

1. *SLIDERS*, tentative de cinéma interactif collectif

Direction scientifique : Jean-Marie Dallet

Équipe pédagogique : Frédéric Curien • professeur de son, images et espaces sonores; Jean-Marie Dallet • professeur d'art interactif; Thierry Guibert • professeur de multimédia; Christian Laroche • professeur d'électronique et de robotique; Laurent Makowec • professeur de cinéma et de vidéo.

Équipe technique : Audrey Cazenave • technique informatique ; Joël Grelier • technique son ; Patrick Sausse • technique cinéma et de vidéo.

Étudiants :

Saison 2005 - 2006 : Jérôme Allavena, Béatrice Bailet, Stéphanie Cadoret, Camille Durand, Gérard Quilès, Nicolas Sasoon, Mickaël Vivier, Frédéric Voignier.

Expositions, performances :

- "ACM Multimedia 06", Santa Barbara, Californie, États-Unis, 23 - 27 octobre;
- Festival "Résonnance", IRCAM, Paris, 10 - 11 juin;
- Exposition "Update_1", performance, Gand, Belgique, 31 mars;
- Festival "Bandits-Mages", workshop et performance, Bourges, France, 01 - 04 février.

Le cinéma interactif auquel nous aspirons, utilise les propriétés spatiales et temporelles des objets interactifs. Ils sont là, virtuellement présents dans la base de données et donc potentiellement actualisables sur l'écran, hors de l'espace et du temps, « uchroniques » et « utopiques ». La collure entre les photogrammes et les séquences n'est plus mécanique, elle est informatique et cela change tout. La loi d'organisation du tout est un algorithme, un langage de programmation qui contient en lui toutes les possibilités de rencontre des images et des sons. Avec les ordinateurs, il est en effet possible de simuler le cinéma qui apparaît alors comme un des cas particulier du cinéma interactif qui s'écrirait 24 (ou 25 ou 30) images par seconde dans un ordre déterminé [2]. Comme le notait de manière prémonitoire le vidéaste Bill Viola en 1988, « "Monter" va devenir "écrire un programme software" qui dira à l'ordinateur comment disposer (c'est à dire tourner, couper, disperser, effacer) l'information sur le disque, la diffuser dans l'ordre spécifiée en temps réel ou permettre au spectateur d'intervenir » [3].

Ainsi, par la mise en perspective du langage cinématographique, nous proposons une nouvelle manière d'envisager et de faire du cinéma qui utilise les potentialités du numérique. *SLIDERS* n'est donc pas d'un film au sens classique du terme, mais d'un *hyper-film*. Un film N+1 [4] dont la principale caractéristique serait d'abord d'exister à l'état virtuel dans la mémoire de l'ordinateur, c'est à dire sous la forme d'une base de données, pour être ensuite actualisé lors d'une performance publique. La base de données *SLIDERS* a été créée à partir des deux films *Psychose*. Tout d'abord l'original tourné par Alfred Hitchcock en 1960, puis son double réalisé par Gus Van Sant en 1998. L'idée de la schizophrénie de Norman Bates (deux esprits dans un corps unique) trouvant à s'incarner sur un autre plan dans notre dispositif de monstration : deux films dans une machine unique, deux vidéoprojections sur une même surface : la visualisation de la base de données ainsi que le film crée par les performers.

2. Une logique donc un logiciel

Pour travailler sur ce nouveau type de cinéma, une logique et donc un logiciel ont été inventés. La machine informatique *SLIDERS* installée lors des performances présente ainsi trois espaces dédiés à trois moments de création du film N+1 : l'espace de gestion de la base

de données vidéo, l'espace de manipulation des vidéos et enfin l'espace de sélection et de jouabilité des sons. Pour chaque espace, un programme indépendant, modulable et connectable en réseau via le protocole d'échange des données OSC (Open Sound Control), a été développé.

2-1 Le programme "base de données"

Le programme de gestion de la base de données vidéo fonctionne sur le modèle client-serveur. Sur le poste serveur, il regroupe une base de données. Sur le poste client, il permet de visualiser interactivement un ensemble de fichier vidéo dans un environnement 3D homogène en fonction de critères thématiques ou sémantiques et de naviguer dans cette représentation multidimensionnelle des films à des fins de sélections. Lorsqu'un fichier vidéo est sélectionné, le programme communique alors parmis d'autres informations, le nom du fichier vidéo à jouer aux ordinateurs du réseau.

Du côté serveur, la base de données fonctionne sur un serveur MySQL avec l'interface EasyPHP. Les requêtes sont effectuées en langage SQL. Du côté client, l'interface graphique a été programmée dans Director. Deux routines Flash imbriquées dans Director assure des fonctions particulières (requête SQL, encodage OSC). Une routine JAVA sert de passerelle pour la communication OSC.

2-2 Les programmes "vidéo" et "son"

Ces programmes constituent des tables de montage temps-réel couplés à la base de données. Par exemple, les fichiers vidéos sélectionnées sur le poste client s'affichent de manière séquentielle dans un réservoir spécial imaginé pour le programme vidéo. Les séquences sont mises ici en attente par le performer *SLIDERS* avant d'être ou non jouées.

Ces programmes développés à l'aide du logiciel Max MSP/Jitter, offrent une palette d'outils qui décrivent tous des gestes dont nous avons fait attention à l'ergonomie, autrement dit à leur dessin dans l'espace.

3. Conclusions

SLIDERS nous a permis de tester lors de performances ou de workshops dans des festivals et des expositions, des hypothèses sur le cinéma interactif temps-réel. Le projet est d'ailleurs en train d'évoluer techniquement et plastiquement suite à ces diverses confrontations. Il est ainsi prévu de développer un certain nombre d'algorithmes sur la visualisation des bases de données, de travailler sur l'idée des écrans multiples et d'éditer un logiciel libre de droit.

5. Références

[1] Umberto Eco, *L'Oeuvre ouverte*, Seuil, (1969).

[2] Jean-Marie Dallet, *The notion of figure in interactive arts*, doctoral thesis, University of Paris 8, (2001).

[3] Bill Viola, « Y a-t-il copropriété dans l'espace des données », in *Communication*, n° 48, Seuil, (1988), 68.

[4] Lev Manovich Andreas Kratky, *Soft Cinema: Navigating the Database*, MIT Press, (2005).