis l'été dernier, elle a étendu le champ de consultation de ses activités au monde entier en installant sur Internet non seulement le catalogue mais aussi les manifestations et des informations sur son fonctionnement. A cette occasion, des postes d'interrogation du "net" ont été mis gracieusement à la disposition du public.

La BPI n'a pas échappé à la vogue des CD-ROM: au fur et à mesure de leur publication, ils sont installés dans les espaces selon leur sujet. Actuellement, la BPI possède 60 titres: catalogues de bibliothèques, bibliographies, dictionnaires, annuaires, encyclopédies, méthodes de langues et, plus ludiques, des CD-ROM multimédia concernant le cinéma, l'art, la musique, les sciences et techniques, l'histoire et la géographie. Quel plaisir de voir un extrait de *Casablanca*, de se promener en images et en sons dans les salles du Louvre, de découvrir des instruments de musique!

Le Minitel est aussi utilisé depuis longtemps pour un service grand public (36-15 Libé-BPI Doc) qui répond dans la journée — ou au plus tard le lendemain si la question a été formulée après 16 heures — à toute question d'ordre bibliographique et pour un service plus pointu d'interrogation des bases de données via la BPI. Ces bases de données étant évidemment consultables à l'intérieur de la bibliothèque.

Dans le domaine de la micro-informatique, la Logithèque permet au public d'apprendre, tout en jouant, les mathématiques, une langue, la géographie...

Enfin, une nouvelle innovation vient d'être mise en place cette année: Sémaphore banque d'images interactive. Profitant des possibilités offertes par la conjonction des techniques de numérisation et du réseau Numéris mis en place par France Télécom, le service iconographique de la BPI a installé sa troisième génération de diffusion des images. Il a numérisé des documents provenant de la collection photographique de la BPI, de celle du Mnam/Cci, et de fonds publics et privés, pour constituer des dossiers thématiques d'images commentées auxquels s'ajoutent des reportages photographiques effectués dans des expositions artistiques et historiques. Sémaphore est accompagné de deux imprimantes (couleur pour les images, noir et blanc pour les textes). Trois bibliothèques partenaires reliées à la BPI par le réseau Numéris, ouvrent ce nouveau service à leurs lecteurs le 24 octobre. Ce sont les bibliothèques municipales de Rennes et de Lyon-La-Part-Dieu et la médiathèque du Canal de Saint-Quentin-en-Yvelines (Dossier de presse et photos disponibles sur demande au service de presse de la BPI: 44 78 44 49). Dans un second temps, ce sont les dossiers de presse réalisés par le service Public-Info de la BPI qui seront à leur tour transmis à distance dans des bibliothèques partenaires.

A l'heure du numérique et des voyages virtuels, branchez-vous sur les réseaux, testez toutes les possibilités offertes par ces nouveaux médias.