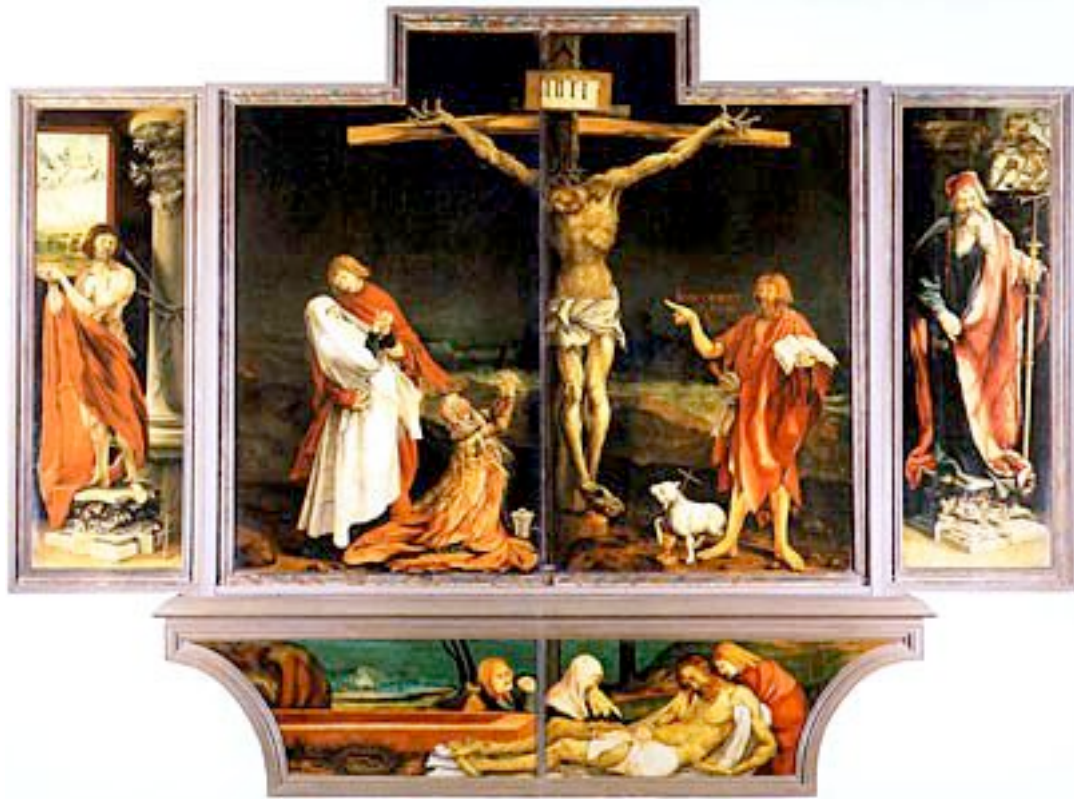


POLYPTYCH



POLYPTYCH

POLYPTYCH est la toute dernière évolution des retables médiévaux : "les Pères de L'Église" de Michael Pacher à Munich, le "Polyptyque du Jugement dernier" de Rogier van der Weyden à Beaune, le "Retable d'Issenheim" de Matthias Grünewald à Colmar et "l'Agneau Mystique" de Jan et Hubert Van Eyck à Gand, pour ne citer que ces quatre chefs-d'œuvre.

Il n'est pas rare que des artistes vidéo s'essaient à architecturer leurs compositions selon ce modèle, remplaçant le retable par l'écran multiple et la peinture par l'image mobile. POLYPTYCH est d'un tout autre profil.

Alors que les retables se pliaient pour des raisons de protection pendant leur transport, la rotation, le pli des différents vantaux du POLYPTYCH sont au cœur de l'œuvre et deviennent le moteur de son expression. Par une relation unique entre le spectateur et l'objet d'art, de l'ordre du tactile et de la préhension, l'œuvre évolue au gré de ces pliages successifs.

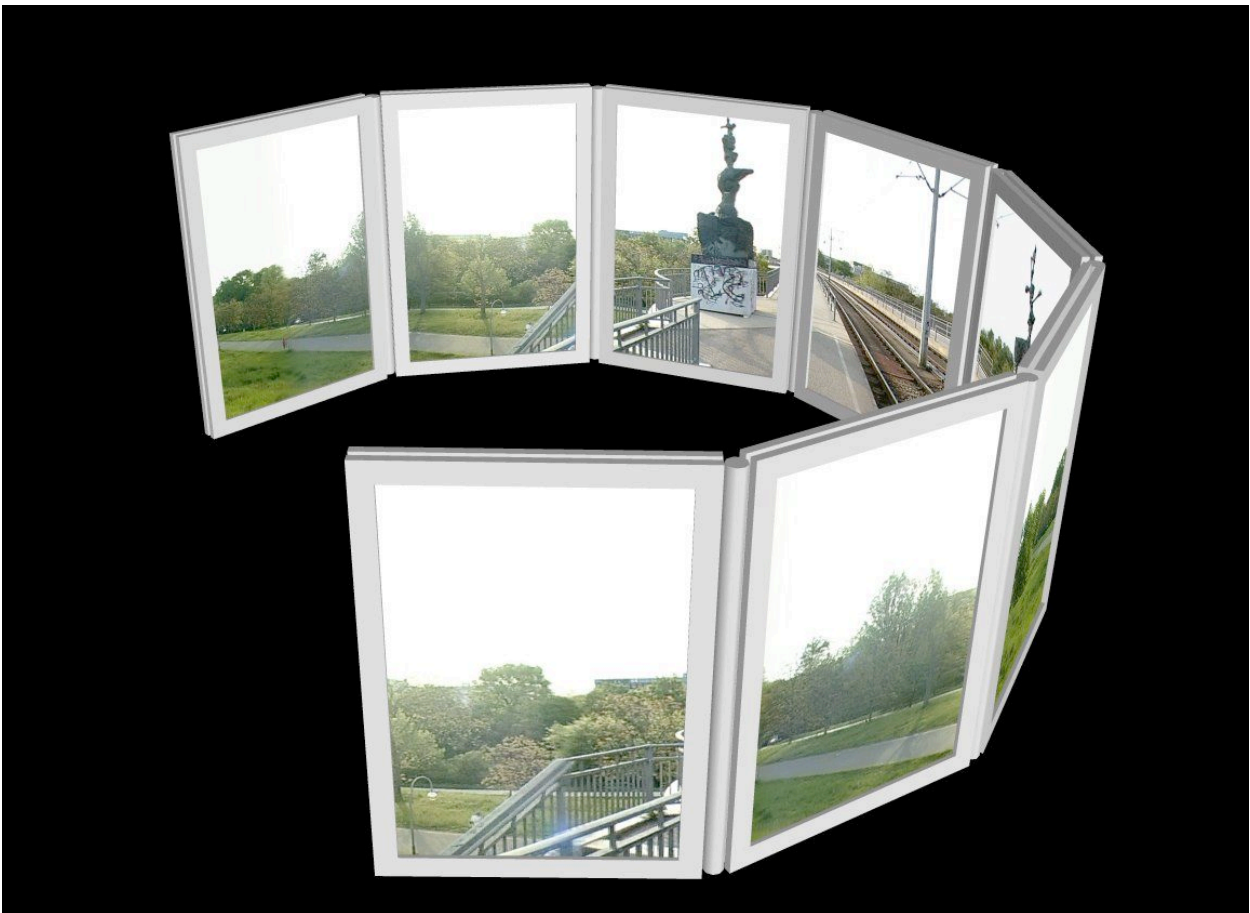


L'histoire de l'art est la passion de l'histoire des techniques. L'innovation technique s'offre à l'art, mais aussi exige de lui les mutations par lesquelles à la fois il devient et demeure toujours capable de décrire et réfléchir les sociétés humaines, dont il représente en même temps l'origine et le devenir, dont il manifeste la continuité radicale, alors même qu'il renouvelle sans cesse ni délais les formes d'une révélation de nos métamorphoses.

Les grands retables de la fin du Moyen Âge européen sont ainsi nés de l'agrégation d'une maîtrise artistique acquise sur des siècles et d'un progrès technique gagné dans une sorte de bond formidable, dont la Renaissance fut le seuil. Les polyptyques à panneaux peints et mobiles articulèrent pour la première fois un langage artistique constitué des variations de la mise en relation de multiples images entre elles. Le progrès fulgurant des techniques dans un monde dont le mouvement s'était soudainement accéléré, aussitôt, rendit l'art capable de décrire ce vaste mouvement du monde par celui des images.

Avec ses huit écrans vantaux plasma dont les mouvements et positions que leur impriment les spectateurs recomposent en permanence les images, leur montage, le sens et la sensation qu'elles produisent, le projet POLYPTYCH, résultat d'une recherche sur les conditions de l'image et du son interactifs actuelles, entend servir à la fois l'innovation technique qu'il réalise et la grande et très ancienne tradition esthétique que, ce faisant, il appelle et remonte.

Parce qu' à travers ce projet nous sommes désireux de valoriser tout autant les innovations actuelles, qui lui donnent une forme, que celles du passé, qui lui donnent un sens, tout ce qui du POLYPTYCH n'aura pas nécessité d'être nouveau, sera clairement référé à la tradition du retable. C'est ainsi notamment que les images du POLYPTYCH seront réalisées selon les principes formels de deux inventions du XVIème, siècle des grands retables : le portrait et le paysage.



DESCRIPTION DU DISPOSITIF

Matériel

Seize écrans plasma sans autre équipement que les écrans mêmes sont placés par pair dos-à-dos formant huit vantaux d'un retable (polyptyque) électronique reliés par sept charnières interfaces qui informent l'ordinateur de l'angle d'inclinaison de chaque vantail par rapport à ses voisins.

Les visiteurs peuvent ainsi faire varier l'inclinaison des vantaux donnant au polyptyque les formes les plus variées et donc les points de vue les plus variées sur l'œuvre.



Configuration électronique

- 16 écrans plasma vierges
- 7 gonds senseurs type RSC37 (précision de 1000 pas par rotation complète)
- 1 interface analogique – MIDI Doepfer (jusqu'à 16 entrées analogiques)
- 1 interface MIDI Roland

Configuration informatique

- 1 ordinateur avec processeur Dual Core
- 1 carte graphique Nvidia Quadro FX 4500x2 (4 XGA outputs)
- 1 carte graphique Nvidia Quadro 4500 (2 XGA outputs)
- 4 Matrox triplehead 2Go (4 XGA outputs -> 12 XGA outputs)
- 2 Matrox DualHead 2Go (2 XGA outputs -> 4 XGA outputs)
- (Total de 16 sorties XGA (768x1024) envoyées au 16 écrans)



Logiciels

Logiciels module I (Polyptych Panorama Player)

Logiciels module I (Polyptych Portrait Player)

- capacité de gérer 16 images 768x1024 à partir d'une image globale de 8192x1024

Autres logiciels

En dehors du Polyptych Panorama Player, plusieurs logiciels de gestions et de transformation d'images seront élaborés dont voici quelques exemples :

- . Miroir recouvrant (000° — 090°)
- . Miroir recouvrant avec changement (000° — 090°)
- . Miroir recouvrant avec changement de vitesse (000° — 090°)
- . Miroir recouvert (000° — 090°)
- . Miroir recouvert avec changement (000° — 090°)
- . Miroir recouvert avec changement de vitesse (000° — 090°)
- . Changement de vitesse suivant degré d'ouverture (000° — 180°)
- . Panorama 4, 6, 8 écrans (180°)
- . Ouverture panorama 4->5, 5->6, 6->7, 7->8 (090° — 180°)
- . Fermeture panorama 8->7, 7->6, 6->5, 5->4 (180° — 090°)
- . Symétrie droite (090° — 180°)
- . Biface travelling avant / travelling arrière 1, 2, 4, 6, 8 (000°)
- . Travelling avant recouvrant travelling arrière (180° — 000°)
- . Travelling arrière recouvrant travelling avant (180° — 000°)
- . Travelling avant découvrant travelling arrière (000° — 180°)
- . Travelling arrière découvrant travelling avant (000° — 180°)
- . Travelling latéral
- . Extension travelling latéral
- . Réduction travelling latéral
- . Symétrie droite travelling latéral
- . Biface portrait ou paysage avant / arrière
- . Biface Rotation portrait 1 (tournage en cercle externe)
- . Biface Rotation paysage 1 (tournage cercle externe)
- . Biface Rotation panoramique paysage 1 (tournage panoramique)
- . Fondu enchaîné 2->4, 4->6, 6->8, 8->6, 6->4, 4->2
- . Morphing
- . Changement du sens du temps suivant ouverture des vantaux extérieurs
- . Vague de temps suivant ouverture des vantaux extérieurs
- . Altération couleur
- . Altération contraste et/ou luminosité
- . Caméra en charnière (180° — 000° — 180°)

La plupart des exemples précédents nécessitent un tournage particulier pour chaque transformation en temps réel. Il a donc été décidé de créer un premier module logiciel, le Polyptych Panorama Player, à même de traiter en temps réel des images venant de panoramas tournés à partir d'une couronne de caméra (voir photos dans la documentation en appui).

Ces panoramas ne peuvent se découvrir qu'à travers les vantaux de POLYPTYCH comme autant de fenêtres sur l'extérieur à ceci près que ces fenêtres peuvent prendre toutes les directions possibles, suivant l'inclinaison que leur donnent les visiteurs. Ce module logiciel conçu spécialement par Bernd Lintermann, directeur de l'Institut des médias de l'image au ZKM a fait l'objet d'une simulation plus explicite que tout discours et qui est fournie dans la documentation en appui.

Les autres modules logiciels seront élaborés au fur et à mesure des tournages ultérieurs (camera bipolaire, caméras en charnière...)



DESCRIPTION DES ÉTAPES DE TRAVAIL

2005-2006 :

- . Élaboration du concept et définition des qualités physiques de POLYPTYCH : nombres de vantaux, angles de rotation — Fin 2005
- . Élaboration d'un cahier de charges matériel et logiciel — début 2006
- . Réalisation d'une simulation hors images — Printemps 2006 (fournie en annexe)
- . Tournages d'images pour simulation avec images — Mi 2006
- . Réalisation d'une simulation — Fin 2006 (fournie en annexe)

2007-2009 : Diverses activités en parallèle

- . Élaboration du module I du logiciel de gestion des images (Polyptych Panorama Player)
- . Élaboration du module I du logiciel de gestion des images (Polyptych Portrait Player)
- . Tournage des images destinées à être intégrées dans Polyptych
- . Mise en panorama 360° des images tournées en caméra multiple (photo camera multiple fournie en annexe)
- . Montage et effets spéciaux des panoramas
- . Élaboration de la partie mécanique et électronique de Polyptych ainsi que des senseurs

2010 : Dernières mises au point

- . Réglages du Polyptych Panorama Player après intégration dans POLYPTYCH
- . Vérification fiabilité construction mécanique et interface
- . Tournage de complément en conséquence des essais sur l'objet physique

Une présentation de POLYPTYCH est programmée pour le printemps 2010 dans du festival du Federation Square à Melbourne.

HISTORIQUE : Si poteris narrare, licet

POLYPTYCH s'inscrit dans un ensemble cohérent de recherches et de grandes réalisations pour un cinéma immersif interactif, conduites en commun par EPIDEMIC (Paris, France) et LFK-films (Marseille, France), avec pour certaines le Département Image du ZKM (Karlsruhe, Allemagne) depuis 2000 et pour d'autres avec le Centre for Interactive Cinema Research de l'Université de New South Wales à Sydney (Australie) depuis 2006. La première réalisation de cet ensemble est : **“Si Poteris Narrare, Licet”** (2000 à 2002), film inaugural du iCINEMA, conçu par Jean Michel Bruyère pour le EVE Interactive Cinema de Jeffrey Shaw.

Ce film et son dôme gonflable ont figuré depuis leur création dans nombre de grandes expositions et manifestations internationales autour du concept de “cinéma du futur” (Exit à Créteil - 2002, Future Cinema au ZKM - 2002/2003, Lille 2004...) ; ils figureront encore dans l'exposition VOM FUNKEN ZUM PIXEL au Martin-Gropius-Bau (Berlin - octobre 2007 / janvier 2008). “Si Poteris Narrare, Licet” est composé de 126 films fictionnels originaux architecturés et se déroulant ensemble en un seul film à 360° virtuel. Grâce à l'asservissement d'un vidéo projecteur articulé situé au centre exact du dôme et asservi aux mouvements de tête d'un spectateur déplaçant son regard sur la surface intérieure de la toile, le film se révèle, non dans sa globalité, mais par le libre déplacement d'une fenêtre de projection à la surface du film, par son spectateur.



HISTORIQUE : $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$

Vient ensuite " $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ ", un film annulaire panoramique 360x240 tourné par spherecam video à 15 objectifs. Il est projeté sur les parois intérieures d'un cylindre tenant tout autant de l'habitat futuriste que de la tente chamanique primitive. Conçu avec le ZKM et Bernd Lintermann, " $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ " sera présenté pour la première fois à l'occasion de l'exposition VOM FUNKEN ZUM PIXEL au Martin-Gropius-Bau (Berlin - octobre 2007 / janvier 2008).



HISTORIQUE : La dispersion du fils

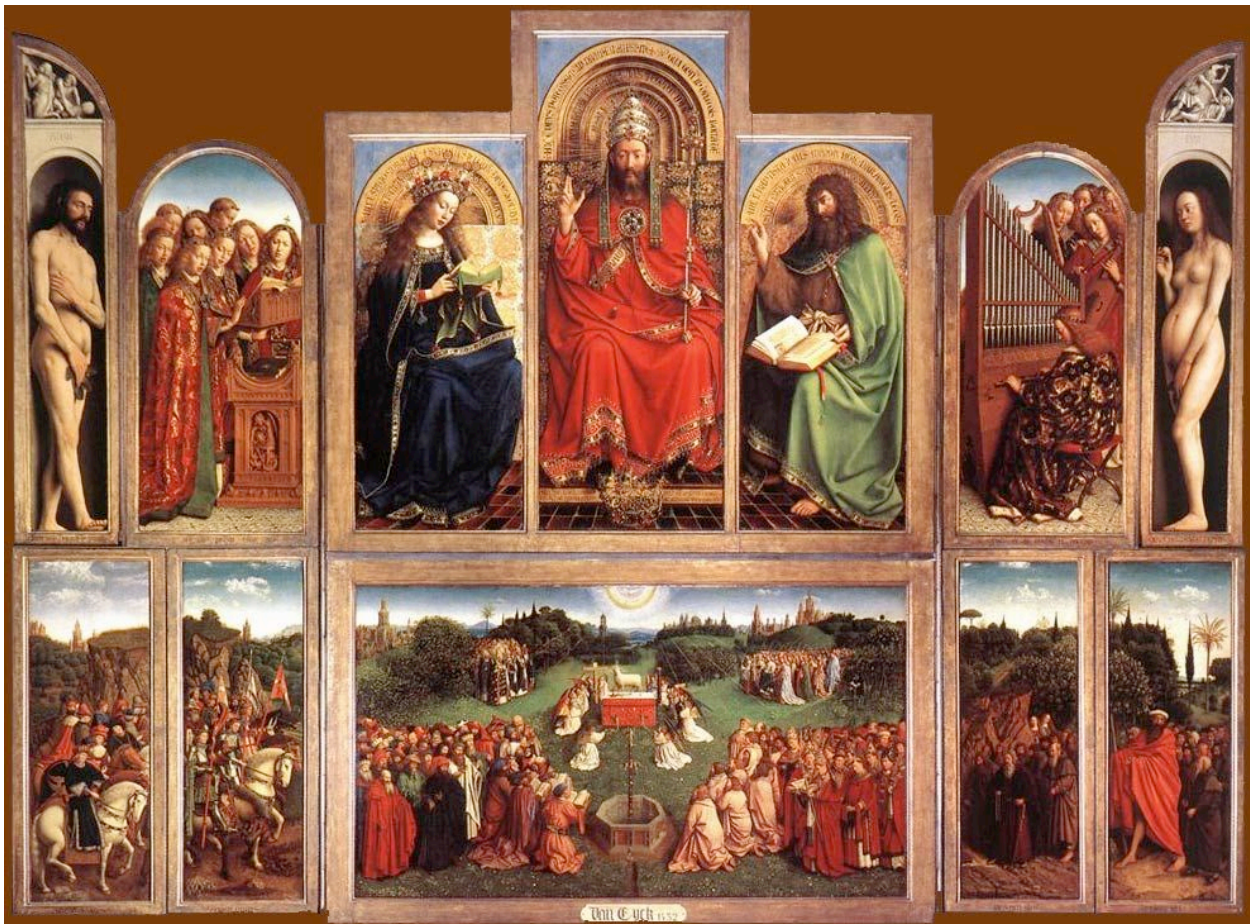
Le troisième et avant-dernier élément de cet ensemble est "La Dispersion du Fils", un film "démonté" en 609 éléments-film spatialisés (système de projection 3D) à l'intérieur d'un panorama et offrant au spectateur d'explorer sa narration en progressant dans une lecture des films dont la distribution spatiale se redéfinit, se recompose au fur et à mesure de la progression singulière de chaque spectateur dans la matière filmique. "La Dispersion du fils" est à chaque fois unique, puisqu'il n'existe qu'en tant qu'infinité des compositions singulières que peuvent réaliser les spectateurs en agençant dans le temps les 609 éléments filmiques flottant dans un espace de montage. "La disper" met là en œuvre et adapte une réalisation technique du Centre for Interactive Cinema Research que Jeffrey Shaw dirige à l'Université de Galles du Sud à Sydney (Australie). Il sera présenté de façon permanente à Sydney à partir du dernier trimestre 2009 après sa première mondiale à Shanghai en Octobre 2008.



POLYPTYCH

Cet ensemble, dont POLYPTYCH sera le dernier volet, conçoit et exploite l'innovation technique pour une expérience cinématographique intégralement transformée, entièrement renouvelée. Immersif, interactif et ouvert, progressant œuvre après œuvre, système après système sur une grande longueur de temps, il entend établir pour son époque un principe d'écriture (de montage), d'interprétation et d'interpénétration des images aptes à la représentation d'un monde d'interconnexion qu'une seule structure narrative linéaire ne suffit plus à révéler ni servir.

Pour original qu'il se veuille, ce travail n'est pas singulier ; plusieurs autres équipes internationales d'artistes et de techniciens mènent des projets sur le même chemin, pour les mêmes raisons, à des endroits similaires. Mais l'équipe du POLYPTYCH se caractérise sans doute par son exigence d'un équilibre entre innovation technique et pertinence artistique. Les moyens techniques qu'elle établit et met en œuvre engagent, c'est leur but, à une rupture des principes classique et des effets de perception. Mais, pour autant, les œuvres qu'elle crée ne seront des œuvres d'art véritables que si, en même temps qu'elles réalisent la nouveauté des concepts techniques par lesquels elles sont produites, elles savent inscrire leurs fondements dans la plus longue continuité esthétique et culturelle.



BIOGRAPHIES

JEAN MICHEL BRUYERE

Jean Michel Bruyère pratique et confronte plusieurs arts (cinéma, vidéo, écriture, théâtre, sculpture, peinture, photographie).

À Marseille, il dirige le groupe LA FABRIKS (LFKs), fondé en 1986, dédié à la production et au développement à l'échelle internationale de créations hors normes, multidisciplinaires, souvent de grande et très grande dimension et dont les formes, quelques fois la nature même, sont très directement conséquentes du contexte social, environnemental et architectural des lieux de création.

À Dakar, il fonde en 1997 Man-Keneen-Ki, une école d'art contemporain, une clinique dentaire et médicale, une maison d'accueil et une structure scolaire spécialisée pour enfants isolés et jeunes errants.

Dans chacun des domaines de l'art où il agit, à travers son association durable avec le producteur Richard Castelli, il entretient des liens stables avec des structures européennes spécialisées et établit des programmes expérimentaux à long terme. Pour le cinéma et la vidéo, artiste associé au CICV (France) de 1997 à 2004, il est aussi et depuis 2000, régulièrement associé du ZKM de Karlsruhe (Centre de recherche et musée des nouveaux médias en Allemagne) pour lequel il conçoit des films expérimentant les nouveaux systèmes de cinéma interactif et/ou immersif que le Département Image met au point. Il travaille aussi avec le iCinema Centre de Sydney.

Ses écrits sont édités chez Sens&Tonka et Léo Scheer, Paris.

Il est graphiste et directeur artistique de communication pour différentes structures culturelles. Il est scénographe pour le musée et les grandes expositions... (Institut du Monde Arabe, Musée Dapper...) et la danse (Ballet Atlantique-Régine Chopinot, Ballet d'Europe).

L'ensemble de ses travaux sociaux et médicaux est soutenu par la Fondation BNP PARIBAS (Paris) depuis 1999 et l'ACOMEX (Londres) depuis 1998.

C.V. CINÉMA ET VIDEO

2006

La Mauvaise Vie (15'. 7 films synchro. DVcam)
7 Fuites du Paysage (30'. 7 films synchro. DVcam)
Suuf Fi (10'. 16mm)
Crételles des Prés (3'54". Dvcam)

2005

L'Insulte Faite au Paysage (63'. 35 mm)
La Séparation (24'. 8 films synchro, DVcam)
La Tragédie d'Actéon (17'. 2 films synchro. DVcam)
La Constellation de l'Âne (15'. Dvcam)
Le Camp est un Con (35'. DVcam)

2004

Sui In Res (42'. 3 films synchro. DVcam)
Barking Forefathers (49'. 7 films synchro. DVcam)
Le Lièvre de Sibérie (15'. DVcam)

2003

Une Semaine de Journal Clandestin (26'. DVcam)
À Propos de la Corde (61'. DVcam)
Battling Siki (35'. 9 films synchro. DVcam)
Une Tique (7'. DVcam)
Shaman's Faces (26'. 7 films synchro. DVcam)

2002

You Can Ever Run (60'. 10 films synchro. DVcam)
Grands Huit (63'. DVcam)
Si Poteris Narrare, Licet (756'. 126 films synchro. DVcam et Panavision 70mm)

2001

Sous la Peau (26'. DVcam)
Non (26'. DVcam)
Première Sphère des Mouvements Fixes (60'. DVcam)
In The Platonium Cavern (60'. DVcam)
Une Épaule (60'. DVcam)
Chair-Obscur I, II, III & IV (4 films de 4'. DVcam)

2000

Natural Elements of Vøspáza (60'. Betacam numérique)
Ecran-Carne (15'. 4 films synchro. DVcam)
De la Vie des Enfants au XXIème Siècle (57'. DV)

1999

Elements of a Naked Chase (58'. DV)
Le Visage des Cyclopes (80'. 5 films synchro. DV)
Orch Patenti Mershit (26'. DV)
Water * Always Writes * in Plural (4'. DV)

1997

Poèmes à l'Infect (57'. DV)

1989

Petrograd I & II (5h. 16 mm)

SPECTACLES/INSTALLATIONS, PERFORMANCES ET SCÉNOGRAPHIES

2006

Ils sont Attirés dans l'Ornière des Erreurs Anciennes (Friche Belle de Mai, Marseille)

7 Fuites du Paysage (Festival Arborescence, Mission Cézanne, Aix-en-Provence)

Une Défaite (Festival Arborescence, Mission Cézanne, Aix-en-Provence)

Sénégal Contemporain (Musée Dapper, Paris)

Vi Summa Vocis (Muffathalle, Munich)

O.C.C.C. (CCN, La Rochelle)

2005

L'Insulte Faite au Paysage (Festival d'Avignon)

Giap Than II (Tournée en Asie)

2004

Sui in Res (Festival d'Avignon)

N.O.B.(Berliner Festspiele/Hebbel Theater, Berlin)

One Deer Nine Dogs (Scène Nationale de Marseille)

Gént (Biennale de Dakar)

W.H.A. (Les Brigittines Bruxelles, Hebbel Theater Berlin, Théâtre de la Ville Paris, CCN

La Rochelle, Halle de Schaerbeck Bruxelles)

2003

Giap Than (Festival de Hué)

Battling Siki (Opéra National de Bonn)

Enfants de Nuit II (Holland Festival, Amsterdam)

2002

Enfants de Nuit (Festival Perspectives Saarbrücken, Festival d'Avignon)

Ahn Mât (Festival d'Avignon off)

Kué (Festival de Hué)

Danse du Loin (CCN, La Rochelle)

2001

In the Platonium Cavern (Théâtre de la Ville, Paris)

2000

Enfants de Nuit 1ère version (Biennale de Dakar)

Une Brutalité Pastorale (Biennale des Arts Électroniques, Belfort)

Poèmes à l'Infect III (Scène Nationale de St Brieuc)

1999

Elements of a Naked Chase (Scène Nationale de Marseille)

Ecran-Carne (Nuits Savoureuses, Belfort)

On est Bien (Nuits Savoureuses, Belfort)

Les Gens qui Regardent II (Galerie Fait & Cause, Paris)

1998

Poèmes à l'Infect (Biennale de Bonn, TNS Strasbourg, Lieux publics Marseille)

Rétrospective Ousmane Sow (Dakar)

Les Gens qui Regardent (Biennale de Dakar)

1997

Poèmes à l'Infect (Grande Halle de la Villette, Paris)

Suites Africaines (Couvent des Cordeliers, Paris)

1996

Hall de la Scène Nationale de Marseille

Rétrospective Moustapha Dimé (Biennale de Dakar)

1995

Le Cinéma Égyptien (Institut du Monde Arabe, Paris)

La Vie a de Longues Jambes (Genève, Dakar)

Enri Kums et Yves Pitchen (Marseille)

4 /1998

La Vie ne Tient qu'à un Fil (Biennale de Dakar)

1995

Les Longues Jambes (Black Movie, Dakar, Genève)

1994

Spectacle Automatique (Théâtre de Port-louis, Ile Maurice)

1993

Reliques Occultistes (Eurokaz, Zagreb)

1992

4 Vents (Dakar)

GRAPHISME ET COMMUNICATION

depuis 2005

Ballet d'Europe, Marseille

2004

58ème Festival d'Avignon

Karwan

depuis 2003

Centre Régional du Livre et de la Lecture

depuis 2001

CCN La Rochelle

de 1996 à 2004

Théâtre du Merlan

ÉDITION

Étude sur le diluant (Ed. en ligne. Sklunk, 2006)
Acedia (Ed. Sens&Tonka, 2005)
Stances (Ed. Sens&Tonka, 2004)
La Guerre aux Pauvres (Ed. Sens&Tonka, 2001)
L'Envers du Jour (Ed. Léo Scheer, 2001)
Chair-Obscur (Ed. LFKs, 2000)
La Pauvreté de la Richesse (Ed. LFKs, 2000)
Elements of a Naked Chase (Ed. LFKs, 2000)
L'Intimité du Désastre, un Paysage (Ed. LFKs, 1999)
Des Larmes à l'Envers (Ed. LFKs, 1999)
Le Théâtre Vide (Ed. LFKs, 1998)
L'Excentrique et l'Archipel (Ed. LFKs, 1998)
L'Homme Assis (Ed. Revue Noire, 1997)
La Propagande de Soi (Ed. Epidemic, 1996)
Les Prophètes du Passé (Ed. Epidemic, 1995)
Le Jeu des Mots (Ed. Revue Noire, 1993)
NK1314 n°1 à 10 (Ed. LFKs, 1993 à 2000)

TEXTES THÉÂTRAUX

Un Repas de la Passion (2003)
La Mariée Numérique (2003)
L'Intimité du Désastre (2001) Mokko (1994)
Sois Belle en t'Éveillant (1993)
Approximativement Hamlet (1992)

DIRECTION DE WORKSHOPS ET ENSEIGNEMENT DU JEU DRAMATIQUE

École d'Arts Man-Keneen-Ki (depuis 1995)
Gasthuis (Amsterdam / Pays Bas. 2003)
Season of Hunting (Italie. 1999 et 2000)
Théâtre de Aaro (Suisse. 1995)
Académie d'Art Dramatique de Bratislava (Slovaquie. 1995)
Festival de Zurich (Suisse. 1994)
École Expérimentale des Arts de la Scène FDM (France/Sénégal. 1992/1993)
El Hannager (Égypte. 1993)
Académie d'Art Dramatique de Zagreb (Croatie. 1992 et 1993)

RICHARD CASTELLI

Richard Castelli a été le conseiller artistique de la Maison des Arts de Créteil (de 1993 à 2007) et du Manège Scène Nationale de Maubeuge (de 1990 à 2007).

De 1999 à 2007, il a été aussi le conseiller artistique de Lille 2004 Capitale Européenne de la Culture devenu, après 2004, Lille3000. Il y est, entre autres, le commissaire des expositions Cinémas du Futur, Robots !, Microfolies, Du Côté de Chez... (Peter Greenaway, Chiharu Shiota, Erwin Redl), et initie les programmes d'installations urbaines des Jaquemarts et des Féeries urbaines.

En tant que fondateur et directeur d'Epidemic, il est le commissaire de nombreuses expositions dont plusieurs à Berlin (Vom Funken zum Pixel au Martin-Gropius-Bau en 2007, entre autres), plusieurs à Shanghai (From Flash to Pixel, Body Media, eLandscapes entre autres) et annuellement à Roma pour Romaeuropa et à Barcelona pour le Festival d'Été Grec.

Il est aussi le producteur de différents artistes (par ordre alphabétique) : Jean Michel Bruyère, Du Zhenjun, Dumb Type, Granular Synthesis, Kurt Hentschläger, Ulf Langheinrich, Robert Lepage, Édouard Lock (La La La Human Steps), Jeffrey Shaw, Shiro Takatani et Saburo Teshigawara.

Il a aussi réalisé plusieurs courts et moyens-métrages diffusés sur de nombreuses chaînes mondiales (1er Prix aux Festivals de Rio de Janeiro et d'Estavar).

BERND LINTERMANN

Bernd Lintermann works as artist and scientist in the field of real time computer graphics with a strong focus on interactive and generative systems.

His works have been exhibited in museums and festivals all over the world like the ICC InterCommunication Center in Tokyo, the Louisiana Museum of Modern Art, ZKM | Karlsruhe, ISEA, DEAF and the Ars Electronica Festival. He worked with internationally renowned artists, like Bill Viola, Peter Weibel and Jeffrey Shaw, and created works for various display environments like the CAVE™, the EVE Dome and panoramic projection environments.

Since 2005 he is head of the Institute for Visual media at the ZKM | Center for Art and Media in Karlsruhe and professor at the State University of Design, Media and Arts in Karlsruhe.