

# ***SLIDERS, tentative de cinéma interactif collectif***

*Jean-Marie Dallet, Thierry Guibert*

ÉESI

134, route de Bordeaux  
16000, Angoulême, France  
jm.dallet@eesati.fr  
t.guibert@eesati.fr

*Frédéric Curien, Christian Laroche*

ÉESI

134, route de Bordeaux  
16000, Angoulême, France  
f.curien@eesati.fr  
c.laroche@eesati.fr

## **RESUME**

*SLIDERS* est une tentative artistique et technique ambitieuse qui propose une nouvelle manière de concevoir et de réaliser le cinéma. La machine informatique ouverte [1] que nous avons inventée, permet ainsi à trois “performers” de monter en temps réel un nouveau type de film à partir d’éléments visuels et sonores stockés dans des bases de données. Ce film joué lors de performances devant un public, c’est ce que nous appelons « le film à venir », c’est-à-dire un film à dimension N+1 auquel aurait été rajouté à la piste image et à la piste son une nouvelle piste, celle de la programmation. L’une des caractéristiques de ce nouveau type de film est d’être “configurable” ou encore modelable à l’infini.

**MOTS CLES :** Performance interactive, mixage vidéo et son en temps réel, projection multi-écran, futur cinéma, design d’interface.

## **ABSTRACT**

*SLIDERS* is an ambitious artistic and technical endeavour that proposes a new way of imagining and creating cinema. We have invented an open computer machine [1] that enables three “performers” to mount, in real-time and using visual and sound data stored in databases, a new type of film. This film, which has been played at performances in front of spectators, is what we call “the movie to come”, that is to say, an N+1 film in which a new track, a programming track, has been added to the video and sound tracks. One of the features of this new type of film is that it has an infinite number of possible configurations or models.

**CATEGORIES AND SUBJECT DESCRIPTORS:** [Arts and Humanities]: Performing arts

**GENERAL TERMS:** Performance, Interactivity, Cinema, Design, Theory

**KEYWORDS:** Live interactive performance, real time video and sound mix, multi screen projection, future cinema, interface design.

## **INTRODUCTION**

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’écrit 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].



**Figure 1:** performance *SLIDERS*, IRCAM, Paris, Juin 2006.

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.

### 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 (Figure 2). 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.



Figure 3 : La base de données vidéo.

### LE PROGRAMME "BASE DE DONNEES"

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.

### LES PROGRAMMES "VIDEO" 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.

### 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'algorithme sur la visualisation des bases de données, de travailler sur l'idée des écrans multiples et d'éditer un logiciel libre de droit.

### REMERCIEMENTS

*SLIDERS* est une production de l'ÉESI, École Européenne Supérieure de l'Image.

Ce projet a reçu une subvention de recherche du Ministère de la Culture et de la Communication, D.A.P., Département de la Recherche et de l'Innovation.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Umberto Eco, *L'Oeuvre ouverte*, Seuil, 1969.
2. Jean-Marie Dallet, *La notion de figures dans les arts interactifs*, thèse de doctorat, Université de Paris 8, 2001.
3. Bill Viola, « Y a-t-il copropriété dans l'espace des données », in *Communication*, n° 48, Seuil, 1988, p. 68.
4. Lev Manovich Andreas Kratky, *Soft Cinema: Navigating the Database*, MIT Press, 2005.