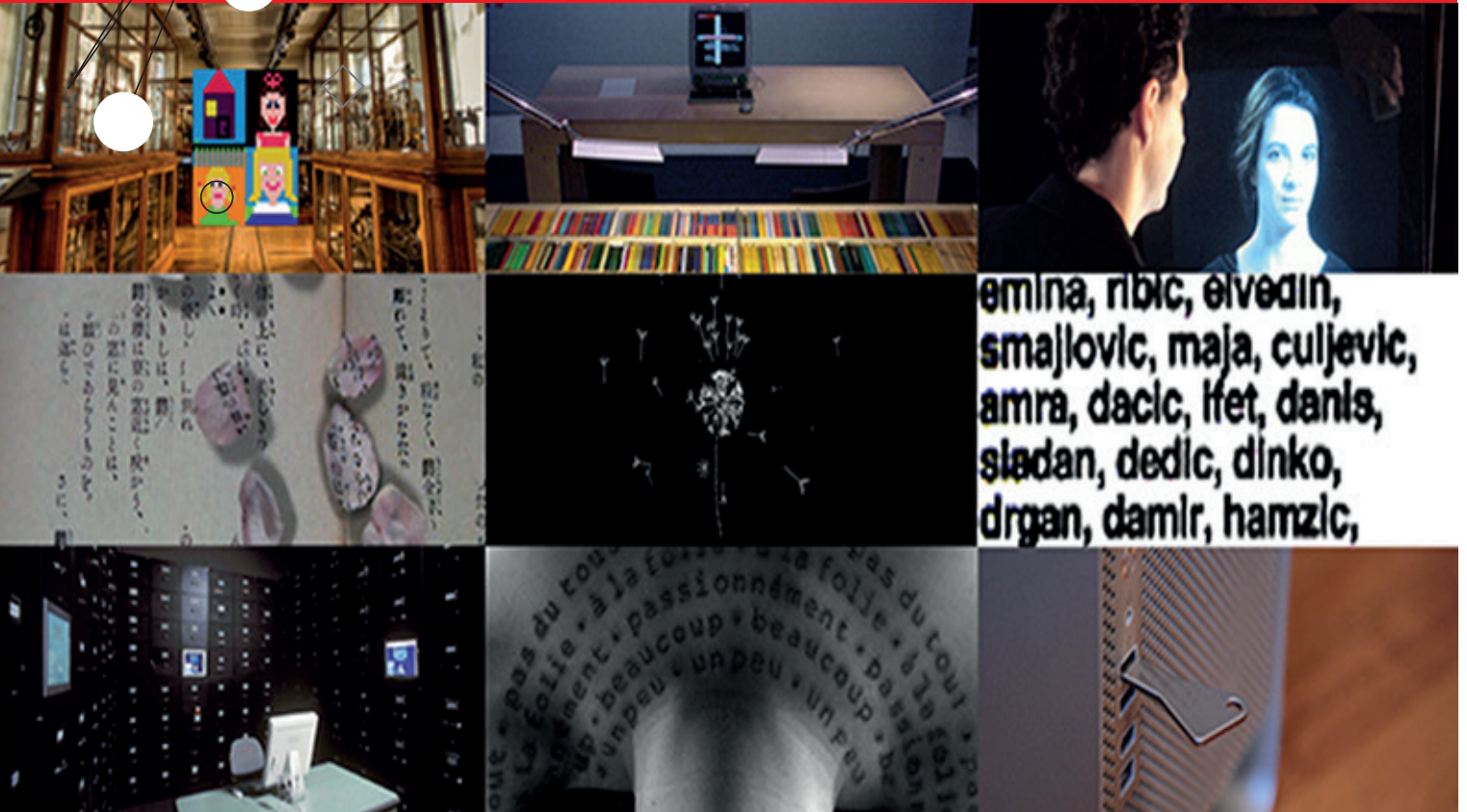


EXPOSITION

**DES HISTOIRES D'ART  
ET D'INTERACTIVITÉ**

**Du 11 au 14 juin 2015**

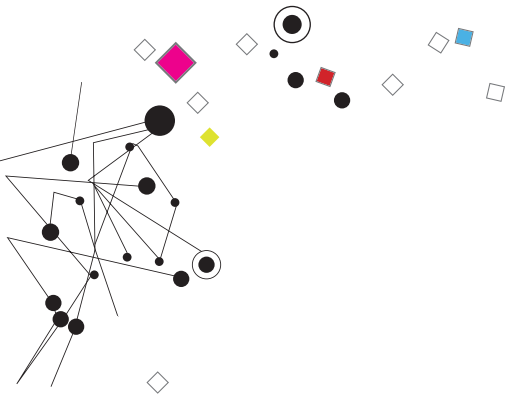
**Musée des arts et métiers, 60 rue Réaumur - Paris 3<sup>e</sup>**



emina, ribic, elvedin,  
smajlovic, maja, culjevic,  
amra, dacic, ifet, danis,  
sladan, dedic, dinko,  
drgan, damir, hamzic,

Commissariat : Stéphane Natkin - Cnam ; Anolga Rodionoff  
Jean-Marie Dallet (Université Paris 8)

stephane.natkin@cnam.fr - anolga.rodionoff@univ-paris8.fr - jdallet@univ-paris8.fr



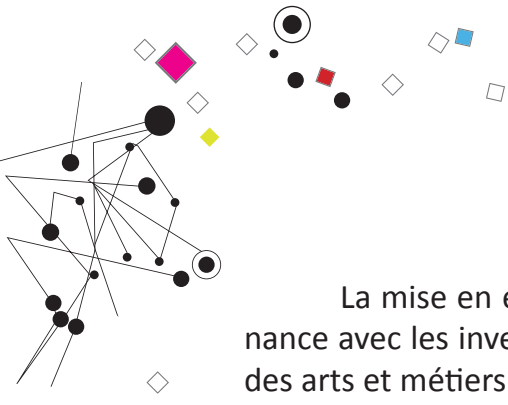
Si le numérique traverse actuellement quasiment tous les secteurs d'activités, du travail aux loisirs, pour s'étendre au domaine de la culture, il a été très tôt investi et exploré par les artistes. Dès les années 60, les expérimentations de ce qu'on appelait les machines cybernétiques puis, plus tard, les machines à communiquer, ont été menées par les artistes. L'informatique, qu'on préférerait au terme numérique, n'était pas encore identifiée à la révolution ni non plus comme l'une de ses premières marches. De telles machines ont ainsi excité la curiosité comme l'imaginaire des artistes.

L'exposition dévoilera les questionnements de quelques artistes et certains de leurs dispositifs qui y répondent ; elle montrera alors que ce sont moins les images, les sons ou les textes qui mobilisent leur intérêt que la relation et les échanges ; des relations auxquelles ils donnent forme comme le souligne Jean-Louis Boissier. Ce travail sur la relation qu'autorisent les technologies informatiques et qui marque la singularité de l'art dit numérique n'empêche pas que certains artistes s'y soient très tôt intéressés sans pour autant explorer ces mêmes technologies.

Tel est le fil qui soutient le propos de l'exposition à travers une sélection d'œuvres. À la fonction critique d'une telle mise en perspective des œuvres s'ajoutent les vertus heuristiques de ces pratiques artistes parce que celles-ci pensent en les montrant certains des enjeux liés au développement et à l'omniprésence des technologies informatiques, quand elles ne font pas philosophie, comme l'écrit Anne Cauquelin.

Contribuant à écrire une archéologie de ces œuvres mais également des médias, une telle mise en récit nécessairement orientée dévoile enfin l'importance, dès les années 70, de certains lieux propices à ces expérimentations, et en particulier du centre expérimental de Vincennes à l'origine de l'actuelle université Paris 8. Des lieux qui ont favorisé ces dernières en les inscrivant dans un temps long, lequel temps les a préservées des effets de mode et les a éloignées de la logique souvent agressive de l'offre et de la demande. Des lieux dans lesquels des filiations esthétiques se sont construites peu à peu et qui ont ensuite essaimé un peu partout à travers le monde occidental.





La mise en espace des œuvres est enfin l'occasion de moments de résonance avec les inventions telles qu'elles sont mises en scène, au sein du Musée des arts et métiers. Les œuvres présentées font ainsi écho au phonographe, à la photographie, au télégraphe de Chappe ou encore aux réseaux de télécommunication.

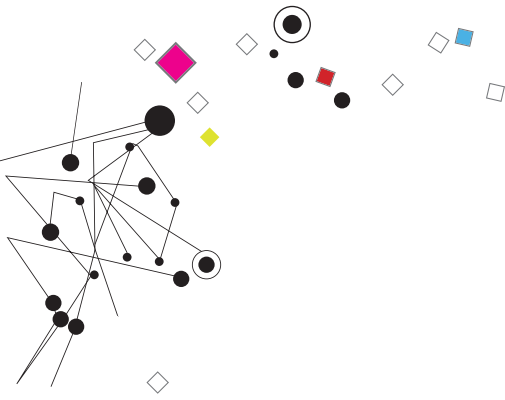
## ARTISTES

Olivier Auber (*Le générateur poïétique*, France), Jean-Pierre Balpe (*ROMANS (roman)*, France), Maurice Benayoun (*Le diable est-il toujours courbe ?*, France/Chine), Samuel Bianchini (*Keywords*, France), Jean-Louis Boissier (*Album sans fin & Mémoire de crayon*, France), Edmond Couchot, Michel Bret, Marie-Hélène Tramus (*La Plume & Je sème à tout vent*, France), Luc Courchesnes (*Portrait n°1*, Canada), Dominique Cunin & Mayumi Okura (*Book Tales*, France), Jean-Marie Dallet (*Voyages n°17*, France), Jean Dubois (*Zones Franches*, Canada), Piotr Kowalski (*Information Transcript MIT<—>Lyon*, États-Unis/France), Antoni Muntadas (*The File Room*, États-Unis), Cécile le Prado (*Vocatifs*, France) Sliders\_lab (*Topomovies*, France).

## DOCUMENTATION

### Catalogue sur CD-Rom

CD-ROM de la 3<sup>e</sup> biennale d'art contemporain de Lyon présentant 63 artistes réunis pour cette manifestation. Conception et direction artistique par Jean-Louis Boissier ; production par la Réunion des musées nationaux, 1995.



## Olivier Auber, *Le générateur Poïétique*

Installation interactive, 1987-2015

Version Vidéotex pour le Minitel, 1987

Version IP Multicast pour l'internet Mbone, 1995

Version IP Unicast pour le web, 1997-2015

Version pour mobiles, 2012

Dispositif de monstration : deux écrans placés dos à dos équipés chacun d'un micro-ordinateur Raspberry PI et de récepteurs wifi

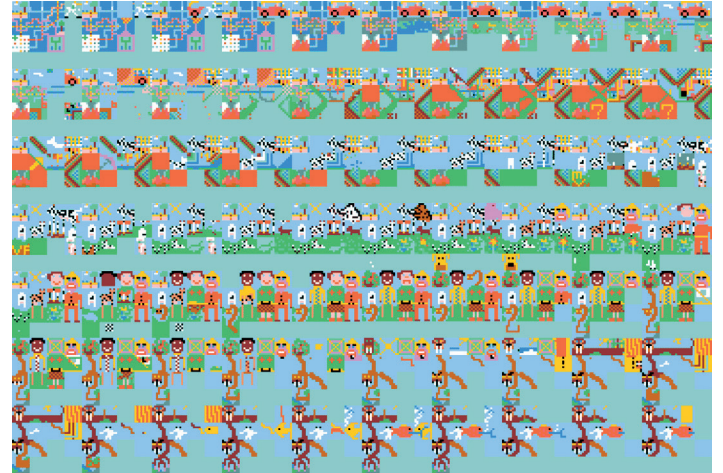
Sur le site du *Générateur Poïétique* (ou GP), un cadre est proposé aux internautes. À l'intérieur de ce cadre, un certain nombre de surfaces-fenêtres dont le nombre correspond au nombre de participants. Le principe de la pièce consiste alors à intervenir, à l'aide d'un outil graphique, dans une fenêtre-surface attribuée à chaque participant.

Instant après instant émerge une image qui s'auto-organise de manière imprévisible et qui raconte parfois des histoires. Depuis 2012, chacun peut participer sur mobile : <http://poietic.net>. Le résultat peut être immédiatement projeté. *Le Générateur poïétique* (son concept, son logiciel) ainsi que les images qu'il permet de réaliser sont copyleft (Licence Art Libre) : l'autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les œuvres dans le respect des droits des auteurs.

La finalité n'est pas de faire une œuvre picturale commune. Il s'agit plutôt que chacun situe les interventions des uns et des autres, i.e. pour l'artiste de montrer quelles sont les règles de formation de l'interface et de proposer ainsi de voir ce qui se passe derrière l'écran. Le GP permet dès lors de visualiser le processus même de l'interactivité collective ou de l'interactivité de tous avec tous. Une telle prise de conscience est en effet essentielle, selon O. Auber, parce qu'elle donne une légitimité topologique à ce dispositif homme-machine. Situer sa participation dans le système global, quelle que soit la nature de l'interface utilisée, permet dès lors une réelle co-construction ou une co-élaboration. C'est même, pour l'artiste, la condition sine qua none pour qu'il y ait une/des véritable(s) co-élaboration(s).



En somme, Olivier Auber se demande quels éléments et quels sens sont opératoires pour percevoir comment se forme tout ce qui apparaît sur les écrans des ordinateurs. Il s'agit in fine avec le GP de donner à chacun un moyen d'éprouver les mécanismes qui sont à l'œuvre dans une interaction collective.



Olivier Auber, *Le générateur Poïétique*, installation interactive et/ou tablette tactile, 1987.  
© Photo : Olivier Auber, 2015

## Jean-Pierre Balpe, *ROMANS (roman)*

Installation générative interactive, 1996

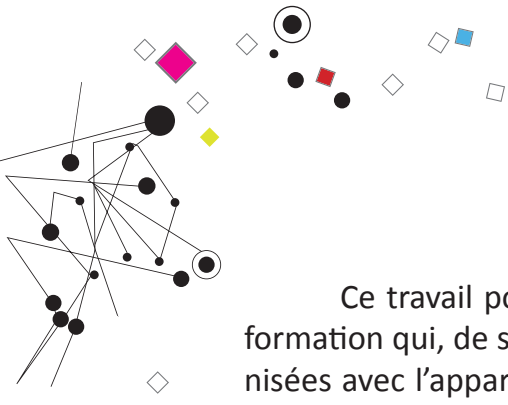
Dispositif de monstration : ordinateur sur socle, souris

“Le projet *ROMANS (Roman)* s’articule et prolonge le concept qui est à l’origine d’Un roman inachevé : la génération automatique de littérature romanesque.

*ROMANS (Roman)* ne se contente pas de définir un seul roman nouveau, mais un espace de romans. Trois récits potentiels sont ainsi offerts à l’exploration : Un roman inachevé, La mort en tête, Vies.

L’originalité radicale de cet espace de romans est qu’au lieu d’être autant de romans séparés, chaque roman est virtuellement relié à tous les autres par des lieux, des personnages, des événements, etc.

Cet enchevêtrement de liens crée alors des romans virtuels accessibles à la lecture. Le but est d’arriver à terme à un échange suffisant de paramètres pour que de nouveaux romans absolument originaux émergent de l’espace et vivent leur vie autonome.”



Ce travail poétique met en perspective les techniques d'écriture de l'information qui, de scriptural pendant des siècles, se sont progressivement mécanisées avec l'apparition des claviers des machines à écrire puis des ordinateurs pour passer aujourd'hui à une ère de la prédictibilité : « le logiciel construit pour vous la meilleure phrase que vous allez ou êtes susceptible d'écrire ».

### **Maurice Benayoun, *Le Diable est-il toujours courbe ?***

Installation de réalité virtuelle, 1994-2015

Dispositif de monstration : grand écran, casques audio

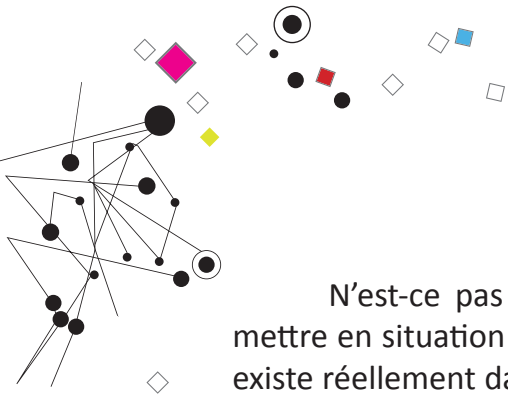
#### **Vidéo :**

<http://benayoun.com/video/lediableestilcourbe1medium.mov>

Après *Le Diable est-il courbe ?* et *Dieu est-il plat ?*, installations interactives créées en 1994 et composant une série, M. Benayoun propose pour l'exposition *Des histoires d'art et d'interactivité*, une version du Diable adaptée aux technologies numériques actuelles et pose non sans malice la question de savoir si *Le Diable est toujours courbe*.

Avec *Le Diable est-il toujours courbe ?*, le visiteur est convié à creuser paradoxalement des couloirs labyrinthiques dans le ciel. Les nuages se voient découpés en temps réel, au gré des déplacements du spectateur. Cette architecture aérienne n'est pas vaine. Les explorateurs que nous sommes, découvrent des formes organiques souples qui évoluent librement dans les portions d'espace que nous vidons du ciel et qui les encomrent. À notre approche, ces formes rondes modifient leur comportement. Elles ne sont pas insensibles à notre «contact». Le «diabolo» de chair ainsi dévoilé frissonne à notre approche, et nous comprenons avoir affaire à un jeu de séduction proprement «diabolique». Peu à peu, on découvre que ces formes presque sensuelles (anges ou démons ?), riches des expériences successives, tendent vers un idéal de séduction tout en courbes. La forme du «diabolo» s'adapte en effet progressivement comme pour susciter le désir du spectateur. N'est-ce pas là un fantasme de chaîne de télévision que de produire des formes qui apprennent seules à séduire le public ?

M. Benayoun avec *Le Diable* détourne l'utilisation de ce que l'on appelle «la vie artificielle» à la faveur d'un propos qui dépasse le cadre de la simple démonstration, pour nous parler de la vie.



N'est-ce pas là une mission traditionnellement dévolue à l'art que de mettre en situation des formes dans l'espace ? Le visiteur de cet univers virtuel existe réellement dans ce monde qui se modifie constamment à son contact. Le sens ainsi construit naît de cette relation. Le réalisme interactif de ces réalisations réside dans la transposition des lois qui régissent le monde dans les lois qui régissent le sens.

### **Samuel Bianchini, *Keywords***

Installation interactive pour clé USB, 2011

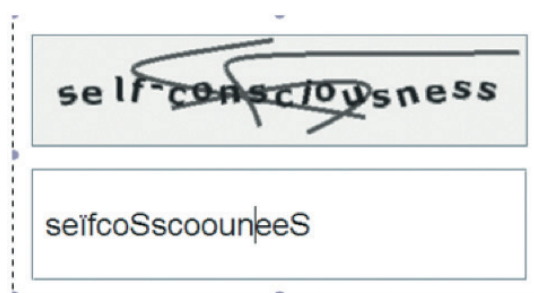
Dispositif de monstration : ordinateur sur socle & clé USB

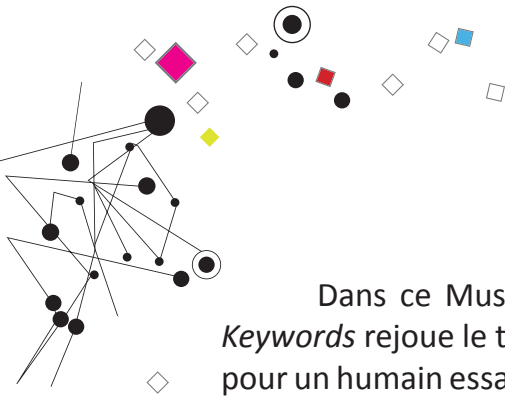
#### **Vidéo :**

<http://dispotheque.org/fr/keywords>

“*Keywords* est une création pour clé USB. Un programme est chargé sur une clé USB ; il semble n'avoir qu'une fonction principale : tenter d'ouvrir la clé USB pour accéder à son contenu. Mais cet accès est verrouillé par une protection de type «Captcha», une forme de test de Turing qui doit permettre de déterminer s'il s'agit bien d'un être humain - et non d'une machine - qui souhaite ainsi ouvrir la clé. Cette protection aujourd'hui très courante sur internet est un moyen d'éviter des accès, requêtes, inscriptions..., effectués automatiquement par des logiciels de reconnaissance de caractères.

Ce dispositif “Captcha” oblige ainsi un humain à reconnaître une suite de caractères générés et déformés par la machine que l'utilisateur doit alors saisir manuellement pour prouver leur bonne interprétation.”





Dans ce Musée des arts et métiers dédié aux inventions mécaniques, *Keywords* rejoue le test de Turing mais en tentant de faire passer un programme pour un humain essayant de duper une autre machine. Un dialogue machine-machine qui donne le vertige et permet d'envisager le concept d'intelligence artificielle, des communautés de robots ou de l'internet sémantique, par exemple.

### **Jean-Louis Boissier, *Album sans fin***

Installation interactive, vidéo v8, logiciel HyperCard, 1988-1989

Dispositif de monstration : Macintosh et trackball sur socle

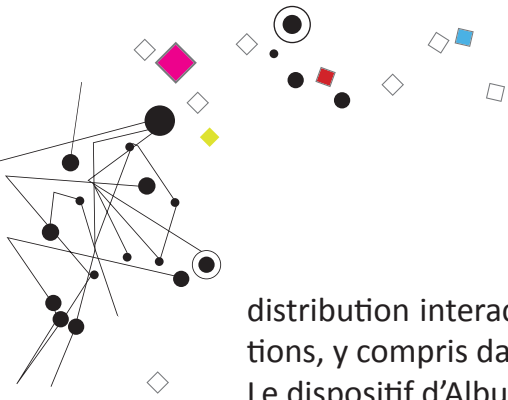
Comment faire exister simultanément, sur un même support et dans une même modalité de consultation, une entité qui relève du livre comme du film? De nouvelles techniques numériques, accessibles aux auteurs, sont repérées, entre 1985 et 1988, comme instruments de conception d'un type inédit d'ouvrages qualifié par l'agencement de ces deux pôles. Des formes classiques se perpétuent en s'ouvrant à la variabilité et au dialogue. Le logiciel HyperCard est par essence porté à assembler et à lier des informations de tous ordres sur un écran. L'écran du Macintosh est constitué de 512 x 342 pixels, ou bien noirs ou bien blancs. Des images en bitmap deux bits sont produites en numérisant des images arrêtées de vidéos, puis assemblées en animations très courtes et en boucles, chronophotographiques, avec seulement trois images et au maximum quatorze.

La boucle sans fin apparaît comme la condition pour qu'un film s'inscrive sur une page de livre, mais aussi pour qu'il soit en condition d'attente d'une intervention du lecteur. Les douze tableaux présentent donc des mouvements cycliques, oscillants, en suspens. Pour constituer une saisie du réel, ils sont en trois strates, mouvements corporels, naturels, mécaniques. Ils sont dans une topologie sphérique, ce qui confirme l'aspect sans fin du volume. Le lecteur feuillette les tableaux en pointant les marges. Le trackball ne comporte pas de clic, de façon à assimiler l'interactivité à la direction du regard, assimilée au geste tactile. Dans cette logique, le tableau de l'œil inaugure une action sur l'image par l'intermédiaire de la sphère du trackball apparaissant comme le double du globe oculaire.

Entre 2011 et 2013, des versions pour écrans mobiles, smartphones et tablettes, ont été réalisées, reprenant exactement les mêmes images et la même







distribution interactive. Elles mettent en œuvre les capteurs tactiles et de positions, y compris dans une procédure de réalité augmentée.

Le dispositif d'Album sans fin est repris aujourd'hui pour des albums de microrécits numériques. Elle apparaît comme figure générique d'une vidéo interactive, qui préserve la prise de vues tout en introduisant une jouabilité de l'entre-image.

Avec ses mouvements cycliques et le modèle de la sphère, la boucle sans fin d'Album renvoie ainsi au précinéma et à l'histoire des premières animations peintes sur des cartons circulaires dont on trouve de remarquables exemplaires dans le musée.

### **Jean-Louis Boissier, *Mémoire de crayons***

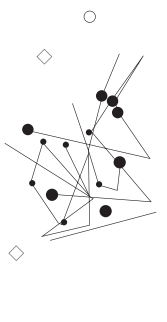
Installation interactive avec collection de 1024 crayons, 1995-2001

Fichier numérique FileMaker, interface graphique sur iMac

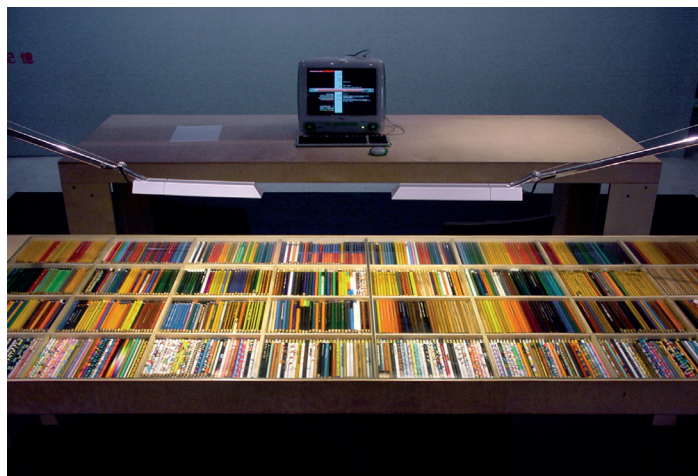
Dispositif de monstration : deux tables de 80 x 240 cm, un ordinateur

En confrontant une table vitrine contenant 1024 crayons — soit 32 cases de 32 crayons — et une table portant un ordinateur où se consulte une base de données, il s'agit de susciter une réflexion sur la mémoire attachée aux objets et sur la capacité du langage à rendre compte d'une collection d'objets authentiques et singuliers. Cette installation, produite en 1995 à partir d'une collection entreprise dix ans auparavant, provient des fiches sur ordinateur auxquelles chaque crayon a donné lieu. Sa fiche comporte à la fois sa description et un court récit de son origine et des circonstances de son entrée dans la collection.

Le visiteur, situé entre les deux tables, qui s'attache à l'un quelconque des crayons, peut en décrire les caractéristiques objectives en tapant des mots dans les rubriques de la base de données. Si cette description est juste, la fiche correspondante est trouvée. Elle confirme la désignation et affiche alors l'histoire du crayon. Chaque crayon présente à la fois des signes manifestes de son identité et recèle une histoire dont on ne devine rien. À chaque crayon est pourtant attachée une mémoire dont l'auteur est provisoirement le garant. Chaque crayon apparaît comme présence évidente et à la fois mystérieuse, transparente et à la fois opaque. Plus généralement, *Mémoire de crayons* montre qu'une base de données concrète, descriptive, permet d'échapper aux classifications normatives et permet, autrement dit, les rangements aléatoires et désordres quelconques.



L'histoire du crayon à mine de synthèse est étroitement liée à celle de la Révolution française. C'est pour faire face au blocus qui prive le pays de la mine de graphite provenant d'Angleterre que la Convention demande au peintre et inventeur Nicolas- Jacques Conté de mettre au point un instrument d'écriture propre à être distribué massivement, ce qu'il conduira rapidement. Au demeurant, Conté est porteur d'une mission consistant à inventer dans tous les domaines techniques et il est impliqué en première ligne dans la fondation du Conservatoire des arts et métiers. Le crayon Conté deviendra rapidement, à travers le monde, une puissante industrie porteuse de valeurs culturelles démocratiques.



Jean-Louis Boissier, *Mémoire de crayons*, Installation interactive autour d'une collection de crayons, 1995-2001. © Photo : J.-L. Boissier

## Luc Courchesne, *Portrait n° 1*

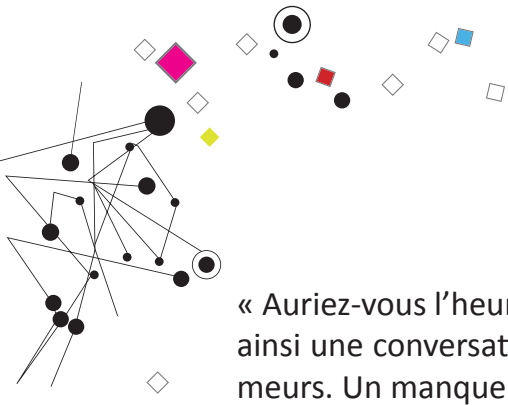
Installation interactive multimédia, 1990

Version originale (1990) : Ordinateur MacSE + Hypercard, lecteur vidéo-disque, moniteur, dispositif avec réflecteur.

Adaptation de l'installation physique originale (2015) : ordinateur et moniteur

Dispositif de monstration : écran sur socle, ordinateur, souris

Un écran placé face au visiteur affiche des séquences vidéo. On peut y lire des phrases que l'on peut choisir à l'aide de la souris. "Marie, une Montréalaise dans la trentaine, jouée par Paule Ducharme, semble absorbée. En pointant à l'écran « Puis-je vous poser une question ? », elle se tourne vers vous.



« Auriez-vous l'heure ? » ou « Est-ce bien moi que vous regardez ? », elle engage ainsi une conversation qui se développera au fil de votre curiosité et de ses humeurs. Un manque de tact écourtera la rencontre qui autrement pourra donner lieu, entre autres choses, à un échange intime sur l'amour dans le contexte d'une rencontre virtuelle.”

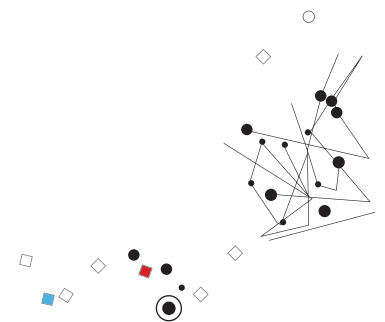
“Je me sers des hypermédias pour faire des portraits. Un portrait de quelqu'un, c'est le compte rendu d'une rencontre entre un auteur et un sujet. Les portraits peints prenaient beaucoup de temps et, par conséquent, ils sont plus conceptuels que les portraits photographiques. Ils résument dans une seule image des heures d'interaction entre le modèle et le peintre. La photographie, par contre, fait des portraits réalistes. Le photographe doit savoir saisir le bon moment, celui où la personne exprime la densité de son être; le sujet et le photographe attendent, complices, ce moment magique. Pour mes portraits, j'enregistre toute la rencontre, puis j'en choisis des extraits pour construire une mécanique de l'interaction qui permettra aux visiteurs de faire leur propre entrevue. Comme cela se passe dans le temps, la conversation s'engage progressivement sur des sujets plus intimes.”

“*Portrait n°1* explore le portrait à l'âge des techniques de l'information et de la réalité virtuelle. Après le portrait peint et le portrait photographique, ce « portrait hypermédia » s'intéresse au sujet en captant des fragments de gestes, des expressions qui donnent son réalisme à la rencontre.” À travers lui, Luc Courchesne entraîne ainsi le spectateur au-delà de la fascination technique dans un espace conversationnel entre l'actrice et le spectateur.



Luc Courchesne, *Portrait n°1*, installation interactive, 1990.

© Photo : Luc Courchesne





## **Edmond Couchot, Michel Bret, Marie-Hélène Tramus, *Je sème à tout vent : La Plume & Les Pissenlits***

Installations interactives d'images de synthèse, 1988 & 1990

Logiciel 3D temps réel Anyflo développé par Michel Bret

Dispositif de monstration : écran sur socle, ordinateur PC, micro

### **Vidéos :**

<http://www.archives-video.univ-paris8.fr/video.php?recordID=231>

<https://www.youtube.com/watch?v=1gBX8M3jAoAano>

Le principe consiste à souffler sur une image. Sur l'écran relié à l'ordinateur, repose soit une petite plume d'oiseau, soit une ombelle de pissenlit. Dès qu'un léger souffle atteint la plume, celle-ci s'élève plus ou moins rapidement, avec des mouvements variés dépendant de la force et de la durée du souffle. Lorsque le souffle cesse, la plume retombe en suivant des trajectoires complexes, chaque fois différentes. Si le souffle est trop fort ou trop long, la plume sort complètement du champ de l'écran. Il faut alors attendre quelques secondes pour la voir réapparaître, tombant doucement du haut du cadre.

Le spectateur peut aussi souffler sur une ombelle de pissenlit et disperser ses akènes aux quatre coins de l'écran ; les petites graines se détachent alors, s'envolent et retombent lentement en se redressant. Quand il n'y a plus d'akènes sur le cœur de l'ombelle, une nouvelle ombelle se forme, prête à subir le souffle d'une nouvelle interaction. Chacun effeuille ainsi la sphère étoilée à sa manière, rapidement ou lentement, cherchant le rêve ou l'efficacité.

Les images ne sont pas pré-enregistrées, il s'agit d'une simulation dynamique en temps réel. Ces images sont le résultat d'une interaction entre les objets virtuels, les pissenlits ou la plume, et un élément extérieur, le souffle du spectateur. Pas de pissenlit en mouvement dans l'espace virtuel de l'ordinateur sans ce souffle réel, incitateur. Chaque expérience est unique.

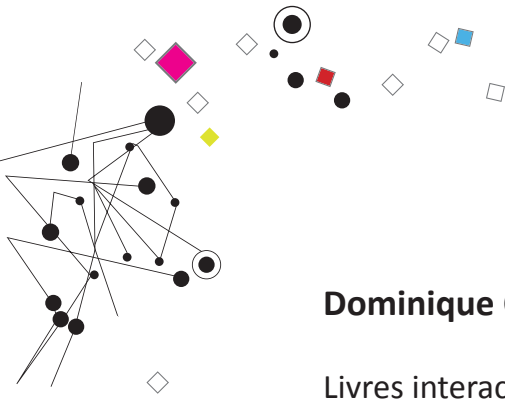
Dans *La Plume et Les Pissenlits*, l'image est décrite mathématiquement, ce n'est plus une empreinte, une captation du réel comme le proposent la technique photographique ou le cinéma. 'Avec le numérique, l'image en effet se décompose en ses ultimes constituants : les pixels. Mais, alors que cette décomposition la rend, théoriquement du moins, inaltérable, duplicable à l'infini, transmissible

sans aucune perte, donc totalement stable, fixe, tout à fait conforme, et au-delà, aux propriétés de l'image traditionnelle - photo, cinéma, télévision, peinture - elle lui donne en même temps la fluidité des nombres et du langage, la capacité de répondre aux moindres sollicitations du regardeur, aux plus inattendues, elle la rend instable, mobile et motile, changeante, pénétrable. La vie de l'image dorénavant peut ne plus tenir qu'à un souffle. Mais dans ce souffle qui sème à tout vent des fragments rompus de sa surface, elle puise aussi le pouvoir de renaître ailleurs, autrement, d'être finalement plus qu'une image."



Edmond Couchot & Marie-Hélène Tramus, *Je souffle à tout vent (Plume, Pissenlit)*, installation interactive d'images de synthèse, 1988.

© Photo : Edmond Couchot & Marie-Hélène Tramus



## **Dominique Cunin & Mayumi Okura, *Book Tales***

Livres interactifs sur iPad, 2010-2014

Applications iPad (Objective-C, Mobilizing v1, Mobilizing.js pre-alpha)

Dispositif de monstration : 2 iPad sur socle

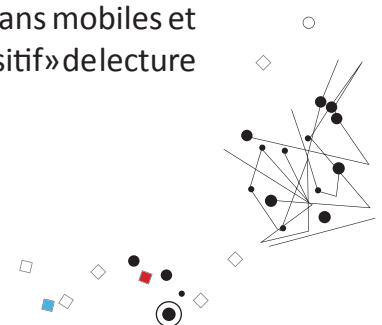
### **Vidéo :**

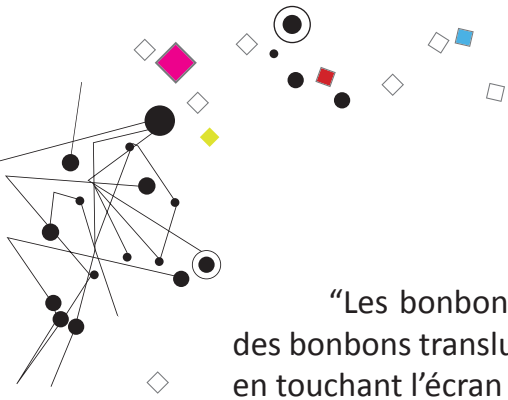
<http://www.acronie.org/>

L'apparition de nouveaux appareils permettant la lecture de livres électroniques semble avoir bousculé le monde de l'édition. Pourtant, le paysage actuel des «lecteurs» de publications électroniques (liseuses à encre électronique ou tablettes interactives-écrans mobiles) amène à un constat surprenant : bien que ces appareils permettent de nombreuses modalités d'interaction avec l'image et le texte, le système de la page et du livre reste très présent.

*Book Tales* est une série d'applications interactives artistiques pour iPad qui tente d'interroger cette situation dans laquelle le livre physique, un ensemble de pages reliées entre elles dont un feuilletage permet la consultation, reste le modèle principal dans la conception d'interface des logiciels de lecture des livres électroniques. Dans un bon nombre de ces logiciels, l'image d'un livre ouvert est utilisée comme fond pour l'affichage du texte et certains vont jusqu'à proposer une simulation réaliste du feuilletage manuel, page après page.

Pourquoi une telle analogie avec le livre sur des appareils mobiles dont le potentiel de mise en forme interactive reste encore assez largement inexploré ? Afin de poser cette question à travers les appareils eux-mêmes, *Book Tales* se fonde sur une règle de conception simple : des photographies de livres physiques sont le prétexte à la mise en œuvre de situations de lecture interactive originales sur les écrans mobiles. Il ne s'agit pas de proposer des dispositifs de lecture qui visent à concurrencer les logiciels existants, mais bien d'interroger ces derniers à l'aide de créations artistiques expérimentales qui ne visent pas particulièrement à être fonctionnelles. L'ambition de *Book Tales* est de mettre en avant un certain nombre de figures interactives permises par les écrans mobiles et attachées à la notion de lecture. Chaque scène propose ainsi un «dispositif» de lecture différent.





“Les bonbons” donnent à voir l’image floue d’un livre ouvert sur lequel des bonbons translucides sont disséminés, la mise au point sur l’image se faisant en touchant l’écran tactile.

“Temps Perdu” ne laisse apparaître un extrait du texte de Marcel Proust que dans l’ombre d’une bille qu’il faut déplacer en changeant l’inclinaison de l’écran.

“Faust” est un livre fermé, à l’ouverture capricieuse bien qu’elle nécessite un geste analogue à celui effectué lors de l’ouverture d’un livre physique.

“Éloge de l’ombre” trouve son inspiration dans le texte de Junichiro Tanizaki et interroge l’un des nombreux gestes devenus habituels sur les écrans mobiles.

“Pétal” propose de souffler sur les pétales de fleur éparpillés sur un livre ouvert afin de découvrir ce qu’il reste du texte présent en dessous.

Partant d’une réflexion sur l’interface livre, *Book Tales* propose ainsi des figures nouvelles de lecture interactive qui rappellent les efforts réalisés par les inventeurs, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, pour donner le mouvement à des images imprimées sur papier à travers des inventions comme le kinéographe, le folioscope, le kinora, le mutoscope, etc.

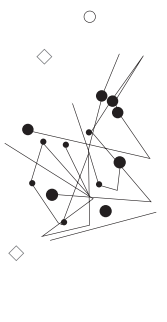
## **Jean-Marie Dallet, *Voyages n° 17***

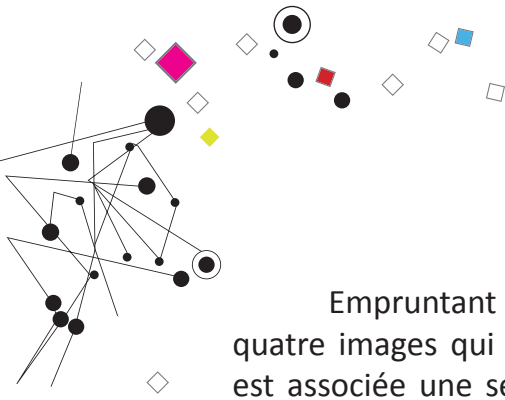
Installation interactive, 1994

Prise de vues photographiques, numérisation des images et des sons (scanner, Photoshop, SoundEdit), assemblage en un programme interactif (Macromedia Director, langage Lingo).

Dispositif de monstration : écran sur socle, souris

*Voyages n°17* ausculte la notion de hors-champ d’une image en s’appuyant sur l’observation suivante : aujourd’hui moins que jamais l’image n’est pas seule mais, comme le dit Serge Daney, renvoie à n’importe quelle autre image, ou son et texte en circulation au même moment dans la mémoire des gens. Dès lors, *Voyages n°17* a été conçu comme un automate dont la fonction essentielle serait d’exciter la mémoire vive des spectateurs. Pour y parvenir, Jean-Marie Dallet utilise des jeux de langages où s’entremêlent des mots, des sons, des images qui, placés dans son « activateur de souvenirs », tissent les toiles incertaines d’histoires à venir.





Empruntant sa forme à l'album de photographie, tous les écrans affichent quatre images qui respectent toujours la même disposition. À chacune d'elle est associée une séquence sonore précise et un code composé de huit mots qui peuvent être considérés comme son code génétique. Les mots et les sons décrivent l'image sur plusieurs registres qui s'étalent du littéral au métaphorique en passant par le mode symbolique.

Lorsque le spectateur "roule" avec la souris de l'ordinateur sur l'une de ces quatre photographies, il active une séquence sonore spécifique en même temps qu'il déclenche l'inscription, au milieu de l'image, d'un des mots issu de son code génétique. La séquence sonore et le mot disparaissent si la souris ne roule plus sur les images. L'hétérogénéité des matériaux utilisés, qui met en relation différentes aires de la mémoire, impose un point de vue mobile sur l'histoire en ouvrant sans cesse des perspectives, des hors-champs aux éléments sonores, visuelles et textuelles.

Si le spectateur « clique » sur l'une des photographies, il modifie la composition de l'écran. Les quatre images qui s'affichent alors dépendent du mot sur lequel on a cliqué précédemment. En effet, le programme créé spécialement pour cette pièce respecte le principe que ce qui est à toujours à voir avec ce qui a été. Pour cela des algorithmes créent des listes où sont stockées des images qui présentent un « air de famille » entre elles, c'est-à-dire qui partagent un certain nombre de traits communs regroupés sous une même étiquette : un des mots présents dans le code génétique des photographies.

En somme, l'histoire n'est donc pas écrite mais suggérée, virtuellement contenue dans les photographies. Celles-ci se comportent comme des embrayeurs capables, par leur pouvoir évocateur, de nous entraîner dans des récits.

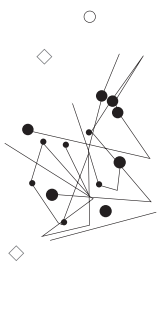
## **Jean Dubois, *Zones franches***

Installation interactive, 1997

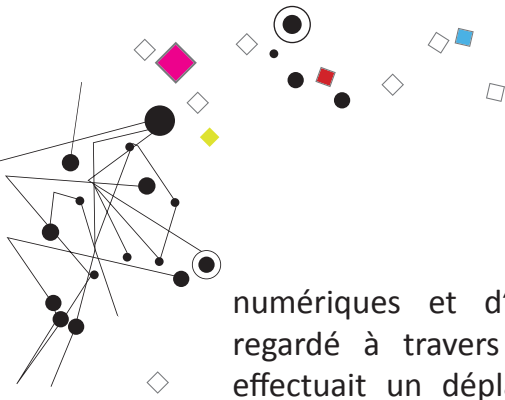
Borne interactive avec écran tactile, photographies, animations et sons programmés en Lingo avec l'application Director.

Dispositif de monstration : ordinateur avec dalle tactile sur socle

*Zones franches* présente le portrait d'un personnage à l'aide de photographies





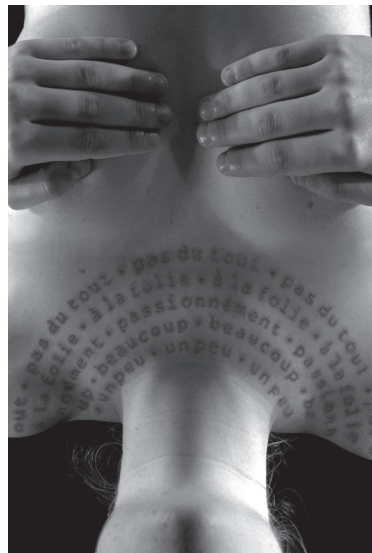


numériques et d'extraits sonores. Le corps du personnage peut être regardé à travers l'écran, bribe par bribe, comme si celui qui regarde effectuait un déplacement de caméra en gros plan. Au gré du parcours, on rencontre sur l'épiderme des mots cicatrisés qui se transforment au toucher. En explorant ce corps, le spectateur est amené à découvrir graduellement les pensées, les souvenirs et la personnalité qui s'y attachent.

L'œuvre suggère une relation de proximité entre le personnage et le spectateur à travers un dispositif qui se substitue aux véritables contacts intimes. C'est donc avec une pointe d'ironie que *Zones franches* incite le spectateur à toucher un être qui demeure intangible, à caresser une peau qui reste froide et à écouter une voix inaccessible.

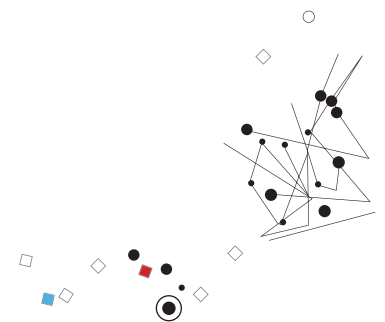
À travers les retournements entre la séduction et la déception, l'œuvre offre au visiteur une exploration des frontières autant affectives que technologiques qui nous séparent encore les uns des autres. En proposant un jeu dialogique de "push and pull", cette pièce de Jean Dubois incite en quelque sorte à reconsidérer certaines barrières interpersonnelles que l'on érige trop souvent par dépit.

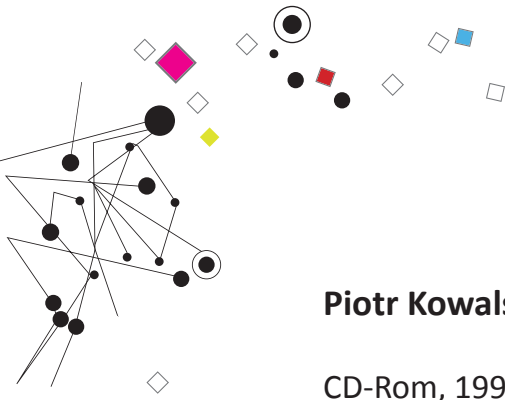
*Zones franches* a été réalisée une dizaine d'années avant le lancement du premier iPhone d'Apple. Son interface tangible peut sembler maintenant bien archaïque, sinon laborieuse à manipuler - à la comparer à celle des écrans d'aujourd'hui. En 1997, la fonction «multitouch» n'existait pas. Un seul doigt pouvait être détecté à la fois. Depuis, le langage opératoire de l'imagerie tactile s'est grandement perfectionné. Pourtant, peu de créations médiatiques exploitent pleinement l'aspect poétique du toucher dans le rapport aux images numériques. C'est peut-être pour cette raison que l'approche esthétique utilisée avec cette borne interactive demeure intrigante bien que son infrastructure technologique soit depuis longtemps dépassée.



Jean Dubois, *Zones Franches*, installation interactive, 1997.

© Photo : Jean Dubois





## **Piotr Kowalski, MIT $\longleftrightarrow$ Lyon, *Information Transcript***

CD-Rom, 1998

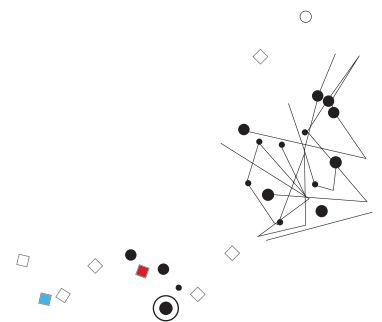
Dispositif de monstration : écran sur table, ordinateur, souris

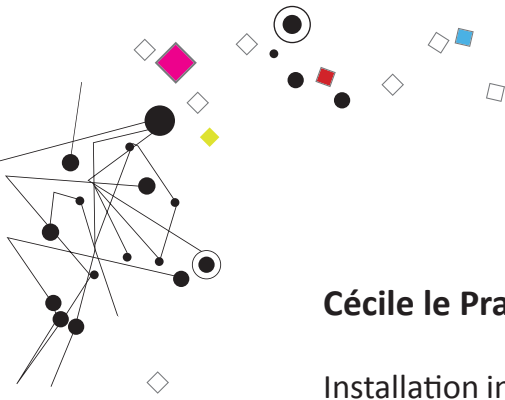
1995. La Biennale d'Art contemporain de Lyon accueille Piotr Kowalski pour une sorte de rétrospective de ses œuvres. Mais Piotr Kowalski préfère explorer et imaginer l'avenir. Il propose donc au Métafort et au M.I.T de Cambridge un projet singulier *Information Transcript*.

Depuis quelques mois Internet arrive en France et l'on parle beaucoup des logiciels de reconnaissance vocale qui transcrivent la voix, des logiciels de synthèse vocale qui, à l'inverse, permettent la lecture par voix synthétique d'un texte écrit, et d'un logiciel CU-SeeMe, qui permet de voir à l'écran son interlocuteur si l'on est équipé d'une micro-caméra. Par ailleurs des progrès significatifs sont réalisés dans la traduction automatique en plusieurs langues. Mais la plupart de ces logiciels, encore au stade de la recherche, sont essentiellement destinés à être utilisés dans la bureautique.

L'idée de Piotr Kowalski est d'intégrer ces logiciels dans un seul dispositif dans le but de faciliter la communication sur le réseau mondial, en la libérant des frontières linguistiques. Les échanges sur Internet se font en effet presque exclusivement en anglais, ce qui constitue un handicap majeur pour les peuples non anglophones.

1998. Ce cédérom présente "*Information Transcript*" tel qu'il a été expérimenté à Lyon. L'objectif n'est pas de garder la mémoire de ce qui s'est fait mais de susciter ce qui reste à faire, afin de développer des usages et des applications utiles et innovantes des technologies de l'information et de la communication.





## Cécile le Prado, *Vocatifs*

Installation interactive sonore avec les voix de Duska Micic, Emir Srkalovic, 1994-2015

Technique de réalisation : Audiosculpt, Max MSP, Sysdiff, version 1994 & Vuforia, Unity, version 2015

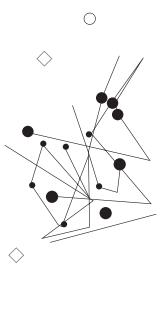
Dispositif de monstration : 1 tablette, 1 casque audio , 1 QRcode

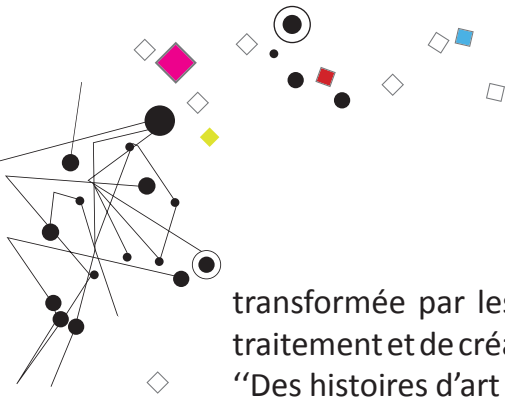
Le point de départ de *Vocatifs* est une liste, lue en serbo-croate, de prénoms d'enfants disparus en ex-Yougoslavie. Cette liste provient d'une banque de données constituée à la demande du Haut Commissariat pour les Réfugiés (l'UNHCR).

Les voix sont l'unique matériau de courtes compositions musicales, déclinaisons et variations diverses autour des processus d'échantillonnage, de segmentation, de classement, de transformation (allant jusqu'à rendre les voix non reconnaissables). L'installation insiste aussi sur l'idée de délocalisation, de mouvement, de perte de repère spatial.

Dans sa version initiale, *Vocatifs* se présentait sous la forme suivante : chaque visiteur était invité à entrer dans une cellule après avoir franchi un sas. Une fois dans le sas, sa présence détectée par un capteur infrarouge déclenchait la lecture d'une suite de prénoms. Entrant ensuite dans la cellule plongée dans la pénombre, le seul élément visuel discernable au fond de cette cellule était un pupitre avec un texte. Afin de lire ce texte, le visiteur devait s'en rapprocher. Tant que celui-ci demeurait dans la cellule, la lecture d'autres fichiers son était lancée. Grâce à une série de capteurs de présence répartis à l'intérieur de la cellule, l'avancée du visiteur et sa progression vers le pupitre déclenchaient une transformation acoustique progressive des sons. Plus le visiteur s'approchait du fond de la cellule afin de lire la liste des prénoms, plus l'effet de réverbération appliquée rendait le contenu sonore incompréhensible. À l'inverse, s'il s'éloignait du pupitre, abandonnant ainsi la lecture, la réverbération diminuait rendant de nouveau audibles les séquences musicales.

*Vocatifs* met ainsi en avant toute une gamme du traitement du son par les machines numériques : processus d'échantillonnage, de segmentation, de classement et de transformation allant jusqu'à rendre les voix non reconnaissables. L'œuvre rappelle combien, depuis la création des premières « boucles » sonores par Pierre Schaeffer dans les années 1950, l'histoire de la musique a été





transformée par les machines à enregistrer et maintenant par les logiciels de traitement et de création du son. Elle joue, dans la version réalisée pour l'exposition "Des histoires d'art et d'interactivité" et présentée au Musée des arts & métiers, sur les possibilités qu'offrent maintenant la réalité augmentée et la réalité virtuelle.

### **Antoni Muntadas, *The File Room***

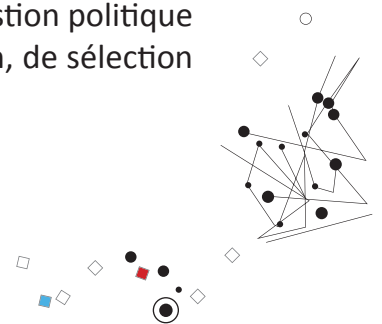
Site internet, 1996

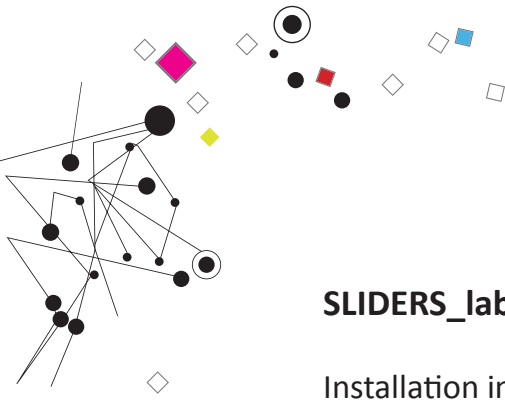
Dispositif de monstration : ordinateur sur socle, souris

« *The File Room* reprend un thème central de l'artiste : le contrôle exercé par la politique, la communication, c'est-à-dire le système de pouvoir. Ce projet a été exposé à plusieurs reprises sous forme d'installation. Il s'agit d'archives en extension perpétuelle, constituées de documents censurés provenant de différents pays et qui ont pu être diffusés grâce au réseau. »

*The File Room* offre, outre la possibilité de consulter ces documents censurés, celle d'en ajouter d'autres pour élargir la base de données. L'universalité du réseau et sa souplesse actuelle concernant les questions de droits, de censures, etc., sont bien traitées dans cette pièce. Dans ce système dynamique d'archives, on choisit l'accès aux différents cas censurés d'après des catégories différentes : lieu, date, raison de la censure et médium. Le projet dépasse la fonction traditionnelle des archives. La manière même dont ces archives sont stockées est plus importante que de stocker le plus grand nombre d'informations possible. Les archives sont potentiellement constituées par les individus qui les consultent.

*The File Room* met en évidence le fait que la censure fait déjà partie des systèmes d'archivage conventionnels, dans la mesure où seules quelques personnes ou institutions officielles détiennent le pouvoir de les constituer et par le fait que l'accès aux archives, leur consultation, sont réglementés, voire dans certains cas interdits. » La question des archives est alors une question politique qui pose aux institutions muséales des problèmes d'interprétation, de sélection et donc de filtrage.





## **SLIDERS\_lab, *Topomovies***

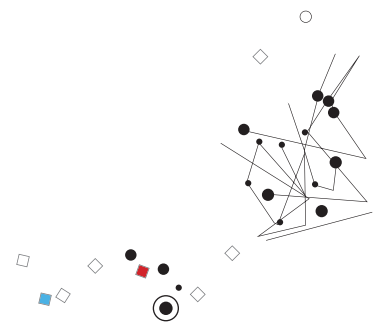
Installation interactive, 2010-2011

Dispositif de monstration : écran sur table, ordinateur

Des formes en 3D se couvrent d'images en mouvement. Une caméra virtuelle propose aux spectateurs une exploration de ces structures. La caméra est programmée pour ne jamais offrir le même parcours. Dans ces architectures mobiles où les parois sont constituées par des photogrammes animés tirés de séquences de film, la linéarité du médium temporel qu'est le cinéma apparaît spatialisée et brouillée.

Chaque forme topologique est une archive qui se déplie incessamment dans le temps et dont la consultation constitue pour le spectateur un événement toujours singulier. Ces archives sont des sculptures mentales dont les dessins proposent des accès mémoires multiples.

La mécanique de ces formes interroge le monde de l'information actuel au moment où le nombre de documents circulant sur les réseaux dépassent le nombre d'habitants sur terre. Les diverses sculptures virtuelles de *Topomovies* proposent une mécanique de ces nouveaux mondes comme autant de planètes d'images en mouvement dérivant sans fin dans un vide sidérale et cybernétique bien sûr.





## DOCUMENTATION

### ***3<sup>e</sup> biennale d'art contemporain de Lyon***

CD-Rom. Conception et direction artistique par Jean-Louis Boissier ; coordination de la rédaction par Liliane Terrier ; coordination de la recherche iconographique et documentaire par Françoise Agez ; coordination de la réalisation graphique et interactive par Jean-Marie Dallet ; production par la Réunion des musées nationaux, 1995.

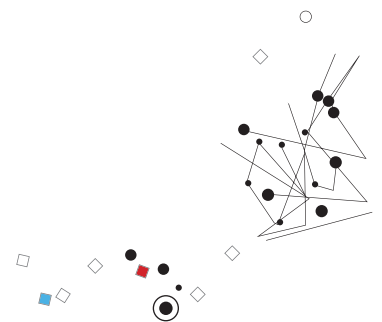
Dispositif de monstration : 1 écran posé sur socle, ordinateur, souris

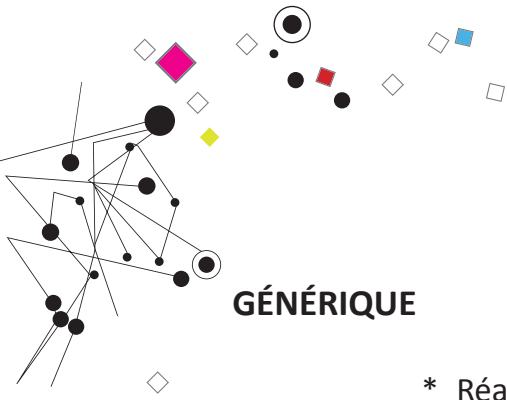
« Dans ce siècle, l'art aura croisé le cinéma en 1910, la télévision en 1950, l'informatique et la réalité virtuelle en 1990. Le premier aura inventé l'effet de réalité, la seconde l'effet de direct, la troisième l'interactivité. »

Le CD-ROM de la *3<sup>e</sup> biennale d'art contemporain de Lyon* propose de découvrir 63 artistes réunis pour cette manifestation qui s'inscrivent dans cette évolution artistique. Leur travail met en jeu les nouvelles technologies et, plus généralement, se réfère à l'image animée telle que le cinéma l'a fondée.

Au cours d'entretiens vidéo spécialement réalisés pour le CD-ROM, chaque artiste parle de son travail : l'héritage du cinéma, le processus de conception de l'œuvre, les relations que celle-ci instaure avec le spectateur.

Les documents des artistes regroupés par album offrent une approche concrète du travail. Leur découverte interactive complète la rencontre avec chaque auteur, de la simple observation des œuvres à la simulation de leur fonctionnement.





## GÉNÉRIQUE

\* Réalisation du Cnam et de l'Université Paris 8 Vincennes à Saint-Denis

en coproduction avec l'ENSAD

avec le soutien de la Faculté des Arts de l'UQAM (Université du Québec à Montréal, Canada) et School of Creative Media (City University of Hong Kong, Chine)

\* Maîtres d'œuvre : Cnam, Stéphane Natkin, Université de Paris 8 Vincennes à Saint-Denis, Anolga Rodionoff

\* Commissaires : Stéphane Natkin, Anolga Rodionoff, Jean-Marie Dallet.

\* Scénographie : Stéphane Natkin, Anolga Rodionoff, Jean-Marie Dallet.

\* Régie technique : Cnam & Université Paris 8

\* Communication/presse : Cnam & Université Paris 8 Vincennes à Saint-Denis

