

ÉCOLE DU LOUVRE

Lisa EYMET

ANNEXES
VOLUME 2

Les débuts de l'art informatique en France ou la
constitution d'un champ artistique autonome
par le milieu universitaire
L'exemple de l'Université de Paris-VIII
et de la formation Arts et Technologies de l'Image

Mémoire de recherche
(2^e année de 2^e cycle)
en Muséologie
présenté sous la direction
du Professeur François MAIRESSE

Juin 2016

Le contenu de ce mémoire est publié sous la licence *Creative Commons*
CC BY NC ND



Table des matières

Expositions	3
Quelques vues de l'exposition <i>Electra</i> , Musée d'art moderne de la Ville de Paris, du 10 décembre 1983 - 5 février 1984.....	3
Quelques vues de l'exposition <i>Les Immatériaux</i> , Centre Georges Pompidou, du 28 mars au 15 juillet 1985 :	5
Quelques vues de la première édition du festival <i>Artifices</i> , Saint-Denis, 1990 :.....	6
Extraits des Archives de l'Université de Paris-VIII Vincennes - Saint-Denis, Paris,	
Fonds Vincennes	8
<i>Département d'Arts Plastiques 1981 - 1982</i> , FVNP0304, Fonds Vincennes	9
<i>Département d'Arts Plastiques : programme des enseignements 1983 - 1984</i> , FVNP0389, Fonds Vincennes.....	13
<i>Arts et Technologie de l'Image : diplôme de 2^e cycle, 1984 - 1985</i> , FVNP0431, Fonds Vincennes.....	17
Entretiens	21
Guide d'entretien vierge	21
Entretien avec Edmond Couchot.....	22
Entretien avec Michel Bret.....	26
Entretien avec Hervé Huitric et Monique Nahas	34

Expositions

Quelques vues de l'exposition *Electra*, Musée d'art moderne de la Ville de Paris, du 10 décembre 1983 – 5 février 1984



Champ d'interaction, Piotr Kowalski, 1983

Vue d'exposition extraite de POPPER Frank, *L'art à l'âge électronique*, Paris, Hazan, 1993,



Installation composée de *La Source éclairée*, *les Douze ampoules rouges* de Kriegsschatz, *le Gand Bateau de l'enfant* de Kriegsschatz, Sarkis, 1977 - 1983

Vue d'exposition extraite de POPPER Frank, *L'art à l'âge électronique*, Paris, Hazan, 1993, p. 158



Sonia Sheridan et son installation, lors de l'exposition *Electra*, Musée d'art moderne de la Ville de Paris, 1983.

Fonds Sonia Landy Sheridan, hébergé sur le site de la Fondation Daniel Langlois
<http://www.fondation-langlois.org/html/f/page.php?NumPage=2056>



Sonia Sheridan réalise une démonstration de son installation devant un public composé entre autres du Ministre de la Culture, Jack Lang, et de Frank Popper, lors de l'exposition *Electra*, Musée d'art moderne de la Ville de Paris, 1983.

Vue d'exposition extraite de POPPER Frank, *L'art à l'âge électronique*, Paris, Hazan, 1993

Quelques vues de l'exposition *Les Immatériaux*, Centre Georges Pompidou, du 28 mars au 15 juillet 1985 :



Les Immatériaux, Centre Georges Pompidou, du 28 mars au 15 juillet 1985

Vue d'exposition extraite de POPPER Frank, *L'art à l'âge électronique*, Paris, Hazan, 1993



Les Immatériaux, Centre Georges Pompidou, du 28 mars au 15 juillet 1985
Vue d'exposition extraite des Archives du MNAM, Bibliothèque Kandinsky

Quelques vues de la première édition du festival *Artifices*, Saint-Denis, 1990 :



Première édition d'*Artifices*, Saint-Denis, Salle de la Légion d'Honneur, 1990.

Vue d'exposition prise par Jean-Louis Boissier http://jlgb.net/jlb/?page_id=238



Le Bus, Jean-Louis Boissier, 1988 : installation exposée à l'occasion de la première édition d'*Artifices*, Saint-Denis, Salle de la Légion d'Honneur, 1990.

Vue d'exposition prise par Jean-Louis Boissier http://jlgb.net/jlb/?page_id=94

visites simulées

L'œil-caméra excède les parcours possibles à l'œil en déplacement réel. Il les prolonge et les complexifie. Il fait voir « comme si l'on y était » ce qui ne peut pas être vu actuellement. Ce qui est là-bas, alors, rivalise en présence avec ce qui est ici, maintenant.



matériau surface intouchable
matrice
matériau
matériau
matériau visites simulées
matériau

Maquette d'un autobus de la RATP. Trois de ses fenêtres sont occupées par trois moniteurs reliés à un vidéodisque. En appuyant sur un bouton d'arrêt, le visiteur peut « descendre » du bus et aller « explorer » le site de son choix.

Montage de photos
extraites du vidéodisque,
« Le bus ».

Le Bus, Jean-Louis Boissier, 1988

Notice d'œuvre extraite du catalogue d'exposition *Les Immatériaux*, Centre Georges Pompidou, 28 mars – 15 juillet 1985, Paris, Centre de création industrielle du Georges Pompidou, 1985

Extraits des Archives de l'Université de Paris-VIII Vincennes – Saint-Denis, Paris, Fonds Vincennes

Liste provisoire d'UV d'Informatique, FVNP0169, Fonds Vincennes

LISTE PROVISOIRE D'U.V. D'INFORMATIQUE

I.- Unités d'initiation générale

- 12 01
- 12 01 Initiation de base à l'Informatique (LE BRAS)
- 12 02 Initiation de base à la programmation (LE BRAS)
- 12 03 Informatique générale (LE BRAS)
- 12 12 Informatique et mécanisation administrative (ROUSSEAUX)
- 12 36 Initiation au langage de programmation fortran (option fortran & Cobol)
(ROUSSEAUX & LAMECHE)
- 12 37 Initiation au langage de programmation algol (BOURDON)
- 12 39 Informatique et gestion des entreprises (SALA)

II.- Unités interdisciplinaires

- 12 41 Droit & Informatique (LASSEZ)
- 12 42 Anthropologie & Informatique
- 12 43 Art & Informatique (2 options : Arts plastiques & Musique) (DUPREZ,
BARBAULT, GREUSSAY, HUITRIC, POPPER)
- 12 45 Urbanisme & Informatique (LE BRAS)
- 12 46 Notions d'Informatique à l'usage des économistes (LE BRAS)
- 12 47 Socio-économie du développement de l'Informatique (CHAMPENOIS & JANCOVICI)
- 12 51 Analyse automatique de l'Anglais (SALKOFF)
- 12 68 Théorie des langages (LANZ)
- 12 69 Fonctions récursives, traduction de code et calculabilité (LECERF)
- 12 70 Analyse syntaxique des langues artificielles (VIDAL-NAQUET)
- 12 52 Banque d'informations en cartographie (2ème semestre) (PAUL)
- 12 53 Informatique & Démographie (LE BRAS)

III.- Unités d'approfondissement méthodologique

- 12 61 Jeux et théorie des jeux (LE BRAS)
- 12 62 Machines Informatiques (RENARD)
- 12 63 Documentation informatique (LEVY & COYAUD)
- 12 64 Technique de programmation (DEVILLERS)
- 12 65 Algèbre de Boole (LANZ)
- 12 66 Mathématiques à l'usage de la programmation (LENORMAND)
- 12 67 Etude pratique d'un compilateur (OLLIVE)
- 12 68 Théorie des langages (LANZ)
- 12 69 Fonctions récursives -traduction de codes et calculabilité (LECERF)
- 12 70 Analyse syntaxique des langues artificielles (VIDAL-NAQUET)
- 12 71 Théorie de l'information (ROUSSEAUX)
- 12 72 Programmation des problèmes de graphes (LENORMAND)
- 12 73 Algèbre pour informaticiens (LAMECHE)
- 12 74 Etude machine (LE BRAS)
- 12 75 Théorie des graphes approfondie I (BERGE)

IV.- Conférences de niveau 3ème cycle (Recherche)

- 12 81 Hypergraphe (BERGE)
- 12 82 Linguistique mathématique (SCHUTZEMBERGER) (en coopération avec le département de linguistique).-

ARTS PLASTIQUES

I - DESCRIPTION DU DEPARTEMENT

Le Département d'ARTS PLASTIQUES prépare, en dominante, aux diplômes suivants :

- . D.E.U.G. Lettres et Arts, mention Arts Plastiques
- . Licence d'enseignement en Arts Plastiques
- . Maîtrise d'enseignement en Arts Plastiques
- . D.E.A. (Diplôme d'Etudes Approfondies) d'Etudes Artistiques
- . Doctorat de 3ème cycle d'Arts Plastiques
- . Doctorat d'Université d'Etudes Artistiques
- . Nouveau Doctorat d'Etudes Artistiques.

Le Département ARTS PLASTIQUES prépare également aux concours du C.A.P.E.S. et de l'AGREGATION.

Le Département ARTS PLASTIQUES participe à la mise en place du 1er cycle ARTS (DEUG ARTS).

Il propose des filières spécialisées de second cycle :

- ARTS ET TECHNOLOGIES DE L'IMAGE

Diplôme à habilitation nationale des niveaux licence et maîtrise.

Responsable Edmond COUCHOT.

- ACTION ARTISTIQUE (1)

Niveau licence :

Certificat de spécialité de l'Université ou mention de la licence d'Arts Plastiques

Niveau maîtrise :

D.E.S.U. (Diplôme Supérieur de l'Université).

Responsables : Elodie VITALE et Maria IVENS.

- HOLOGRAPHIE (1)

Niveau licence :

Certificat de spécialité de l'Université ou mention de la licence d'Arts Plastiques.

Niveau maîtrise :

D.E.S.U. (Diplôme Supérieur de l'Université).

Responsable Virgil GHINEA.

ainsi que des cycles d'études :

- CADRE DE VIE

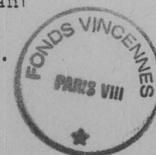
Responsable Xavier LUCCIONI.

- ART THERAPIE

Responsable Jean PERIN.

./.

(1) Voir pour cette filière également la brochure spéciale concernant les diplômes d'université, disponible au C.I.O. Secrétariat de la Filière Action Artistique E. 357 poste 12.17.



En sous-dominante, en option ou choix libres, le Département Arts Plastiques assure un enseignement complémentaire d'information, de culture générale, ainsi qu'une pratique d'expression destinée aux étudiant - es des autres disciplines.

L'enseignement dispensé dans le Département Arts Plastiques s'appuie sur une analyse critique du monde actuel, particulièrement des arts plastiques contemporains et de leur rapport avec les technologies de la communication.

Cet enseignement est fondé sur la complémentarité de la pratique et de la théorie, de la création et de la réflexion. La méthode adoptée repose sur l'expérimentation.

II - CONTENU DE L'ENSEIGNEMENT

L'enseignement dispensé dans le Département Arts Plastiques comporte trois axes d'études :

- L'axe expression plastique (E.P.)
- L'axe connaissance de l'art contemporain (C.A.C.)
- L'axe histoire de l'art ou esthétique (H.A.E.)

Pour favoriser les activités créatrices, le Département s'efforce d'ouvrir les ateliers pour donner la possibilité aux étudiant - es salarié - es ou non, de s'initier individuellement ou collectivement aux pratiques moins traditionnelles comme la sérigraphie, la bande dessinée, l'imprimerie, les techniques gestuelles, l'étude des formes et des volumes, l'art cinétique et les arts de l'environnement et de l'espace, la photographie, la vidéo, la synthèse d'images à l'ordinateur.

Dans cette perspective, le Département Arts Plastiques, attentif aux nouvelles techniques apparues ces dernières années, propose un cursus d'études susceptibles de familiariser les étudiant - es avec ces technologies, tant au niveau pratique et expérimental que théorique (Arts et Technologies de l'Image, Holographie).

Les étudiant - es se consacrant aux carrières de médiation en art peuvent s'initier aux techniques d'organisation des expositions et manifestations artistiques, à la critique d'art, la documentation (Action Artistique)

Dans le cadre de la licence d'Arts Plastiques s'est créé un cycle d'études ouvrant sur de nouveaux débouchés dans les domaines de la gestion d'équipements culturels, de la production artistique urbaine (le mobilier), de la programmation socio-culturelle, architecturale et urbanistique (conseillers artistiques, etc ...) (Cadre de Vie).

./.

Enfin, le Département Arts Plastiques participe à la mise en place d'un cycle d'études interdépartemental "Art et Thérapie" ainsi qu'à la Filière "Image photographique".

Au niveau théorique, l'enseignement du Département Arts Plastiques couvre une grande variété de sujets, depuis les théories et pratiques sociologiques de l'art jusqu'à l'interprétation, l'histoire et l'analyse des images, les rapports entre art, science, pédagogie et idéologie en général, ainsi que tous les aspects de la création artistique contemporaine et de la réflexion sur l'art.

Responsable du Département Arts Plastiques : Elodie VITALE.

Accueil : Bât. E bureau 358 poste 11.82.

Se conformer aux jours et heures d'accueil affichés.

III - ORGANISATION DU CURSUS

- Le 2ème cycle : la LICENCE d'Arts Plastiques

Les études poursuivies pendant l'année de licence se répartissent de la façon suivante :

. 7 U.V. en dominante Arts Plastiques réparties dans les trois axes d'études :

- 3 UV en axe E.P.
- 2 UV en axe C.A.C.
- 2 U.V. en axe H.A.E.

. 1 U.V. en option choisie soit dans les U.V. de dominante Arts Plastiques, soit dans d'autres départements de l'Université et dans une optique spécifiquement professionnelle (enseignement, animation et activité artistique etc ...)

. 2 U.V. hors dominante (libres) c'est-à-dire des U.V. à suivre obligatoirement dans d'autres départements de l'Université.

Dans le cadre des 3 U.V. d'Expression Plastique (E.P.) l'étudiant - te est tenu - nue de satisfaire au contrôle d'une pratique individuelle d'un art plastique.

- La MAITRISE d'Arts Plastiques

Après l'obtention de la licence, l'étudiant - te peut préparer une maîtrise d'Arts Plastiques.

Cette préparation consiste en un mémoire de cent pages dactylographiées, où une série de réalisations plastiques, résultat d'une recherche déterminée et commencée par le ou la candidat - te avec l'accord de son directeur de recherche au moment du dépôt du sujet et accompagné d'un mémoire d'au moins 40 pages et se rapportant à la même recherche et au même sujet.

Les étudiant - tes doivent suivre au cours de l'année deux U.V. spécialisées, choisies en accord avec le directeur de son mémoire.

Les candidats - tes sont invités - tées à faire diriger leur mémoire par un enseignant - te du Département Arts Plastiques spécialisé - sée dans leur sujet. Actuellement, Mmes Elodie Vitale, Micheline Keil, et MM. Edmond Couchot, Jean-Louis Boissier, Jacques Brutaru, Marcel Bounou-Kasset, Virgil Ghinea, Xavier Luccioni et Jean Perin assument la responsabilité administrative de la direction des mémoires de maîtrise d'Arts Plastiques.

Pour les autres diplômes de 2ème cycle : Arts et Technologies de l'Image (A.T.I.), Action Artistique, et Holographie, se rapporter aux brochures de ces filières.



et au même sujet.

L'étudiant doit suivre pendant l'année deux U.V. spécialisées choisies en accord avec le directeur du mémoire.

Les candidats (tes) sont invités (ées) à faire diriger leur mémoire par un enseignant ou une enseignante du département, spécialisé (e) dans leur sujet. Actuellement Mme E. VITALE, M. E. COUCHOT, J.L. BOISSIER, J.A. BRUTARU et M. BOUSGOU-KESSET, assument la responsabilité administrative de la direction des mémoires de maîtrise.

- LE DIPLOME D'UNIVERSITE " ARTS ET TECHNOLOGIE DE L'IMAGE " (ATI)

Ce diplôme prépare à la maîtrise des nouveaux modes de création de l'image liés aux développements récents de certaines technologies. Les études qu'il sanctionne explorent les possibilités offertes par ces technologies et analysent les changements qu'elles provoquent dans les arts traditionnels.

Son objectif pédagogique est triple :

- Elargir le champ des arts plastiques aux " nouvelles images " ;
- Familiariser les étudiants(tes) avec les technologies qui les produisent et les diffusent ;
- Comprendre et expérimenter les dispositifs qui sont mis en jeu, dans la perception, la création et la circulation de ces images.

./.

Parmi ces technologies, l'informatique occupe une place de plus décisive, soit qu'elle produise directement des images, soit qu'elle contrôle d'autres dispositifs générateurs d'images, autorisant ainsi de nouvelles performances.

Débouchés :

Le diplôme doit permettre à ses titulaires d'aborder avec une préparation adéquate de nombreuses activités professionnelles : nouvelles, nées ou à naître du développement récent des technologies, ou traditionnelles, mais affectées cependant indirectement par ces technologies (arts photographiques et graphiques; composition et mise en page; aménagement visuel de l'environnement et décoration; média, communication et signalétique; vidéo, arts du spectacle et multi média; synthèse de l'image à l'ordinateur, etc.)

Cet enseignement correspond à un créneau qui reste encore à occuper dans la formation actuelle des plasticiens, qu'elle soit universitaire ou privée ou Ecoles Nationales et Municipales d'Art. Il constitue d'autre part une base appréciable pour les étudiants qui s'orientent vers la création artistique et la recherche (3ème cycle)

L'entrée :

L'entrée est automatique pour tout étudiant titulaire du 1er cycle d'Arts Plastiques.

./.

Les étudiants titulaires d'autres 1ers cycles peuvent s'inscrire après avoir présenté aux enseignants responsables un dossier justifiant de la cohérence de leurs études précédentes avec celles de la filière, sous réserve que ce dossier soit accepté.

Inscriptions:

Une fois inscrit dans le Département, l'étudiant qui désire préparer le diplôme remplit une fiche spéciale de renseignements. Cette fiche est contresignée par un enseignant de la filière après un entretien destiné à donner toutes les informations à l'étudiant pour l'orienter au mieux par rapport à ses objectifs.

Permanences prévues pour la rentrée sont les suivantes :

- les 18/10, de 15h à 17h en E.354
- 19/10, de 17h à 19h
- 20/10, de 15h à 17h

Le cursus :

Le cursus est composé de 12 Unités de valeur réparties ainsi :

- 10 pour la 1ère année
- 2 pour la seconde année.

En première année, les étudiants choisiront dix U.V. parmi le programme proposé par la filière dont le planning sera affiché au début du mois d'octobre

Eventuellement certaines U.V. peuvent être prises en dehors du Département d'Arts Plastiques après accord. Si l'étudiant veut rendre la première année du cursus

./.

"A.T.I." compatible avec l'année de licence, il aura intérêt à limiter les N.A.E. à 2 ou à 3 et à équilibrer les C.A.C. et les E.P. (à ce niveau l'entretien est nécessaire pour mieux préciser à l'étudiant son cursus) Les ateliers du cursus sont ouverts en priorité aux étudiants inscrits dans la filière.

Le diplôme est délivré après soutenance d'un mémoire et présentation d'un travail pratique, conclusion d'une recherche qui s'est centrée sur un thème défini à partir du 2ème semestre du cursus.

Toutes les U.V. qui préparent au diplôme sont valables pour la licence d'Arts Plastiques, à condition que l'étudiant respecte la répartition exigée pour cette Licence.

Il est envisagé de prolonger cette formation jusqu'au 3ème cycle ou au Doctorat d'université.

Responsable pédagogique : M. E. COUCHOT.

- LE DIPLOME D'UNIVERSITE " ACTION ARTISTIQUE "

A partir de la rentrée universitaire 83-84, une nouvelle filière se met en place dont le diplôme prendra, à titre expérimentale, la forme provisoire d'un certificat de spécialité décerné après l'obtention de 6.U.V. (dans le cadre de la licence d'arts plastiques) auquel s'ajoutera un stage obligatoire.

Pour le cursus du diplôme, consultez le guide de enseignements aux pages 11,12et 13.

./.

U.V. Axe C.A.C. + A.T.I. Code N6 160
Lundi 10h à 13h

FILMER LE TEMPS (VIDEO)

Enseignante : M.H. TRAMUS

Expérimenter la multiplicité des temps avec un dispositif à 2 images (2 caméras, 2 magnétoscopes, 2 moniteurs). Temps multiples de la vie : (...) . Temps multiples des machines : (...) . C'est ce confluent complexe des temps de la vie et des machines qui est le lieu de notre recherche.

U.V. Axe C.A.C. + A.T.I. Code N6 162
Lundi 13h à 16h

FILMER LE TEMPS (VIDEO)

Enseignante : M.H. TRAMUS

Descriptif de l'U.V. idem .

U.V. Axe H.A.E. - A.T.I. seulement - Code N6 318
Mercredi 16h à 19h

DE LA TECHNOCULTURE A UNE ESTHETIQUE DE LA MODERNITE

Enseignant : E. THEOFILAKIS

1)

U.V. Axe H.A.E. + A.T.I. Code N6 336
(sous réserve de confirmation) Samedi 10h à 13h

ICONOGRAPHIE : TRAITEMENT DES COLLECTIONS D'IMAGES

Enseignant : M. MELOT

Les "Banques d'images". Conservation et stockage de l'image fixe.

U.V. Axe C.A.C. + A.T.I. + I.P. Code N6 200
Lundi 10h à 13h

LA PHOTOGRAPHIE COMME MATERIAU

Enseignant : A. FLEIG

Pratique : manipulation de l'image photographique.
Théorie : la photo et les arts plastiques, la photo et l'environnement.

U.V. Axe E.P. - A.T.I. seulement - Code N6 168
(Stage, dates à préciser)

TECHNOLOGIES PRIMITIVES

Enseignant : P. KONALSKI

Utilisation de techniques non sophistiquées; Exemple : faire de la photo avec une simple boîte percée d'un petit trou pour s'en servir d'une toute autre manière.

U.V. Axe H.A.E + A.T.I. + I.P. Code N6 324
Jeu 19h à 22h

LA PHOTOGRAPHIE AVANT 1870 : LE DEBAT ART/ INDUSTRIE

Enseignant : A. ROUILLE

Le fonctionnement spécifique de la photographie établit, dès le début du 20ème siècle, un rapport nouveau entre réel et représentation autorisant des pratiques figuratives en rupture avec celles du champ artistique de l'époque.
La photographie alimente un débat entre les tenants de l'art et ceux de l'industrie.

U.V. Axe E.P. + A.T.I. Code N6 128
Jeu 10h à 13h

ATELIER "NOIR ET BLANC", COPY-ART

Enseignante : L. TERRIER

Estampes "haut de gamme" technologique. Exploration des thèmes spécifiques du copy-art en regard de la photographie et de la peinture. Collaboration d'artistes du copy-art (Pati Hill) et préparation d'une exposition-atelier.

U.V. Axe H.A.E. + A.T.I.

Code N6 312
Mercredi 13h à 16h

SEMINAIRE DE MAITRISE

Enseignant : E. COUCHOT

Ce séminaire est destiné aux étudiants qui préparent :
soit une maîtrise d'Arts Plastiques (sous la direction
d'Edmond Couchot) soit la maîtrise à mention A.T.I.

U.V. Axe C.A.C. + A.T.I.

Code N6 206
Mardi 10h à 13h

INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES ET MUTATIONS

Enseignant : A.M. EYSSARTEL

1)

U.V. Axe H.A.E. + A.T.I.

Code N6 308
Mercredi 10h à 13h

TECHNIQUES, IMAGES ET IMAGINAIRE

Enseignant : E. COUCHOT

De l'empreinte mécanique au langage informatique, des
procédés optiques (chimiques et électroniques) à la syn-
thèse tridimensionnelle, la création des images requière
des techniques et des savoir-faire plus ou moins spéci-
fiques. Nous analyserons quelques unes de ces techniques
et montrerons comment elles interviennent dans la pensée
et l'imaginaire "figuratif".

1)

U.V. Axe C.A.C. + A.T.I.

Code N6 214
Vendredi 10h à 13h

PRESSE ET TELEMATIQUE

Enseignant : A.M. EYSSARTEL

1)

U.V. Axe H.A.E. + A.T.I. + I.P.

Code N6 320
Jeudi 10h à 13h

ESTHETIQUE DE L'ESPACE PHOTOGRAPHIQUE

Enseignant : J. BOISSIER

De l'espace photographié à l'espace photographique.
L'espace est le matériau, la "scène" de la mise en
image en même temps que son outil, sa matrice; et c'est
aussi le constituant, le support de l'image elle même.

U.V. Axe H.A.E. + A.T.I. + I.P.

Code N6 306
Mardi 19h à 22h

PHOTOGRAPHIE, ART MODERNE ET TECHNOLOGIE

Enseignant : J.F. CHEVRIER

Comment la photographie et les photographes, de 1850
à 1950, représentent la technologie contemporaine et se
situent par rapport à l'art moderne.

U.V. Axe E.P. + A.T.I. + I.P.

Code N6 134
Jeudi 13h à 16h

EXPLORATION PHOTOGRAPHIQUE D'UN ESPACE ET VIDEODISQUE

Enseignant : J.L. BOISSIER

Plusieurs groupes animés par des photographes.
En évitant le reportage proprement dit, on s'attachera
à appliquer les notions de trajet, localisation exploration
à la prise de vue, comme composantes fondamentales de la
création photographique.

Un projet en collaboration avec le Centre G. Pompidou
expérimentera le vidéodisque comme genre artistique.

1)

U.V. Axe E.P. + A.T.I.

Code N6 150
Vendredi 13h à 16h

ESPACE REEL/ ESPACE MENTAL

Enseignant : A. COLMENAREZ

U.V. Connexe Dpt Maths. Axe H.A.E. + A.T.I. Code N6 340
Lundi ou Mardi 13h à 16h
(à confirmer)

TROISIEME ANNEE LUMIERE : NOSTALGIE DES ORIGINES

Enseignante : E. REGENWETTER

Etude de mythologie comparée de la lumière.

U.V. Connexe Dpt Musique Axe E.P. + A.T.I. Code N6 166
(jour et horaire à préciser)

RELATIONS ENTRE LA MUSIQUE ET L'IMAGE, PRATIQUE DE
LA VIDEO

Enseignant : C. CHEREZY

voir Dpt Musique

U.V. Connexe Dpt Maths. Axe H.A.E. + A.T.I. Code N6 334
Jeudi 19h à 22h

LES TRACES REGULATEURS DANS L'ART TRADITIONNEL ISLAMIQUE
AU MAGREB

Enseignant : J.M. CASTERA

Analyse géométrique du répertoire de motifs tradition-
nels, recherche et création de variations constellées.

U.V. Connexe Dpt Litt. Générale. Code N6 202
Axe H.A.E. + A.T.I. Lundi 16h à 19h

L'IMAGE DE LA SCIENCE ET DE LA TECHNIQUE DANS LA
LITTERATURE DU 19ème ET DU 20ème SIECLES

Enseignant : J.N. VUARNET

Etude de textes de Balzac, Mary Shelley, Zola, Jules
Verne, Heidegger, Jünger et d'auteurs de Science fiction..

U.V. Axe E.P. - A.T.I. seulement - Code N6 170
(Jour et horaire à préciser)

INFORMATIQUE ET CREATION

Enseignant : G. MARINO

U.V. Axe E.P. - A.T.I. seulement - Code N6 164
(jour et horaire à préciser)

COMPOSITION VIDEOTEK

Enseignant : X. DENJEAN

U.V. Axe E.P.+ A.T.I. Code N6 100
Lundi 10h à 13h

IMAGES SPATIALES A GRANDE ECHELLE

Enseignant : E. GERBOUD

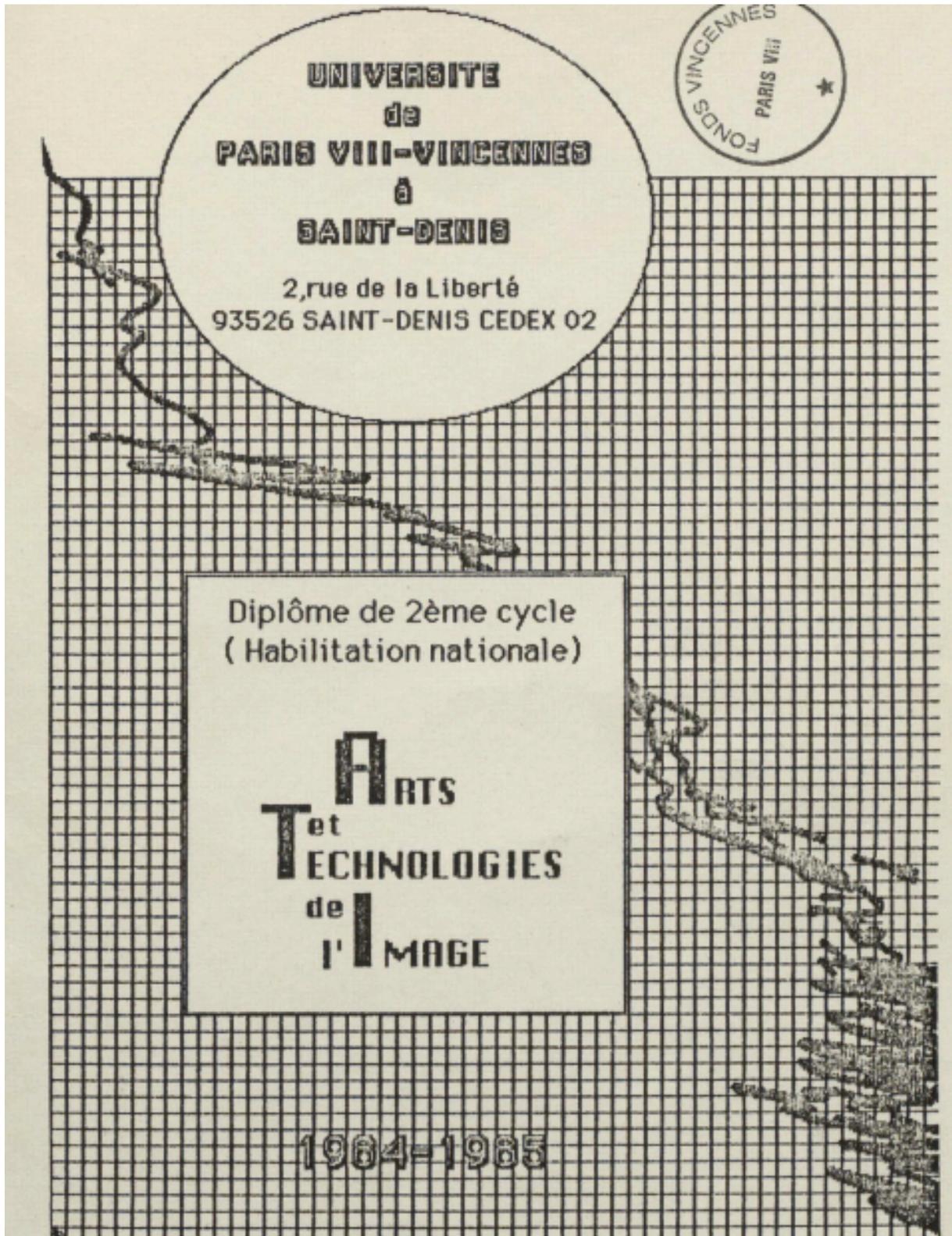
1)

U.V. Axe E.P. - A.T.I. seulement - Code N6 110
Mardi 10h à 13h

L'IMAGE NUMERIQUE ANIMEE

Enseignant : M. BRET

1)



Le diplôme de 2^{ème} cycle ARTS ET TECHNOLOGIES DE L'IMAGE (A.T.I.) comprend :

Une 1^{ère} année de licence spécifiquement A.T.I. habilitée nationalement en juin 1984 par le Ministère de l'Education Nationale. C'est actuellement le premier et le seul diplôme universitaire à double compétence Arts Plastiques et Informatique.

Une 2^{ème} année qui reste encore dans le cadre de la maîtrise d'Arts Plastiques et portant la mention A.T.I. Une demande d'habilitation de maîtrise A.T.I. sera déposée en 1985.

I. OBJECTIFS DE LA FORMATION

Cette formation prépare à la maîtrise des nouveaux moyens de création de l'image issus des techniques électroniques et informatiques. ELLE S'ADRESSE AUX UTILISATEURS POTENTIELS DES SYSTEMES INFOGRAPHIQUES ET DE CERTAINES TECHNIQUES DE CREATION D'IMAGES LIEES A L'INFORMATIQUE.

Les débouchés sur lesquels elle s'ouvre concernent prioritairement les métiers d'art intéressés par les applications de l'"image numérique" (synthèse et traitement) dans le domaine des arts graphiques et visuels : cinéma d'animation, décors et maquettes pour le cinéma ou la vidéo (jeux, messages publicitaires, etc.) ; composition, mise en page et illustration pour le vidéotex ; constitution de banques de données visuelles et de scénarios interactifs pour vidéo-disque ; études et création de formes fixes et animées à l'ordinateur, etc.

Ce diplôme correspond à une formation technique et artistique s'appuyant sur une véritable double compétence pour laquelle il n'existe pas, à l'heure actuelle dans les universités ni dans les autres écoles, de préparation comparable.

Il se propose de donner aux étudiants une formation spécialisée mais suffisamment ouverte pour s'adapter au caractère multiforme et à l'évolution rapide de ces professions.

Son objectif pédagogique est double :

1) Former des créateurs d'images dotés d'une DOUBLE COMPETENCE ARTISTIQUE et TECHNIQUE à partir d'une EXPERIMENTATION APPROFONDIE des MATERIAUX et des SAVOIR-FAIRE. Dans ce but, les études se proposent de familiariser les étudiants,

d'une part, avec l'utilisation des systèmes informatiques du type "boîte noire" (palette, etc.) et des systèmes de base graphiques (2 et 3D),

d'autre part, avec des techniques liées à l'informatique orientées vers la production d'images (vidéotex, vidéo-disque principalement).

2) Analyser ce qui est mis en jeu dans la PRODUCTION, la PERCEPTION et la CIRCULATION de ces nouvelles images.

L'enseignement est théorique et pratique; il se développe systématiquement autour de REALISATIONS ARTISTIQUES.

Il constitue, d'autre part, une base saine pour les étudiants qui se destinent à une recherche plus approfondie dans ces nouveaux domaines de l'image (DEA et 3^{ème} cycle).

IV. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

1) Volume horaire des enseignements

<u>1ère année:</u>	
Enseignements	480 heures
TOTAL 1	480 "
 <u>2ème année:</u>	
Enseignement	240 heures
Travaux de recherche et de réalisation (sous la direction d'un enseignant)	144 "
Stages	50 "
TOTAL 2	434 "
 TOTAL 1+2	 914 heures

2) La double compétence

Ce diplôme est à double compétence et comprend 300 heures d'informatique (orientée infographie) sur deux ans, et 420 heures d'enseignements artistiques divers ; 144 heures d'ateliers, suivies par un enseignant et associées étroitement — dans la mesure du possible — à 50 heures de stages hors de l'université, permettront aux étudiants de réaliser leurs travaux de recherche dans un véritable cadre professionnel. Ces travaux pourront faire l'objet d'un contrat, comme celui passé avec le Centre Mondial cette année.

3) Le cursus

Le cursus se fait en 22 U.V. en 2 ans (au lieu de 14 dans l'ancienne formule) ; la part du mémoire écrit sera moins importante et l'avantage sera donné aux réalisations. Grâce à une pondération étudiée entre études, recherche et stages professionnels, certaines déficiences en infographie, bien que celle-ci soit obligatoire, pourront être rattrapées dans d'autres disciplines.

En première année, l'étudiant doit obtenir 12 U.V. réparties de la manière suivante :

Infographie : 4 U.V.,

Arts Plastiques et Visuels : 8 U.V., dont 2 optionnelles à prendre hors de la filière.

En seconde année, l'étudiant doit obtenir 6 U.V. d'enseignement, réparties de la manière suivante :

Infographie : 4 U.V.,

Arts Plastiques et Visuels : 2 U.V. dont 1 optionnelle, à prendre hors de la filière,

Plus : 2 U.V. de suivi méthodologique de la recherche (séminaire de maîtrise) associées à,

2 U.V. dans l'atelier de leur choix (suivi pratique de la recherche),
1 stage professionnel en relation, si possible, avec son travail de recherche.

Les travaux de recherche comprennent la réalisation d'un projet artistique exécuté pendant l'année de maîtrise sous la direction d'un enseignant, accompagné d'un court mémoire.

VI. EMPLOI DU TEMPS PROVISOIRE

LUNDI

9 h - 14 h

Filmer le temps (vidéo : M.H. Tramus).
De l'analogique au digital (vidéo : D. Belloir).
Ces 2 cours sont en alternance 1 fois tous les
15 jours, 1er et 2ème semestre.
Mélanges - Vidéo/Info. (M.H. Tramus).
Ce cours a lieu 1 fois tous les 15 jours,
1er et 2ème semestre.

14 h - 16 h 30

5

16 h 30 - 19 h

Images de la science et de la technique dans
les arts et la littérature (J.N. Vuarnet), 1er et
2ème semestre ; U.V. optionnelle.

MARDI

11 h 30 - 14 h

Presse et télématique (A.M. Eyssartel), 1er
semestre.

14 h - 16 h 30

Langage informatique (M. Saintourens), 1er et
2ème semestre.

MERCREDI

9 h - 11 h 30

Séminaire de maîtrise A.T.I. (E. Couchot),
1er et 2ème semestre.

11 h 30 - 14 h

Technologies numériques de l'image
(E. Couchot), 1er et 2ème semestre.

16 h 30 - 19 h

Techno-culture (E. Théofilakis), 1er et 2ème
semestre.

14 h - 16 h 30

Vidéo-disque et traitement de collections
d'images (J.L. Boissier), 1er semestre.
Photo et Vidéo-disque (F. Saure).

JEUDI

11 h 30 - 14 h

L'objet matrice : électrographie (L. Terrier),
1er et 2ème semestre.

14 h - 18 h

Plage horaire réservée aux réunions collec-
tives et aux conférences de la filière.

20 h - 22 h 30

Production d'images sur logiciels 3 D (H.
Huitric), 1er et 2ème semestre.

VENDREDI

11 h 30 - 14 h

Pratique de l'infographie : algorithmique et
programmation (H. Huitric), 1er et 2ème
semestre.

20 h 30 - 22 h 30

Production d'images sur logiciels 3D (M. Bret),
1er et 2ème semestre.

SAMEDI

10 h - 12 h 30

Production d'images sur logiciels 3 D (M.
Nahas), 1er et 2ème semestre.

STAGES (2ème semestre : juin 85)

Vidéo-disque (38 h : J.L. Boissier).
Vidéotex (75 h : A.M. Eyssartel).

U.V. DONT LES HORAIRES SERONT DETERMINES A LA RENTREE

Pratique de l'infographie : algorithmique et
programmation (M. Nahas), 1er semestre.
Infographie sur micro-ordinateurs (G.
Comparetti).
Estampe électronique : image sur copieur et
imprimante. (P. Hill et d'autres artistes).

REMARQUE

L'emploi du temps définitif (U.V. optionnelles en particulier) sera
communiqué à la rentrée.



Entretiens

Guide d'entretien

1. Présentation du parcours au sein de l'Université de Paris-VIII
 - a. Quelques précisions biographiques
 - b. Formation universitaire
 - c. Recherches et types de pratiques artistiques
2. Le Groupe de recherche en Art et Informatique : le GAIV
 - a. Participation au GAIV
 - b. Création d'œuvres dans le cadre du GAIV
 - c. La revue ArtInfo/MusInfo
3. La création de la formation Arts et Technologies de l'Image
 - a. Pourquoi créer cette formation, dans quel but ?
 - b. Etapes de la création de la formation
 - c. Réception de la formation du côté de l'administration de l'Université et des autres départements
4. Corps enseignant, étudiants, équipement/matériel et contenu pédagogique de la formation
 - a. Présentation de l'équipe d'enseignants à l'origine d'ATI
 - b. L'équipement, le matériel à disposition
 - c. Les objectifs pédagogiques de la formation
 - d. Le contenu des cours
 - e. Le profil des étudiants
 - f. Les productions artistiques au sein d'ATI
5. Concernant l'émergence de l'art informatique comme mouvement artistique
 - a. Le contexte politique / artistique / social de l'émergence de l'art informatique en France
 - b. L'art informatique : des pratiques artistiques en marge ?
 - c. La réception de l'art informatique
6. La critique et théorisation de l'art informatique
 - a. Critiques et théories de l'art informatique
 - b. Le rôle de l'université de Paris-VIII
7. L'exposition de l'art informatique
 - a. Un réseau de l'art informatique international ?
 - b. Les lieux d'exposition de l'art informatique
 - c. Expositions, foires et festivals

Entretien avec Monsieur Edmond Couchot,

Professeur émérite des universités, ancien directeur de la formation Arts et Technologies de l'Image à l'Université de Paris-VIII

Je voulais d'abord revenir sur votre parcours au sein de l'université, notamment pour savoir à quel moment vous aviez intégré Paris-VIII et sous quel statut.

J'étais dans la mouvance cinétique. Frank Popper m'a fait entrer à l'Université de Vincennes pour enseigner dans son département d'Arts Plastiques et j'ai rencontré Hervé Huitric, Monique Nahas et Michel Bret qui étaient surtout dans le département d'Informatique. Ensemble, on a pensé créer une formation telle qu'elle est encore aujourd'hui, même s'il y a eu quelques changements dans la conception : il s'agit d'A.T.I.

Au sein d'ATI, j'étais enseignant, j'assurais des cours et je faisais avec mes collègues de la recherche. Ma recherche était pratique et théorique. Le côté pratique et artistique se faisait avec Michel Bret notamment. On a fait plusieurs œuvres interactives comme *Le pissenlit* par exemple. Et puis, j'assurais des cours à la fois en Arts Plastiques et au sein de la formation A.T.I. Je donnais notamment un cours historique sur l'évolution de l'image, l'évolution des techniques en retentissement avec l'art contemporain. J'assurais aussi les maîtrises, puis après être devenu professeur, j'ai été très absorbé par la direction des thèses de mes étudiants.

Pendant longtemps, j'ai également été au conseil scientifique de l'université, avec une position qui me permettait de défendre la recherche : pas uniquement nos recherches, ça aurait été critiquable. Mais ça a permis à A.T.I. d'acquérir une bonne image sur le plan de la recherche. Il s'agissait aussi de faire connaître la formation, tout ça fonctionnait par contact avec les autres écoles d'art. Et j'écrivais beaucoup. J'écrivais pour expliquer ce qu'était la formation, pour donner une analyse générale sur le phénomène technique et artistique, à côté de mes cours qui concernaient aussi ces idées.

Mais j'ai été aussi très occupé par la gestion de la formation à l'Université, la gestion *administrativo-financière*, etc.

Comment s'est passée la création de cette formation, du côté de l'université, de l'administration ? Comment la formation a-t-elle été mise en place, sur quels budgets, quel matériel ?

Le problème principal était le financement. On n'a jamais eu les budgets suffisants au bon fonctionnement de cette formation qui exigeait un équipement électronique, en ordinateurs, très important, ou en tout cas assez important, surtout au début. On s'est lancé dans une formation dans la pénurie totale, avec une quinzaine d'étudiants la première année, autour d'une machine, une seule machine. C'était extrêmement difficile mais on a réussi.

Mais la formation ne pouvait fonctionner sans un financement adéquat. On ne pouvait fonctionner avec une seule machine et ça a donc impliqué des investissements qui semblaient complètement excessifs par rapport à d'autres cursus dans les arts plastiques. Les financements étaient répartis dans les départements en jouant sur le nombre d'étudiants. Nous, nous étions peu nombreux, nous avions une poignée d'étudiants alors que le département d'arts plastiques en avait des centaines et l'argent se distribuait selon les effectifs, ce qui posait problème.

J'avais donc un pied dans la recherche des budgets, notamment pour acquérir du matériel avec l'aide d'Hervé et Monique. Moi, j'ouvrais les portes, j'entrais en contact avec des gens susceptibles de nous faire acquérir du matériel et Hervé et Monique argumentaient « techniquement » avec ces contacts. Ils étaient très forts et ça nous permettait de montrer notre sérieux. Tout ça a été un travail de chaque instant.

La question de l'équipement était très importante : on ne pouvait pas, au début des années 1980, acheter de matériel étranger et notamment du matériel américain. Il fallait favoriser les entreprises françaises, qui étaient en retard. Toutes les universités qui ont enseigné l'Informatique ont souffert de ce retard ; les enseignants en Informatique « dure » se sont plaints de cette situation qui a mis la recherche française en retard de dix ans. C'est difficile à dire, mais il faut le dire. On avait d'excellents programmeurs, des gens qui savaient écrire des logiciels, mais qui bidouillaient sur des machines limitées à l'université.

Vous rappelez-vous de réticences du côté des autres départements ou de l'administration, à l'égard de cette formation ? Quelle en a été la réception ?

J'ai passé une bonne partie de mon temps à faire connaître la formation auprès d'un peu tout le monde : les années 1980 correspondent à la naissance de l'image de synthèse, qui a provoqué des critiques très sévères de la part des enseignants traditionnels eux-mêmes qui ont été déstabilisés face à des techniques assez difficiles ou extrêmement nouvelles, qui bouleversaient les pratiques et la réflexion, l'analyse, l'approche artistique. Tout cela correspond à un climat très particulier, très vivant dans le sens où les antagonismes et les points de vue se frottaient violemment les uns aux autres.

L'image de synthèse est arrivée comme une explosion. Il y a eu des critiques qui s'y sont intéressés mais la majorité se demandait ce qu'on fabriquait. Il y avait une forme de méfiance qui venait de la nouveauté de cet enseignement. Les gens ont vu arriver avec la formation A.T.I une technologie extrêmement porteuse. L'arrivée de ces technologies a bouleversé tout le monde artistique : à l'université et en dehors de l'université, on a été souvent critiqués et j'étais scandalisé par l'ignorance voulue et entêtée des critiques et des gens de la culture, cette obstination dans l'idée que la technique était sans importance. Ils nous disaient « Ce n'est que de la technique », comme si la technique n'avait aucune implication sur le travail de l'artiste et ne participait pas aux bouleversements du monde.

Mais il faut dire aussi que l'image qu'on fabriquait était déroutante. Avant nous, il y avait des artistes dans les années 1960, dont Vera Molnar, Manfred Mohr et partout dans le monde, y compris au Japon, qui s'intéressaient à l'ordinateur. Mais ils ne pouvaient guère faire autre chose que du géométrique et de l'abstrait. Nous, nous avons petit à petit développé des images figuratives mais qui n'étaient pas dans l'esprit de l'art contemporain. Elles déroutaient, elles interrogeaient sur leur qualité plastique, c'était des expérimentations. On nous définissait parfois comme des surréalistes, en disant que le surréalisme était dépassé.

Mais nous étions également soutenus. Nous avons été critiqués et soutenus. Il faudrait d'ailleurs faire un bilan comparatif entre ceux qui nous ont soutenus et ceux qui nous ont critiqués. Au niveau de l'université, on a été aidés par exemple, par Claude Frioux, président de l'université qui a compris ce qu'on faisait et qui a porté notre projet auprès du Ministère, où il nous a défendus. Ensuite, on a eu des présidents qui nous ignoraient plus ou moins, puis la présidente Francine Demichel qui nous a, à son tour, beaucoup aidés en dégageant des postes d'enseignants. Du côté de l'Etat, par contre, les subventions allaient principalement du côté de propositions émanant d'entreprises ou de l'animation, du cinéma.

A quoi ressemblait les cours proposés dans le cadre d'A.T.I, quel était le programme ?

A la création d'A.T.I, notre programme est orienté vers l'image fixe. On ne pouvait pas faire d'animation parce qu'il aurait fallu un équipement adapté. Le débouché était relativement limité. Avec le développement de l'équipement au fur et à mesure, on s'est intéressé à l'animation des images de synthèse. On faisait alors une recherche qui était extrêmement avancée dans les images de synthèse, par rapport à des entreprises qui étaient subventionnées pour leur travail.

Il y a eu donc plusieurs évolutions dans nos programmes. Au début, c'était des images fixes. Puis des images en couleurs et on est passés de la deux dimensions à la trois dimensions grâce aux logiciels d'Hervé, Monique et Michel. Puis on est passés aux images en mouvement et enfin, à l'interactivité.

L'évolution de la production des images numériques est intimement liée à l'évolution dans les calculs d'algorithmes : s'il n'y a pas d'évolution du côté des algorithmes, la transformation des images n'est pas pensable. Il y a dans A.T.I. une vraie interaction entre les algorithmes et les demandes et attentes de l'artiste, et vice-versa, ce qui ne peut pas exister dans la production industrielle de base où l'individu n'est qu'utilisateur.

A.T.I a permis aux étudiants d'apprendre à moduler les programmes : ils ont appris à manipuler les machines, pour créer des ouvertures, des fenêtres de sous-programmation pour développer des œuvres.

En terme de pédagogie, pouvez-vous me parler de la double compétence ? En quoi était-ce véritablement novateur ?

La double compétence était l'axe principal de la pédagogie d'A.T.I, la condition permanente de la formation : essayer de développer autant les compétences artistiques que techniques. C'était une vraie gageure à tenir. Certains étudiants en sortaient très équilibrés, d'autres avaient plus développé une pratique artistique qu'une pratique technique. Dans l'ensemble, ils ont tous bien dépassé le statut de simples utilisateurs de logiciels.

Nous avions une formation concurrente aux Arts Décoratifs, avec Pierre Hénon où les étudiants faisaient des choses très intéressantes, en restant utilisateurs, avec l'aide d'un programmeur. Ils ne proposaient pas la double compétence. Nous, nous avons la chance d'avoir Hervé, Monique et Michel qui avaient ouvert la voie avec une pratique à la fois artistique et technique.

Quelles étaient les productions au sein d'ATI ?

Il faut citer l'un des premiers films produits par notre formation : *Gastronomica*. C'est une histoire qui débute lors d'une manifestation qui a eu lieu à Villeneuve-lès-Avignon, au tout début de notre formation. Cette manifestation a été très importante parce qu'elle nous a permis de côtoyer pendant quelques jours ce qu'il y avait de plus novateur dans les images numériques. Nous y avons été invités, enseignants et étudiants, nous y sommes allés et nous avons pu y utiliser des machines à la pointe. Nous y avons également rencontré des gens qui nous ont mis en contact avec le Centre mondial de l'Informatique à Paris, aux Champs Élysées. A la suite de la manifestation à Villeneuve-lès-Avignon, le Centre nous a accueillis le temps d'y réaliser notre premier film, dans une sorte de collaboration entre l'université et le centre. Les machines y étaient ultra perfectionnées et nous avons pu occuper les lieux le soir et la nuit, pour y travailler. Grâce à ça, nous avons créé *Gastronomica*, notre premier film d'images de synthèse animées.

L'université, en tant que lieu, a-t-elle joué un rôle dans l'émergence de l'art informatique comme champ artistique ?

Le champ universitaire a eu une grande responsabilité dans la formation de l'art informatique. Au fur et à mesure, les universités ont créé des ouvertures à l'apprentissage des techniques artistiques numériques, à Paris I par exemple mais aussi à l'étranger, avec les centres de recherche aux Etats-Unis, au Japon. Il y a un réseau universitaire qui s'est créé du point de vue de la recherche.

Et puis à l'échelle de l'Université de Paris-VIII, nous avons soutenu le travail de recherche des thésards, nous avons dirigé des thèses qui ont participé à la propagation des idées sur les nouvelles images. L'université a porté ce champ, lui a donné une autonomie dans la théorie.

L'université a joué un rôle essentiel aussi parce qu'elle a permis des rencontres et une forme de confluence de profils, dans une atmosphère chaotique mais libérale qu'on n'aurait jamais

pu trouver ailleurs. Tout ça s'est cristallisé au bon moment et a perduré malgré les mille et un problèmes que nous avons pu rencontrer, et a participé à la constitution de ce champ artistique et de sa réflexion, de façon autonome.

Par l'université, j'ai participé à la théorisation de ces nouvelles images : cette théorie a émergé tout naturellement, de part les circonstances. Je venais de l'art cinétique où j'avais déjà commencé à réfléchir sur les rapports entre art et cybernétique. J'avais besoin d'écrire, de réfléchir et de transmettre cette réflexion, par exemple dans le cadre de mes cours. J'avais besoin d'expliquer et d'y voir plus clair moi-même.

Il fallait montrer aux étudiants que ce mouvement avait été préparé : c'était le sujet de mon premier ouvrage, *De l'optique au numérique*. J'y examine l'évolution de l'image depuis la Grèce Antique à nos jours. Je voulais montrer que ce n'était pas une mode ou un caprice d'intellectuels ou d'artistes mais bien dans l'ordre de l'évolution technologique. Je voulais montrer que les images numériques s'inscrivaient dans une histoire : l'idée d'automatisme était déjà chez les Grecs et les évolutions technologiques sont gouvernées par le principe d'automatisme, pour donner naissance à une espèce de *sur-automatisme*, de responsabilité des systèmes. Un automate va appliquer des règles de lui-même mais ne les invente pas. Avec l'autonomie, les systèmes inventent aussi leurs propres règles. D'où la notion que j'ai créée pour les désigner : les *autonomates*.

J'aimerais conclure sur les expositions auxquelles vous avez pu participer et sur les lieux où vous avez pu exposer... Où l'art informatique s'exposait-il à l'époque ?

Il y a eu *Electra*, organisée par Frank Popper en 1983, qui est arrivé au moment de la naissance d'A.T.I et a beaucoup aidé à son développement. On s'y est retrouvés tous ensemble, des artistes qui venaient de partout dans le monde, et on a montré qu'on faisait quelque chose, des créations possibles avec les machines. *Electra* a eu le mérite de montrer que cet art existait, qu'il produisait des œuvres qui faisaient partie d'une évolution des arts, d'une histoire.

Et il n'y a jamais eu d'autres expositions de cette ampleur, à part avec *Les Immatériaux*, à la suite d'*Electra*, sur l'intervention de Jean-François Lyotard. Aujourd'hui, on ré-analyse cette exposition qui a lancé le concept d'immatérialité : c'est un concept avec lequel je suis en désaccord. Ce concept tient, il fonctionne parce qu'il couvre un spectre large de réalités artistiques. On peut facilement opposer la matérialité de l'art et le calcul, les algorithmes, qui peuvent en effet paraître extrêmement abstraits et immatériels. Mais si l'on s'en tient à ça, on n'avance plus. Je pense qu'il faut plutôt parler de virtuel, pour aller plus loin. D'ailleurs, l'immatérialité nie le principe d'interactivité, qui se trouve à la source même de l'art informatique. L'interactivité n'est pas apparue de suite dans nos travaux, parce qu'on manquait de moyens mais lorsqu'on a commencé les premières recherches dans les années 1970, il s'agissait déjà d'interactivité puisqu'on déplaçait des lignes sur un écran, ce qui impliquait un corps humain, une présence physique réelle, la présence d'un acteur, qui manipule la machine. L'interactivité va à l'encontre du concept d'immatériel.

Les Immatériaux envisageaient aussi le concept d'information, développé par Jean-François Lyotard, qui avait déjà été théorisé par Abraham Moles quelques années plus tôt. Selon ce courant, il n'y a plus de matière, seulement de l'information. Alors que nous, on pensait que pour qu'il y ait de l'information, il fallait qu'il y ait encore de la matière sous-jacente.

Par la suite, les lieux de transmission institutionnels ne nous ont plus vraiment exposés. Mais on a quand même continué à exposer, par exemple à Saint-Denis, grâce à Jean-Louis Boissier. Au départ, on m'avait demandé de gérer Artifices, mais je ne pouvais pas et Jean-Louis Boissier a pris la suite. Artifices montrait des œuvres interactives d'un excellent niveau, avec les pionniers dans le domaine des images numériques et technologiques.

Ce mode d'exposition à travers des manifestations et des festivals se poursuit encore aujourd'hui avec Ars Electronica : c'est une manifestation annuelle qui est devenue un

organisme durable avec une exposition internationale qui donne une vision très large de ce qui se fait dans les images numériques et technologiques. Il faut se référer à la dernière exposition en 2015 où notre formation était représentée et où nous avons été exposés comme les pionniers de cette recherche artistique.

Fin de l'entretien.

Entretien avec Michel Bret

Artiste-informaticien et professeur émérite des universités, ancien enseignant de la formation Arts et Technologies de l'Image à l'Université de Paris-VIII

Je voulais d'abord revenir sur votre parcours au sein de l'université, pour savoir à quel moment vous aviez intégré Paris-VIII et sous quel statut, celui d'étudiant, d'enseignant ou d'artiste ?

J'ai eu un parcours un peu particulier, je peux en dire deux mots ? J'ai une formation scientifique et mathématique au départ mais je faisais également beaucoup de peinture ; j'avais les deux pratiques en même temps, sans réellement savoir qu'il pouvait y avoir des similitudes ou des relations et beaucoup plus tard, j'ai voyagé pendant 7 ans par la Coopération Culturelle, j'ai vu plein de choses, des cultures différentes qui m'ont énormément ouvert l'esprit. Quand je suis revenu en France, je me suis aperçu que les ordinateurs existaient. Je ne le savais pas. En lisant un bouquin d'Abraham Moles, *Art et Ordinateur*, j'ai pris conscience du truc, je lui ai écrit et il m'a répondu, et à partir de ce moment là, je me suis intéressé à ce pan de la nouvelle culture et l'Université Paris-VIII avait ceci de particulier qu'elle était d'extrême gauche, où il y avait des expériences extrêmement étonnantes, il y avait des linguistes, des psychanalystes, des informaticiens, ce qui était inconnu à l'époque et tous ces gens là réfléchissaient entre eux et ont monté un laboratoire qui s'appelait Art et Informatique. Mais moi je n'y connaissais absolument rien. J'allais à l'université pour des raisons personnelles, parce que je n'avais pas d'argent à l'époque, je ne travaillais pas, et donc j'allais manger au restaurant universitaire. Et je passais tous les jours devant cette porte bizarre où il y avait écrit Art et Informatique. Je me suis dit « Ils sont complètement fous, moi je fais de l'art et je sais bien qu'une machine ne peut pas faire de l'art ». Et puis un jour j'ai poussé la porte par curiosité, je suis entré et j'ai vu Hervé Huitric travailler sur des trucs bizarres, des grosses machines, je lui ai posé des questions et puis on a sympathisé. Et finalement, je suis entré dans leur groupe. N'y sachant rien, j'ai tout appris.

Vous vous êtes donc formé à l'informatique sur place ?

Je me suis formé à l'informatique, j'ai fait des études plus sérieuses à l'université de Jussieu tous les soirs en tant qu'adulte, puisque j'étais déjà vieux à l'époque, j'avais 35 ans ! Ce n'était plus le moment de commencer des études mais j'ai tout recommencé. Puis j'ai été pris comme chargé de cours à l'université, puis maître-assistant, puis professeur. J'ai fait mon trou, mais dans ce domaine. Ca a commencé comme ça, tout à fait par hasard. Mais j'avais la chance d'avoir les deux formations scientifique et artistique.

Vous avez donc intégré le GAIV. A l'époque, qui en faisait déjà partie ?

Il y avait des linguistes, des musiciens, des psychanalystes, des plasticiens...

Vous avez passé plusieurs années au sein du groupe et l'idée de constituer la formation ATI a émergé à quel moment ?

On a rencontré Edmond Couchot et Marie-Hélène Tramus, qui étaient dans des domaines différents. Edmond Couchot était dans l'art cinétique, comme vous le savez. Marie-Hélène Tramus faisait de l'art vidéo à l'université Paris-VIII. On s'est rencontré, on a sympathisé, on s'est étonné de ce que chacun faisait, qu'on ne connaissait pas. Et on a dit « Et si on construisait une filière où on pourrait faire passer aux étudiants notre enthousiasme de créateur ? », qui était totalement décalé à l'époque, où il était complètement impensable de faire de l'art avec un ordinateur. La raison évidente était qu'à l'époque les ordinateurs ne pouvaient pas faire de l'art, c'était des machines d'une telle simplicité, qui n'ont rien à voir avec ce qu'on voit aujourd'hui. Elles étaient juste capables de sortir des caractères sur une imprimante. On était complètement fous de penser qu'on pouvait faire de l'art avec ça. Hervé Huitric, Monique Nahas et moi, on avait un esprit un peu Dada, un peu dadaïste, et on s'était dit « Bon, ces machines ne peuvent pas faire de l'art, eh ben on va s'en servir pour faire de l'art, justement ! » dans une démarche purement dadaïste. Et ça a marché. Et on a été étonnés des résultats, quand on voit les nouvelles machines, c'est fou ce qu'on peut faire avec.

C'était donc du détournement d'outils à l'époque ?

On peut penser à une sorte de détournement d'outils, mais il n'était même pas question de les détourner puisqu'ils ne faisaient rien.

Oui, en effet... Et vous avez donc décidé de former la fili...

La filière ATI ! Dans de grandes difficultés. On n'était pas reconnus, les artistes nous critiquaient...

Qui formait le corps enseignant de l'époque ?

Oh ben c'est tout simple, il y avait Edmond Couchot, Marie-Hélène Tramus, Hervé Huitric, Monique Nahas, et moi-même. Le noyau.

Le noyau qui s'est déplacé du GAIV à la formation ATI ?

C'est un petit peu ça, oui, les musiciens sont restés, nous nous étions les plasticiens. Les musiciens ont fait leur filière avec Giuseppe Englert... Vous connaissez ?

Oui, j'ai fait quelques recherches sur les musiciens du groupe, son nom est revenu souvent. A ce moment-là, vous revendiquiez alors quel statut, celui d'artiste ou d'informaticien ?

C'est toujours la question qu'on nous a posée. On n'était ni l'un, ni l'autre, on était les deux, avec des compétences dans les deux.

C'était là l'objectif pédagogique de la formation ATI ?

C'était ce qu'on a appelé la double compétence. On prenait des artistes et on les formait sur les ordinateurs, on leur donnait les moyens de comprendre ce qu'ils faisaient.

Quel était le profil des étudiants ? La formation répondait-elle à une demande de leur part ?

Ce n'était presque pas des étudiants à l'époque, c'était des jeunes adultes, artistes, qui avaient une pratique artistique et qui venaient nous voir parce qu'ils étaient intéressés par la question de l'ordinateur. Après c'est devenu une formation purement étudiante.

Essentiellement des artistes donc. Mais est-ce qu'il y avait aussi à l'inverse, de jeunes adultes informaticiens, qui voulaient se diriger vers une pratique artistique ?

Après coup, on s'est aperçu que ce serait intéressant de faire un mélange : de mélanger des artistes et des informaticiens. Un artiste tout seul, qui a fait les Beaux-Arts, ne comprend rien à l'informatique. Un informaticien qui n'a jamais ouvert un bouquin d'art, qui n'a jamais mis les pieds dans une exposition ou un musée, n'est pas sensibilisé à l'art. Donc il fait des logiciels pour des artistes, mais il est complètement à côté de la plaque. Il ne sait pas ce qu'il faut faire. Mais en les mettant ensemble, il s'est produit une sorte d'osmose naturelle, qui a fait que les artistes ont acquis des compétences techniques, et que les techniciens ont été sensibilisés au monde de l'art. Et c'est toujours comme ça que ça marche. Il y a pratiquement moitié-moitié d'artistes, de gens qui ont fait une licence ou une maîtrise d'arts plastiques, et des gens qui ont fait des IUT ou des écoles d'informatique.

Il y avait une convergence des compétences, de chaque côté ?

Ils s'apprennent entre eux ! Ca marche très très bien, il faut faire confiance aux gens. Ne pas les orienter arbitrairement. On est assez contents du résultat maintenant, parce qu'on s'aperçoit que ça a super bien marché. On forme trente personnes par an, dont aucune n'est au chômage. Ils trouvent tous un boulot en sortant, tous, c'est exceptionnel. Et un boulot dans leur domaine de compétences.

A l'époque, les étudiants étaient nombreux ?

Non, on a refusé le principe de « apprendre à tout le monde », ce n'était pas possible. Il y a une limitation, ne serait-ce que matérielle. Si on met tout le monde dans le même bateau et si le bateau coule, c'est pas malin. Il y a toujours eu une sélection, il y a toujours une sélection. 25 par an, maintenant un peu plus.

Et ça n'allait pas à l'encontre de la philosophie de l'université ?

Si, tout à fait à l'encontre de la philosophie libertaire de Vincennes. On a d'ailleurs choisi ça contre nos propres opinions politiques. On était tous de gauche, on l'est resté. Mais il fallait... Ca ne servait à rien de dire « pour tout le monde », alors que ce n'était pas possible. Si on allait dans cette optique, on allait ne rien faire pour tout le monde.

Pouvez-vous justement me parler des ressources matérielles, du budget, de l'équipement ?

L'université nous donnait peu de moyens. Nous avons connu d'énormes difficultés. On a eu quelques aides, il y a un moment où la présidente de l'Université était favorable à notre démarche. Et d'autres moments où ça n'était pas le cas. On a eu énormément de difficultés, on en a encore aujourd'hui, mais comme on était tous très dynamiques, très jeunes, ça a marché. Vous n'imaginez pas ce que c'était. On avait une petite machine pour tous les étudiants et tous les enseignants. Aujourd'hui, chaque étudiant a sa machine. A l'époque c'était très cher. C'était très difficile, maintenant ça va beaucoup mieux. Mais par exemple, on n'utilisait pas les mêmes ordinateurs qu'avec le Groupe Art et Informatique, c'était d'autres machines, parce qu'elles évoluaient et évoluent encore toujours très vite. Ce n'était jamais les mêmes.

A quoi ressemblait une année universitaire type ?

Ca a évolué, mais ça se passe toujours un peu sur le même principe. On avait des cours, pour apporter des connaissances véritables. Beaucoup de TP, où on les faisait pratiquer sur des machines. Des visites d'exposition, pour une sensibilisation à l'art, l'art contemporain. Et des projets. On leur demandait de choisir ce qu'ils voulaient. Soit ils travaillaient seuls, soit en

groupe. En général, ils préféraient en groupe, ils mettaient en commun leurs compétences respectives. Je ne sais plus comment ça se passe aujourd'hui, ça fait 15 ans que j'ai quitté la fac. Mais d'après ce qu'on me dit, ça se passe toujours un petit peu de la même façon. Ils ont un projet : faire un film par exemple, ou une installation interactive. A la fin de l'année il faut qu'ils présentent un projet. Mais ce qu'ils ont fait maintenant avec les nouveaux jeunes enseignants qu'on a recrutés, c'est qu'on leur fait faire un travail en temps limité : une semaine pour faire un projet, pour produire quelque chose.

Ce qui n'existait pas à l'époque, le travail en temps limité ?

Non, à l'époque c'était trop compliqué, pour programmer les machines...

Dans quelle mesure ?

En terme de temps. Très long. Nos étudiants étaient comme dans les grandes écoles, c'était jour et nuit sur les machines.

Pour revenir sur le contenu des cours, il y avait donc une grosse partie théorique et une grosse partie pratique ?

Oui, il fallait leur apprendre des choses. Il y avait de la théorie informatique pure, de la programmation, de l'utilisation de logiciels. Ils savent tous aujourd'hui ce qu'on appelle « bidouiller » et pas seulement se servir de logiciels. Quand il y a un bug, ils savent pourquoi et sont capables de se débrouiller. C'est pour ça qu'ils trouvent du boulot.

Y avait-il des cours de théorie en art ?

Il y en a eu. Hervé Huitric en faisait, Edmond Couchot en faisait beaucoup, Marie-Hélène Tramus aussi, j'en ai fait aussi. Je ne sais pas s'il y en a encore actuellement, je pense que si.

A l'époque de la création de la formation, aviez-vous l'impression que d'autres personnes s'intéressaient à l'art informatique ?

C'était en marge. C'est toujours en marge. On nous invite dans les expositions d'art contemporain, en tant que créateurs, mais ils ne comprennent absolument rien à ce qu'on fait. Ils sont gentils, ils nous invitent, mais ils ne comprennent absolument pas. C'est un manque de culture tout simplement, pas autre chose. C'est dommage qu'on soit comme ça en France, il y a énormément de jeunes intéressés, mais le monde des adultes ne les pousse pas à faire ça. C'est bizarre. Aux Etats-Unis, ça marche très bien, en Angleterre, en Allemagne aussi. En France, il y a cette espèce de vieil esprit universitaire, c'est bizarre.

A l'époque, c'était donc aussi très marginal ?

C'était très marginal.

Et du côté de la critique et de la presse artistique ?

Ce n'était pas du tout mentionné. Ils ne connaissaient pas ces choses-là. C'était un manque de culture, c'est tout. En France, on n'apprend pas la culture dite technique, qui est considérée comme inférieure. Même la culture scientifique est considérée comme inférieure. Alors que tous les grands savants ont été en même temps des humanistes et des scientifiques... Pas besoin de remonter jusqu'à Léonard de Vinci, ils ont tous été comme ça.

Avez-vous fait face à une forme de technophobie ambiante à l'époque, liée à ce que vous faisiez ?

Oui. Mais comme aujourd'hui. C'est toujours la même chose, le même refus catégorique d'une certaine population, pour qui la technique, c'est de la merde, je suis désolé... Ce n'est pas parce qu'on apprend la technique qu'on est nul. Au contraire. C'est un manque de culture, la peur, c'était un manque de culture.

Est-ce qu'en dehors de Paris VIII, il existait d'autres lieux où on enseignait et pratiquait l'art informatique ?

Non, nous étions les seuls, on est encore pratiquement les seuls.

Il me semblait qu'Edmond Couchot m'avait parlé d'une formation créée aux Arts Décoratifs...

C'était assez différent, c'était le côté technique, eux, qu'ils n'avaient pas. Ils étaient simplement utilisateurs.

L'université, en tant que lieu, a-t-elle joué un rôle dans l'émergence de l'art informatique ?

Je suis tout à fait d'accord avec ça, c'est exactement ça. On n'aurait pas pu faire ça dans un autre endroit, dans une école des Beaux-Arts ou dans une école d'ingénieurs, ce n'était pas possible. C'est la liberté qu'offrait l'université, qu'on a beaucoup critiquée, qui nous a permis ça. Vous avez tout bon là. Je crois que c'est ça, oui.

Le contexte de l'université de Vincennes en particulier ?

Oui, l'université expérimentale ! Toutes les expérimentations étaient possibles, même les plus folles. Même si elles allaient contre tous les courants. C'était exceptionnel.

Et le fait de naître à l'université a-t-il eu un impact sur le développement en marge de l'art informatique ?

Je ne sais pas trop... Le côté enseignement a joué sur l'incompréhension. Ce n'était pas purement le « Je suis le créateur génial », le statut d'artiste qui n'a jamais rien appris mais qui sait tout. On allait contre ça, absolument. On n'avait pas de prétention à tout connaître. On a appris avec nos étudiants. Il y a même des enseignants, Marie-Hélène Tramus pourra vous en parler, qui ont appris certains logiciels avec les étudiants. C'était génial. Il y avait de la part des étudiants une compréhension totale de cette démarche. Ce n'était pas le prof qui fait semblant de tout comprendre ou de savoir. Et finalement, on est resté en marge. Et l'université a permis à l'art informatique de ne pas être phagocyté par l'art contemporain. Comme ça, on créait, on produisait, on théorisait et on critiquait notre travail dans une démarche très...

Autonome ?

Oui.

Quelles étaient les productions au sein d'ATI ?

Des productions plastiques et des outils... des logiciels ! Nos étudiants, pas tous, certains, en particulier ceux qui ont des compétences techniques antérieures à ATI, écrivent leurs propres logiciels. Extrêmement complexes, de retracing... d'intelligence artificielle...

Et vous, qu'avez-vous produit ?

Moi c'est bien connu, c'est Anyflo. Allez sur le net, tapez Anyflo et vous aurez tout ce qu'il vous faut. Mais je peux vous en dire deux mots. Je suis arrivé dans ce monde de l'art et de l'ordinateur à une époque où il n'y avait pas de logiciels. Ça n'existait pas. Donc j'ai créé mon propre logiciel. Et Hervé Huitric et Monique Nahas ont fait la même chose. Ils ont fait leur propre logiciel. Ça a un double aspect. D'abord, c'est extrêmement pénalisant, parce qu'il faut tout apprendre, tout écrire, c'est compliqué, c'est technique et on perd énormément de temps. Mais en même temps, c'est extrêmement riche, parce que tout est à inventer. On part sur une espèce de tabula rasa du passé, des bases toutes neuves. On a eu cette chance là, comme... je ne sais pas moi, l'impressionnisme, où ils ont eu la chance de partir sur une base totalement neuve et de construire quelque chose de totalement neuf. Ça, c'était une chance extraordinaire de pouvoir faire ça. Donc j'ai pu écrire un logiciel qui allait à l'encontre de tout ce qui se faisait à l'époque, c'est pour ça qu'il n'a jamais été ni commercialisé... ni utilisé. Il n'est pas utilisé aujourd'hui, il est en ligne, vous pouvez le télécharger gratuitement mais personne ne s'en sert. Parce que ça va contre tout ce qui est... disons, politiquement correct, à savoir... « Les artistes sont des imbéciles, donc ils ne peuvent pas programmer » et moi je pars du principe inverse. J'ai été artiste et je suis pas un imbécile, j'ai appris à programmer, je vois pas pourquoi les artistes ne pourraient pas programmer. Donc pour utiliser mon logiciel, il faut savoir programmer. Et on apprend en l'utilisant. Je donne aux artistes non pas, un outil qui leur permet de faire des images tout de suite, comme ça, mais un outil qui leur permet de construire leur outil. Ce n'est pas un outil pour peindre, c'est pour construire ce qu'ils veulent faire. S'ils veulent faire une installation interactive, il y a ce qu'il faut pour le faire. S'ils veulent faire de l'intelligence artificielle, il y a également ce qu'il faut. Ce qu'il faut pour le faire : c'est écrire des programmes. Mais dans un langage que j'ai inventé qui donne un accès assez facile. Il n'y a pas besoin de savoir précisément programmer. Je l'avais fait pour moi au départ. Ça m'embêtait de programmer sans arrêt toujours la même chose, avec toujours les mêmes bugs, donc je me suis dit « Je vais faire un logiciel qui va m'éviter ces choses là ». J'ai écrit un compilateur qui permet en gros, d'accepter certaines approximations, on n'est pas obligé de tout dire. Si tout n'est pas dit, la machine comprend quand même, le programme est intelligent. A partir de ce logiciel j'ai créé toutes mes œuvres qui ont suivi, tous les films, toutes les installations interactives.

Avec Edmond Couchot, vous avez par exemple créé une œuvre inter...

Ah oui, oui, *La Plume, Le Pissenlit*... Oui, oui !

Vous pouvez m'en parler un peu ?

Je peux même vous la faire voir ! C'est Edmond qui a eu l'idée. C'était assez ancien... 1980... Avant même qu'on se connaisse. Il avait eu l'idée de faire cette plume mais il n'y arrivait pas, il n'y avait pas les machines qu'il fallait, les gens lui disaient que c'était impossible. Et puis, bon, moi avec mon logiciel, je lui ai dit qu'on pouvait y arriver. Donc on l'a fait. Et ça a marché tout de suite. Depuis 1986, elle n'arrête pas d'être exposée. Presque 40 ans qu'elle marche. L'idée était excellente : souffler sur l'image, donner le souffle, qui est la vie, et la parole, sur l'image [pour faire bouger une plume ou faire s'envoler un pissenlit].

C'était votre première image interactive ?

Absolument.

Il me semble que vous avez aussi réalisé des films en image de synthèse, dans une démarche très expérimentale, qui se détachait un peu de ce qui se faisait dans le cinéma d'animation de l'époque...

Je suis parti en tant qu'artiste, pas en tant que technicien, utilisant la technique, non pas toute prête, mais que je me fabriquais. J'étais le peintre qui mélangeait ses couleurs, ça revenait à ça. Je n'avais pas besoin de faire comme les autres. Or, en animation traditionnelle, les méthodes classiques, c'est le key-framing, et tout le monde utilisait ça. Moi, je trouvais ça bête et méchant, pas intéressant. C'était pas comme ça qu'on faisait de l'art. J'ai inventé une méthode d'animation qui n'était pas orientée comme ça. Je n'ai donc jamais été compris ou soutenu par le monde du cinéma, qui pensait que je faisais n'importe quoi. Je défendais une méthode « intelligente » : on ne pouvait pas dire à la machine ce qu'elle devait faire, comme à un esclave. On devait considérer que la machine pouvait réfléchir comme une personne. Un jour, nos machines auront une vraie conscience artificielle, peut-être même une sensibilité. On va vers un monde bizarre où il faudra apprendre à composer avec les machines, non comme des esclaves mais comme nos alter-egos. On n'est pas prêt à faire ça, les gens sont à côté de la plaque et ne comprennent pas ce qu'ils ont entre les mains. Et le rôle des artistes est de faire parler l'art, les machines, les logiciels en considérant que la machine a peut-être son mot à dire aussi dans la création. Moi qui suis artiste, je ne vais pas dire « C'est moi qui ai tout fait, c'est moi l'artiste, j'encadre, je signe, je vends », ça ne m'intéresse pas. Ce que je veux faire, ce sont des choses sur l'autonomie des œuvres d'art : une œuvre pas comme une chose faite par un artiste mais qui se fait dans une interaction avec le public en particulier. Ce sont des notions qui ont été très mal perçues par le monde de l'art, parce qu'ils ont senti qu'on les remettait en cause. Et c'est vrai. Ce ne sont plus des génies intemporels. J'espère que je ne vous choque pas avec mes opinions...

Non, c'est intéressant de pouvoir en parler avec vous. Est-ce qu'à ce moment-là, vous vous sentiez tout de même proches d'artistes extérieurs à Paris-VIII, qui allaient dans le même sens que vous ?

Bien sûr. Tout ceux qui faisaient de l'art informatique. Il y avait beaucoup d'américains et de japonais, et peu de français. On n'était pas personnellement en contact mais on voyait ce qu'ils faisaient. Quand ils venaient en France, on allait voir ce qu'ils faisaient. Karl Sims... Tatsuo Kawaguchi... Vous connaissez ces noms ? [J'acquiesce] Ah bon ! Et du côté des pionniers, il y avait Manfred Mohr par exemple, c'est plus ancien déjà. C'est les débuts, le tout début. Vera Molnar, aussi le tout début. Ce sont de bonnes références, des pionniers. Mais on formait un réseau assez informel, surtout du côté des Etats-Unis. Hervé Huitric et Monique Nahas ont habité aux Etats-Unis. Ils y ont étudié et sont revenus en France en transportant une certaine technologie avec eux, et leurs expériences.

Il s'agissait donc d'un réseau international ?

Oui, avec des événements à l'étranger, en Allemagne... aux Etats-Unis... Des conférences internationales, des intervenants de partout...

D'accord. Pour revenir à vos productions, aviez-vous l'impression d'être engagé dans une démarche politique, ou démocratique, avec l'art informatique, notamment du côté de l'interactivité avec le public ?

En ce qui me concerne... Moi je suis de gauche, je vous l'ai dit, je le suis resté. Mais je suis aussi artiste. Et je ne sais pas si je peux faire de l'art politique. Je ne sais pas. Du côté de l'intervention du public, si vous appelez ça de l'art politique, oui je suis d'accord. Mais je ne peux pas parler d'une idéologie politique dans mon art.

Non, je pensais plutôt à une démarche politique ou sociale dans cette participation du public...

Oui, là, à fond, tout à fait. On était en plein dedans, la participation du public, le déconditionnement... Marie-Hélène Tramus vous en parlera encore mieux que moi, on a fait ensemble des installations, comme la Funambule, vous connaissez peut-être ? Une installation de 2000, une funambule virtuelle. C'était l'idée de Marie-Hélène Tramus, qui consiste à mettre en scène une funambule virtuelle, sauf que le public pouvait interagir avec elle, sur le fil. C'était fait à base d'intelligence artificielle, ce n'était pas un robot. La machine est quelqu'un qui vous comprend, qui comprend ce que vous faites. Elle vous en parlera très bien.

En dernière partie, j'aimerais vous parler des expositions auxquelles vous avez pu participer au cours du Groupe Art et Informatique ou d'ATI...

Des expositions, il y en a eu plein, chaque année. La première qui m'a marquée, c'était en 1978, c'est vieux, aux Portes de la Suisse. Ils avaient organisé une session, très innovante, sur Art et Informatique. Il y avait tout le groupe de Vincennes, avec les musiciens, avec Giuseppe Englert et Dalmasso. Ces gens-là faisaient de la musique en temps réel, avec leurs machines... et moi, je faisais de l'image, en temps réel aussi ! Ce qui était improbable, à l'époque ça n'existait pas. De l'image en temps réel, sur la musique. C'était peut-être une des premières installations interactives sur scène, musique, images...

Il y avait donc des lieux qui s'intéressaient à ces pratiques, qui souhaitaient exposer l'art informatique...

Oui mais c'était des gens exceptionnels, des lieux exceptionnels, comme le Centre Culturel Suisse, qui était très en avance sur le sujet. Ils étaient à part et avaient les moyens de le faire. Pour revenir sur la technophobie... On a subi de véritables agressions, dans des amphis entiers, où tout le monde était contre nous, à nous traiter de suppôts du capitalisme, parce qu'on travaillait avec des machines qu'on achetait aux Etats-Unis. Ca allait jusque-là. En plus, la haine de la démarche scientifique a joué, c'est bizarre. De l'inculture. Des gens qui n'avaient qu'une moitié de cerveau, alors qu'on en a deux. Il fallait faire fonctionner les deux.

C'était donc uniquement des lieux comme le Centre Culturel Suisse qui vous exposaient : des lieux périphériques ?

Oui oui... Mais on a quand même été reçus par l'INA, dans le cadre d'Imagina. On y allait souvent. Il y avait des festivals, des foires... en dehors des circuits traditionnels.

Vous aviez exposé à Electra, au Musée d'art moderne de la ville de Paris ?

Non, c'était au tout début, je n'avais encore rien fait mais j'y étais, je connaissais déjà Edmond Couchot, on travaillait ensemble, mais je n'y ai rien présenté. C'était une des premières fois où on a exposé de l'art sur ordinateur dans un musée mais il n'y avait pas beaucoup de productions françaises.

Ce genre de manifestation, dans un grand musée, représentait quoi, pour vous ?

Il y a eu une forme d'intérêt à ce moment-là. Une reconnaissance éphémère. Il y en a toujours aujourd'hui, de l'intérêt, mais il est mal compris. Les gens de la culture, je suis désolé, mais je les accuse d'un manque de culture, il faut le reconnaître. Ils n'ont que la culture littéraire, qui est très bien, je suis pour, mais il y en existe une autre, qui n'est pas séparable ; la culture elle-même est sur deux pieds [en référence à la technique].

Fin de l'entretien.

Entretien avec Hervé Huitric et Monique Nahas

Artistes-informaticiens et anciens enseignants de la formation Arts et Technologies de l'Image à l'Université de Paris-VIII

Je voulais d'abord revenir sur votre parcours au sein de l'université, pour savoir à quel moment vous aviez intégré Paris-VIII, et sous quel statut.

Hervé Huitric : Celui d'étudiant ! J'étais un étudiant. J'ai été chassé de l'Ecole des Beaux-Arts [rires].

Monique Nahas : Enfin tu avais le diplôme quand même [rires].

HH : Ah oui, j'ai passé le diplôme. Mais j'ai été chassé après 68 de l'Ecole des Beaux-Arts. Je ne pouvais plus y retourner, ce n'était plus possible. Cette opportunité-là s'est ouverte, grâce à une copine grecque qui était architecte. On est allé au milieu du bois de Vincennes, avec des petits bâtiments. C'était un cadre... bon [rires]. On est arrivés là-bas par hasard, quelqu'un a du nous dire « Allez voir là-bas, il se passe quelque chose », c'est toujours comme ça, on était des éponges, tout ce qui passait était bon. Sonia, notre copine, avait appris qu'on pouvait y faire de l'urbanisme. Comme elle était architecte, elle voulait y aller, elle était volontaire, et comme je n'avais rien à faire, j'y suis allé avec elle, c'est tout. Et je suis arrivé et j'ai vu des tas de noms... Mathématiques, Informatique... Par hasard, je suis entré dans un bâtiment, ce n'était pas fini. Je suis monté à l'étage, dans une petite pièce, et une dame était là, toute seule dedans. Il y avait écrit sur la porte « INFORMATIQUE ». Alors je rentre et je parle avec cette dame et je lui demande si on peut faire de l'art avec de l'informatique. Il n'y avait pas de machine encore, il y avait rien. Elle a bien réfléchi et elle a répondu « Je ne pense pas ». Dans ma tête, il y a eu un déclic et je me suis dit « J'en ferai ». C'est aussi bête que ça ! Je me suis renseigné sur les cours, sur ce que je devais apprendre. Evidemment... ça pouvait pas se faire tout seul. Et je suis donc entré étudiant en informatique. J'ai refait tout un cursus d'informatique et au début je ne comprenais rien : à l'époque, la polonisation, c'était du incompréhensible. Moi j'avais fait les Beaux-Arts, je savais dessiner.

Et vous, comment êtes-vous arrivée à l'université ?

MN : On s'est rencontré en 1971 avec Hervé, l'anniversaire de la Commune. Quand je l'ai rencontré, il faisait des images à la main, sur du papier d'imprimante. Moi j'avais un bagage scientifique.

HH : [Rires] Plus que scientifique ! Tu avais une thèse d'Etat en physique !

MN : Oui mais Hervé, il y a des maths qui ne servent à rien... Je le voyais faire des points en estimant à l'œil les dégradés, donc je l'ai aidé à faire des formules qui dégradait les couleurs. J'ai aidé à produire des formules mathématiques pour créer.

Vous aviez déjà une formation en informatique ?

MN : Non, je n'avais aucune base, peut-être un tout petit peu... Parce que mes recherches en physique pouvaient se faire sur ordinateur. Je n'étais pas bonne et j'ai eu du mal au début à l'université de Vincennes, parce qu'ils utilisaient le LISP, un langage un peu littéraire. Moi je connaissais le FORTRAN, un langage de maths très simple où il fallait entrer seulement la formule. Pour moi c'était plus clair. Le LISP avait des subtilités avec lesquelles je n'étais pas très à l'aise...

HH : Un langage d'intello de gauche.

MN : Oh non, ne dis pas ça... C'était surtout qu'en Physique, j'apprenais la théorie, je ne faisais pas de pratique, j'ai eu du mal à m'habituer au début. Après, c'est venu tout seul, mais au début, c'était plus compliqué.

Et ensemble, vous avez donc participé à la création du Groupe Art et Informatique de Vincennes : pouvez-vous me raconter la création du GAIV ? Qui en faisait partie ?

HH : Quand on se sent seul, on cherche des copains. Et il y avait alors beaucoup de bienveillance et beaucoup de gens qui cherchaient quelque chose à faire, c'était très agréable. On a rencontré des gens un peu perdus, qui se sont retrouvés là par hasard. Michel Bret par exemple qui est arrivé à l'université à ce moment-là, je l'ai « accueilli ». Des gens très talentueux. Certains sont partis, d'autres sont restés. Il y avait aussi des musiciens qui se sont retrouvés là, par hasard. On était un groupe de gens qui avaient été chassés d'ailleurs, ou qui ne pouvaient plus y retourner. On ne pouvait pas retourner aux Beaux-Arts, ni refaire des cours traditionnels sur la perspective... Ce n'était plus possible. On s'est tous retrouvés là, musiciens et plasticiens. Il y avait Giuseppe Englerdt qui dirigeait un peu tout ça... C'était un monsieur de vingt ans plus âgé que nous, un musicien déjà installé dans la vie. Il a acheté le premier ordinateur capable de synthétiser du son. Il y avait aussi [Jean-Claude] Risset qui faisait de la synthèse de son. Il a été embauché à l'IRCAM après.

MN : Certains essayaient de faire les deux, de la musique et des œuvres plastiques : on essayait n'importe quoi, c'est comme ça qu'il faut le voir. Giuseppe Englerdt organisait des projections d'images en même temps que les musiciens jouaient, par exemple aux Portes de la Suisse. Des concerts avec des images projetées. C'était des formes de collaboration et Michel Bret travaillait un peu sur ça. Des deux côtés, du côté de la musique et du côté du visuel, on faisait de la synthèse, et ça fonctionnait bien ensemble. Oui, il y avait une atmosphère de coopération. Personne ne disait à l'autre que ce qu'il faisait n'allait pas.

HH : C'était avant que les choses se cristallisent. Une fois cristallisé, c'est foutu. Tout était bon. Il y avait tout à faire. Mais on n'était pas si nombreux, seulement une douzaine... Le GAIV restait un lieu de passage. Les artistes, comme Manfred Mohr, venaient chez nous, pour expérimenter, créer des programmes. On a vécu le bonheur, la découverte, le nouveau. Personne pour vous casser les pieds. On était une génération qui se trouvait devant quelque chose qui n'existait pas. On travaillait sur quelque chose où, trois ans avant, il n'y avait rien. C'était une aventure extraordinaire. C'est ça, qu'on a vécu.

MN : Mais cette espèce de conscience que tu sembles avoir éveillée maintenant, on ne l'avait pas vraiment. On n'avait pas vraiment conscience de ce qui se passait, on ne savait pas tout à fait qu'on était les premiers, les pionniers. On a eu beaucoup de chance aussi.

HH : Oui, à la différence de la jeunesse d'aujourd'hui, comme à République [cf. le mouvement de Nuit Debout], nous, il n'y avait pas de chômage, on pouvait faire n'importe quoi, expérimenter ce qu'on voulait. Il y avait la place.

Vous avez aussi participé à la création d'une revue dans le cadre du GAIV...

MN : Oui, ArtInfo/MusInfo. On y écrivait un peu de tout, on écrivait des articles avec des images, nos résultats, on faisait des articles pour montrer comment on faisait nos œuvres, les programmes... Certains préféraient dire des choses plus générales sur l'informatique. Mais la diffusion était restreinte, au sein de l'université, des chercheurs.

HH : C'était surtout les musiciens qui publiaient beaucoup. Nous, on expérimentait beaucoup, et on n'avait pas forcément beaucoup de choses à écrire, mais on parlait de nos résultats.

A quel moment a émergé l'idée de constituer la formation Arts et Technologies de l'image à l'université ?

HH : Ça, c'est Edmond Couchot ! Lui, il était maître de conférence en arts à l'université, nous, on était au sein du département d'informatique, avec le GAIV et à ce moment là, les musiciens sont restés mais d'autres sont partis pour l'IRCAM. Nous, Monique et moi, on est allés aux Etats-Unis quelques années, on est partis. Et je crois qu'à ce moment, l'informatique a cru devoir conquérir ses lettres de noblesse. On est rentrés des Etats-Unis et on a décidé avec [Edmond] Couchot de faire quelque chose. A l'époque, on avait une idée par minute en rentrant des Etats-Unis et on voulait les réaliser.

MN : Il y avait quelque chose à faire, ça commençait à bouger ici. Et on cherchait un endroit où travailler. Parce qu'en rentrant, on a compris qu'il n'y avait pas de vrai laboratoire en France avec des ordinateurs pour travailler comme aux Etats-Unis. Là-bas, on avait du matériel extraordinaire. Ici, il n'y en avait pas autant. Moi je voulais surtout créer un laboratoire, je ne pensais pas vraiment à de l'enseignement.

HH : On a surtout fait ce qui était possible... L'enseignement était plus facile à réaliser qu'un laboratoire, puisque le matériel devait venir avec la création de la formation. Pour un labo, il aurait fallu avoir le matériel de suite, sinon ça ne menait à rien. Moi je ne suis pas un vrai enseignant à la base, on l'est devenu, mais ce n'était pas ma priorité au début, c'était l'expérimentation.

MN : Je pense que ce qui a joué, c'est aussi notre retour des Etats-Unis. On leur a expliqué que là bas, il existait toutes ces choses... On avait déjà commencé à faire des choses en trois dimensions, de la 3D. On a fait valoir qu'aux Etats-Unis on avait déjà commencé tout ça et qu'il fallait qu'on fasse la même chose en France. C'était indispensable d'amener ça en France avec ATI.

Comment s'est passée la création de cette formation, du côté de l'université, de l'administration ?

HH : Paris-VIII, c'était une université communiste. Il y avait l'idée que tout pouvait être réalisé là-bas. Mais Paris-VIII, c'était aussi le seul endroit où l'on pouvait, et le seul endroit où il ne fallait pas être : il n'y a que là qu'on pouvait expérimenter, parce qu'ailleurs on se serait fait jeter, mais on a bien failli y mourir souvent...

MN : Il y avait un refus de la part de certains à l'université. Un refus physique, même. Il fallait le soutien de certaines personnes qui nous connaissaient bien, pour justifier la formation.

HH : Il y a des gens qui nous ont dit non. Ils ne voulaient pas qu'il y ait des ordinateurs à l'université, certains venaient casser les machines. C'était de la violence mais je ne le sentais pas comme ça à l'époque, parce qu'on trouvait des moyens pour se défendre. On a traversé des obstacles comme ça, imprévisibles. Et d'un autre côté, certaines personnes nous ont dit « Bof, pourquoi pas », d'autres de l'université étaient enthousiastes et fort sympathiques. Ils nous ont défendus. Mais les réactions négatives de l'université étaient aussi le reflet de ce que les gens pensaient un peu partout... On nous traitait de « Suppôts du capitalisme » parce qu'on travaillait sur des machines américaines. On nous demandait toujours « Mais où est l'homme dans tout ça ? ».

MN : Oui, parce que les gens pensaient plusieurs choses à l'époque mais surtout que l'informatique était une catastrophe, que c'était inhumain.

HH : Ils avaient oublié que l'inhumain était arrivé quarante ans avant quand même.

MN : Ils pensaient que ça illustrait une sorte de mécanisme, qu'ils associaient à un état de la société.

HH : Oui, mais ils n'avaient pas tort, ils avaient peur qu'on dépende de l'outil. Mais vous savez, on a supporté ça, et ça nous a formés.

MN : Mais même au sein des autres départements, il y avait des refus. Du côté du Cinéma, les enseignants n'étaient pas favorables. Jusqu'à ce qu'ils se mettent à l'informatique aussi, au numérique. Ils ont fini par utiliser la même technologie au bout de vingt ans. Mais longtemps il y a eu un refus de leur côté aussi.

HH : On nous accusait d'utiliser du numérique alors qu'il existait des pratiques « véritablement artistiques » comme l'argentique.

MN : Pour résumer l'idée : on a été très mal vus par l'université très longtemps. Jusqu'à ce que le domaine vienne à la mode et que d'autres s'en saisissent comme le département de Danse, où on a voulu lier la pratique de la danse à l'informatique, et c'était tout à fait possible, c'est ce qu'on avait déjà fait avec les arts plastiques au début.

Comment la formation s'est-elle mise en place ?

HH : Nous, on savait faire, en terme d'intendance, de manipulation. Mais administrativement, ce n'était pas une petite affaire, pour justifier, légitimer, avec les gens de l'université. Et c'est Edmond Couchot qui s'en est occupé. S'il n'avait pas été là, ça n'aurait pas existé, on n'aurait jamais eu le courage d'affronter les conseils d'administration de l'université. Et il y a eu aussi les débats avec le ministère, ça c'est Monique, entre autre, qui s'en est chargée.

MN : Moi je connaissais quelqu'un au ministère, qui respectait l'idée d'une technique dans l'art. Il était scientifique de formation, il comprenait l'importance de la technicité. Il a soutenu le projet du côté du ministère. Voilà, à peu près, comment ça s'est passé.

Qui formait le corps enseignant de l'époque ?

On était là, et puis il y avait bien sûr Edmond Couchot et Marie-Hélène Tramus... et le groupe des gens du GAIV.

Quel statut revendiquiez-vous ?

MN : Eh bien, on était une formation universitaire, une licence, avec un programme à suivre. On était des enseignants-chercheurs, officiellement.

HH : Oui mais à côté de ça, est-ce qu'on était plus artistes ou plus informaticiens ? Je dirais que ça dépendait des saisons. Quand on avait des problèmes d'informatique à résoudre, on se sentait quand même beaucoup plus informaticiens. On passait nos journées sur la machine. Et quand on avait des problèmes esthétiques, on était artistes, artistes-informaticiens, les deux.

MN : Mais à côté de ça, on était enseignants. A cheval sur nos pratiques.

HH : A partir du moment où on a été reconnus comme enseignants, on a été tranquilles. C'est le moment où on nous a acceptés.

MN : Oui, ça a été très important, ça a permis beaucoup de choses. D'être reconnus par l'université.

En terme de pédagogie, quels étaient les objectifs de la formation ?

MN : On exigeait de nos étudiants qu'ils se forment avec ATI à une véritable pratique de l'informatique. C'était fondamental. On ne voulait pas faire d'eux des informaticiens, ils étaient aussi artistes. Mais ils devaient comprendre comment fonctionnait l'ordinateur, pour être capables de débloquer l'ordinateur. Ne pas être seulement utilisateurs de la machine.

HH : Oui et comprendre les logiciels, les créer entièrement.

MN : Et comme nos logiciels étaient modestes, on leur a appris à bidouiller. C'était essentiel.

Quel était le profil des étudiants ? La formation répondait-elle à une demande de leur part ?

HH : Les étudiants qui sont arrivés à l'université avaient choisi cette formation parce qu'ils savaient que c'était là qu'ils devaient être. Ils le sentaient. Ils avaient compris que c'était important.

MN : Ils le souhaitaient. Ils lisaient le programme et ils choisissaient de s'engager là. On a peu fait de publicité, on affichait le programme et ils venaient d'eux mêmes. Dès que les étudiants ont su qu'il existait cette formation, qu'il y avait des ordinateurs à disposition, qu'on pouvait créer dessus, ils gens venaient. Ils voulaient ça. Ils étaient curieux. Après, on a sélectionné quand même, avec un entretien... C'était de petites promos grâce à la sélection.

HH : Il y avait très peu de filles. Au début, pas de filles du tout. On a du faire de la sélection pour la parité. On s'obligeait à sélectionner autant de filles que de garçons. Et des années après, ça s'est fait tout seul, ça s'est équilibré.

MN : Il n'y avait pas beaucoup de femmes dans le milieu. J'étais là à l'université, il y a eu Marie-Hélène Tramus. Mais je sais que quand il y avait des thèses dans le domaine, on trouvait zéro femmes.

HH : Et puis il y a eu des génies dans nos étudiants. Une ancienne de Centrale, une génie qui programmat parfaitement bien et elle dirige aujourd'hui un centre de recherches en Angleterre. Elle programmat et elle avait envie de créer, des œuvres extraordinaires.

MN : On a eu des gens très doués. Et d'autres complètement nuls mais qui sont arrivés, qui se sont formés et qui ont fait des choses très bien, qui s'en sont sortis. Parce qu'on avait pour principe d'accepter toutes les variétés, toutes les différences et de ne pas définir une œuvre à faire. Les étudiants devaient choisir ce qu'ils voulaient faire. On a tout accepté. Du moment qu'ils faisaient des œuvres, c'était tout ce qui nous importait.

Y avait-il une forme de convergence des compétences et de collaboration avec les étudiants ?

HH : Oui. Parce que, quand ils savaient un peu plus que nous, ce qui arrivait, ils nous apprenaient.

MN : Ce n'était pas une vraie collaboration, je ne suis pas d'accord. Il y avait des convergences, ils comprenaient ce qu'on leur racontait, on comprenait ce qu'ils nous montraient. Mais ce n'était pas une vraie collaboration comme on a pu avoir avec nos étudiants qui ont continué après avec nous, en recherche et en thèse, dans notre laboratoire. Il n'y avait pas de collaboration véritable avec les étudiants de la licence par exemple, on respectait leurs idées mais avec les étudiants en thèse, on travaillait véritablement, ils sont devenus de vrais collègues. Mais nos étudiants nous ont aussi appris des choses... Ils m'ont appris le fonctionnement en réseau, par exemple.

HH : L'université voulait offrir aux étudiants ce qu'on ne trouvait pas ailleurs. On pouvait venir travailler la nuit, le samedi, le dimanche. Nos étudiants étaient là tout le temps et on n'a jamais été cambriolés grâce à ça parce qu'il y avait toujours quelqu'un. Il y avait un vrai esprit de promo.

MN : Il y avait même un frigo, de quoi manger, de quoi dormir. Il y avait toujours des fêtes.

HH : On nous traitait même de secte ! ATI c'était une secte [Rires].

MN : Il y avait une atmosphère très bonne du côté des étudiants, qui nous ont portés. Ils nous ont aidés. Ils nous aimaient bien et ça nous aidait d'avoir ces gens qui auraient pu partir ailleurs et qui sont restés là parce qu'ils y croyaient eux aussi.

HH : [Rires] On s'est vraiment bien amusés. C'était bien d'avoir un boulot où on s'amusait en trouvant des choses. Ça vaut tout l'or du monde.

MN : C'était la liberté.

Quels moyens l'université vous a mis à disposition, en terme de financements, d'équipement ?

HH : Il n'y avait pas de machine. C'était un département virtuel. A l'époque, il n'y avait rien ! Ca ne s'est pas fait immédiatement. Il y avait au départ des cabanes, sans équipement en informatique. Les premiers ordinateurs étaient des machines qu'on nous a données. Qu'on allait chercher... à l'EDF... La première était une « CAP 500 », vous regarderez sur Wikipedia. Ce qui était très bien, c'est que, quand on l'éteignait, on ne perdait pas les informations. On rallumait et on repartait. On n'a jamais fait d'art avec le CAP 500. Puis on a récupéré une autre machine à l'EDF, c'était... Je ne sais plus. Mais elle était avec un dérouleur de bandes. Le compilateur était chargé sur le dérouleur de bandes et la première chose qu'on faisait, c'était charger la machine. Et ça marchait un coup sur cinquante, et il fallait donner le bon coup de pied au dérouleur de bandes, pour que tout se connecte.

MN : C'était peut-être une CAE.

HH : Ne prenez pas tout pour argent comptant, on ne se souvient plus très bien des détails...

MN : Vous irez voir sur notre site, je crois qu'on en parle.

HH : On avait de toute façon très peu de moyens pour travailler. On se battait, on réservait 6 mois avant une demi-heure de calculs. Mais on avait une imprimante... Elle nous a sauvés !

A quoi ressemblait une année universitaire type ?

HH : Il y avait des projets à mener. Mais à côté de ça, il y avait la partie formation. Des UV de langage informatique, des UV de programmation, ils apprenaient les langages.

MN : Il y avait de l'informatique pure, des mathématiques. Je m'en chargeais, je leur apprenais les vecteurs, les matrices, les bases de la physique. Aujourd'hui, tout est dans l'ordinateur, ce n'est plus la peine d'apprendre tout ça. Mais ce qu'il faut bien comprendre, c'est qu'à l'époque, il n'existait pas de programme graphique. On créait les nôtres, comme celui de Michel Bret pour les étudiants. Il fallait donc apprendre aux étudiants à apprendre à créer les programmes.

HH : Je connaissais leurs difficultés, parce que j'avais les mêmes quand j'étais étudiant en informatique dix ans plus tôt en arrivant à Vincennes après les Beaux-Arts. Ce qui a sauvé la formation ATI, par rapport à d'autres formations qui ont essayé de développer le même

modèle, c'est qu'on a toujours exigé le langage informatique. Toujours. C'était une de nos règles. Il fallait savoir programmer. Même pas très bien, mais il fallait que l'étudiant comprenne la programmation et produise une œuvre à partir d'un programme créé.

MN : Mais oui, et on leur faisait du « Photoshop » avant Photoshop. Je leur faisais des cours de traitement d'image, pour créer des programmes pour augmenter les contrastes, les variations de couleurs... C'était apprendre de petites formules pas compliquées mais essentielles.

Est-ce qu'il y avait des cours en Esthétique, ou du côté de la théorie en arts ?

HH : C'est Edmond Couchot qui s'en occupait, moi je ne savais pas.

MN : Tu les amenais dans les musées quand même !

HH : Alors oui, on ne pouvait pas faire d'art sans savoir ce qui existe déjà, ce qui avait déjà été créé. Tout ne pouvait pas commencer avec l'informatique. Il fallait voir tous les musées parisiens, je les amenais, c'était obligatoire. Bon, mais au Louvre, au bout de deux fois, ils en avaient marre. Alors qu'on aurait pu y rester un an.

MN : Il y avait un contact continu avec la production artistique, passée, présente...

MN : Chaque année apportait son lot de nouveautés. C'était hallucinant. Au début, nos images prenaient une heure pour apparaître et quand on voyait nos petits pixels sortir des imprimantes, c'était extraordinaire. Après, ça s'est développé très vite, quand on a commencé à donner des formes réalistes.

HH : L'évolution concernait aussi le matériel.

MN : Oui, ça mettait tout à terre, ce qu'on avait fait avant, il fallait recommencer à apprendre, inventer à nouveau. On faisait évoluer nos pratiques constamment.

Je voudrais revenir au contexte plus général, celui de la création de la formation ATI et des débuts de l'art informatique en France.

Est-ce qu'il existait d'autres lieux où l'on proposait le même type de formation en France ?

HH : Aux Arts Décoratifs il me semble. On n'avait peu de rapports avec eux, il me semble qu'il y avait des divergences entre nos formations mais demandez plutôt à Edmond Couchot qui s'en souvient sûrement mieux que nous.

MN : Je crois que des étudiants de chez eux venaient chez nous et inversement. Mais aucun lieu, aucune autre université, n'a proposé cette même atmosphère, cette même effervescence générale de création, de recherche.

A l'époque de la création de la formation, aviez-vous l'impression que d'autres personnes s'intéressaient à l'art informatique ?

HH : Il y a peut-être deux trois critiques d'art qui se sont intéressés au domaine mais très peu finalement. A un moment, il y a eu une forme d'intérêt pour les expérimentations liées à l'informatique et plus généralement aux nouvelles technologies numériques, avec l'INA qui organisait tous les ans un festival à Monte-Carlo : Imagina, sur les nouvelles images de synthèse, les images produites sur ordinateur. Mais c'était finalement plus un intérêt porté sur l'animation. Ce qu'il faut comprendre, c'est qu'en France, c'était assez bouché. Alors qu'ailleurs, ça ne l'était pas. A Zagreb, en Croatie, il y avait tous les ans un congrès sur les

arts informatiques. On avait plus de matériel qu'eux et pourtant la problématique était déjà posée chez eux, et ignorée chez nous. Ailleurs, à l'étranger, on avait cette espèce d'antichambre très agréable, avec des gens qui s'intéressaient à l'informatique en art. On partait à l'étranger, à Zagreb par exemple, avec notre matériel sous le bras, on traversait les frontières avec nos ordinateurs, personne ne comprenait ce que c'était. Il se passait des choses extraordinaires là bas.

A l'époque, c'était donc une pratique assez marginale en France ?

HH : Oui. Et puis il y avait un désintérêt. Une haine peut-être même.

MN : Oui, on l'a senti. A l'époque, personne ne comprenait. Il faut comprendre qu'on testait tout le temps, on expérimentait avec des programmes, on faisait de l'informatique et on produisait des choses. Des choses qui n'étaient pas toujours artistiques, c'était des essais. Parfois, on gardait des œuvres, parce que c'était intéressant. Et les critiques ou les gens au cours de conférences, nous ont dévalorisés, en disant que ce n'était ni artistique, ni humain. Que ce n'était pas de l'art.

HH : Il y avait une ambiance technophobe, par mépris de la technique.

MN : Mais je ne sais pas si c'était un mépris pour la technique en général, ou pour l'informatique en particulier.

HH : C'est plutôt pour l'informatique.

MN : Oui, parce que les cinétiques par exemple, les gens qui faisaient des œuvres cinétiques, ou avec des moteurs, ça passait. Ça allait. Mais nous, ça ne passait pas et je ne sais pas pourquoi.

HH : La peur de la machine. Mais c'est aussi qu'on ne pouvait pas tout faire. On expérimentait, on avait le nez dans le guidon, tout le temps. On n'avait pas le temps de démarcher des galeries. On n'avait pas de galerie pour nous représenter alors que les cinétiques ont eu la galerie Denise René par exemple. Nous, on a eu une galerie qui s'intéressait un peu à nous : la Galerie Weller, où on a un peu exposé mais personne ne nous a donné suite parce qu'on avait le nez dans le guidon.

L'université, en tant que lieu, a-t-elle joué un rôle dans l'émergence de l'art informatique ?

HH : Oui, parce que j'ai l'impression que c'était plus facile pour nous de venir de l'université par rapport aux artistes qui étaient uniquement artistes, parce qu'on réussissait à terminer les fins de mois par exemple. On n'était pas seulement artistes, on pouvait vivre par l'enseignement.

MN : Oui mais je suis sûre que venir de l'université a joué aussi dans le manque de reconnaissance de ce qu'on faisait. Je vais vous raconter une histoire. J'avais écrit quelques lignes sur Hervé dans Wikipedia et il y a eu des commentaires sur ce que j'avais écrit. Des commentaires de personnes qui disaient en avoir assez de ces artistes qui prétendaient faire de l'art alors qu'ils venaient de la fac. On divise, on sépare les milieux, comme si ce n'était pas possible de faire de l'art à l'université.

HH : Oui, mais sans l'université, on n'aurait jamais existé. Enfin, on dit ça, mais on ne sait pas... Mais l'université l'a rendu possible. On a par exemple travaillé un moment pour la régie Renault, on a fait des voitures pour eux, on a fait de l'informatique là-bas. Il y avait d'autres endroits où on pouvait se cacher pour faire des choses intéressantes sur l'ordinateur.

MN : Oui, enfin bon, si on était resté chez Renault, on n'aurait arrêté de faire de l'art, parce que ce n'était pas de l'art qu'on y faisait. Et il n'y aurait jamais eu ATI. C'est l'université qui a permis tout ça, de créer véritablement sur l'ordinateur et en même temps c'est ce qui a rendu difficile notre identification comme artistes.

HH : Le fait de venir de l'université a fait qu'il y a eu des formes de procès, entre ceux qui disaient « Oui oui ce sont des artistes » et ceux qui disaient « Non non ».

MN : Oui, dès le départ, il y a eu une focalisation sur le problème du statut. Effectivement, les gens veulent ce « statut d'artiste déclaré », sinon ça ne compte pas comme de l'art.

HH : Et pourtant, il existait des artistes qui enseignaient aux Beaux-Arts à côté de leurs pratiques.

MN : Oui mais c'était différent, parce qu'autour de nous il existait cette structure universitaire, une structure d'enseignement entièrement dédiée à ce qu'on faisait, cette formation ATI était entièrement dirigée vers l'art informatique. Et je crois que les gens qui voyaient qu'on enseignait dans cette structure nous ont dévalorisés en ne nous donnant pas le même poids que si on avait été purement des artistes, hors de l'université.

Quelles étaient les productions au sein d'ATI ?

HH : Les étudiants menaient leurs projets, ils faisaient des œuvres à partir de leurs propres programmes ou des programmes qu'on créait, comme celui de Michel Bret, Anyflo. C'était très varié. Des œuvres et des outils pour faire ces œuvres.

MN : Nous avons fait une sorte d'atelier d'été à Villeneuve-Lès-Avignon, très héroïque car nous avons fait transporter un gros ordinateur VAX de l'époque dans un lieu absolument pas fait pour ça, où il est tombé en panne assez rapidement, la poussière aidant, et les jeunes présents n'avaient pour la plupart aucune notion d'informatique... mais beaucoup de curiosité ! Je suis juste intervenue à propos de l'utilisation de notre logiciel, Hervé a, en partie, encadré les productions d'images et les développements artistiques. Ce qui est intéressant, de mon point de vue, c'est l'enthousiasme et l'énergie qui ont permis de dépasser les difficultés techniques et d'être au cœur d'une première création collective aboutie.

Et vous, qu'avez-vous produit ?

MN : Ce qui était amusant et intéressant, c'est quand on a fait nos cubes. C'était lié à nos préoccupations de l'époque, on travaillait sur la perception du spectateur. Quand on s'éloignait des cubes, qu'on suspendait au plafond, on ne percevait plus la troisième dimension, on avait l'impression qu'il n'y avait plus de relief.

HH : De la même façon, on a produit des tableaux qui jouaient sur la perception et le regard, qui troublaient le spectateur parce qu'on avait l'impression qu'ils étaient en relief alors qu'ils étaient plans, seulement en deux dimensions et tout cela avec des pixels. On s'intéressait beaucoup à ce que faisaient les cinétiques à l'époque, on souhaitait faire la même chose mais avec des ordinateurs. On était sous l'influence des cinétiques, on aimait beaucoup Vasarely, mais on s'inspirait aussi de Seurat même si on était incapables de réaliser La Grande Jatte. Du coup, on créait des algorithmes de répartition de couleurs en fusionnel : on peignait à la main les petits points et tous additionnés, ils fusionnaient ensemble. C'était la préfiguration des pixels.

MN : On a aussi beaucoup produit avec des perforateurs de cartes comme pochoirs. Mais le pixel en tant que pixel est arrivé plus tard. C'est l'étape d'après. Nos travaux ont beaucoup évolué au fur et à mesure de la technologie et on a beaucoup progressé, on est passé d'une

esthétique abstraite, avec des pixels, des formes géométriques, à de plus en plus de réalisme et surtout au mouvement. On voulait simuler des visages, des corps et les faire bouger dans des animations. Il y a toujours eu l'idée chez nous de faire de l'image intelligente aussi. En créant des visages, on pouvait formuler des programmes qui font que les visages se répondent, interagissent d'une façon ou d'une autre. On a fait une conversation programmée entre deux visages. On avait déjà pensé à la reconnaissance faciale, on savait qu'on pouvait codifier les émotions, qu'on pouvait simuler, tout simuler.

HH : On rêvait tout le temps, tout le temps.

Vous sentiez-vous proches d'artistes de l'époque ou de pratiques contemporaines ?

HH : Non, on était totalement en marge de ce qui se faisait, de ce qui se vendait, de ce qu'on trouvait.

Existait-il un réseau international de l'art informatique à ce moment-là ?

MN : Ah oui, entre les Etats-Unis, les conférences à Zagreb, à l'étranger, tout le temps... Après, les recherches ne convergeaient pas toujours mais dans ce réseau, les artistes étaient sympathiques et comprenaient les choses, comprenaient nos intérêts pour telle ou telle recherche. De 1980 à 1990, on a exposé chaque année au festival SIGGRAPH aux Etats-Unis, c'était la grande exposition sur le thème aux Etats-Unis et plusieurs artistes européens y allaient, on en faisait partie.

Est-ce que vous aviez-vous l'impression d'être engagé dans une démarche politique ou démocratique avec l'art informatique, notamment du côté de l'interactivité avec le public ?

HH : Au sein d'ATI, il y a Michel Bret qui était plus dirigé vers les questions d'interactivité avec l'informatique, qui produisait des installations interactives et des films de synthèse. Moi, un peu moins. Je pense qu'avec l'art informatique, on propose au public de transformer lui-même l'œuvre produite, on lui propose de la transformer, de l'arranger, de la modifier, à partir du schéma de base qu'a pensé l'artiste-informaticien. Elle est là l'interactivité avec l'art informatique, dans cette immédiateté. Et puis l'ordinateur en soi, une fois qu'on sait programmer, on peut tout créer, c'est accessible. En ça, c'est peut-être une vraie pratique démocratique.

J'aimerais conclure sur les expositions auxquelles vous avez pu participer et sur les lieux où vous avez pu exposer... Où l'art informatique s'exposait-il à l'époque ?

HH : Beaucoup dans les Maisons de la Culture et dans des festivals comme Imagina ou SIGGRAPH et puis plus rarement dans des galeries...

On venait d'une structure publique, l'université, qui nous a permis d'évoluer, de créer, de s'affirmer. L'université nous a protégés. Mais à côté, il n'y a pas eu de demande du privé, ça ne se vendait pas, ça ne marchait pas et personne ne voulait exposer. C'est pour ça. Vendre et être célèbre auraient été des activités à plein temps et nous n'avions pas le temps. Il fallait qu'on choisisse : on travaillait sur nos recherches et nos ordinateurs. Manfred Mohr a réussi à faire les deux, à créer, exposer et vendre mais peu ont réussi je crois.

Vous avez donc exposé dans des espaces en périphérie des institutions officielles ?

MN : Oui, tout à fait. On participait à des festivals, des événements et des colloques, comme Imagina. Et Artifices aussi, un autre événement qui s'intéressait au numérique, à l'informatique. C'était Jean-Louis Boissier ça ! Il organisait le festival avec Saint-Denis.

Vous aviez exposé à Electra, au Musée d'art moderne de la ville de Paris ?

MN : Oui, il y a eu *Electra*, où on est allé.

Ce genre de manifestation, dans un grand musée, représentait quoi, pour vous ?

MN : Ca ne s'est pas reproduit, les musées ne voulaient pas...

HH : Il y a une structure qui manque pour l'art informatique dans les musées en France. Il n'y a jamais eu de musées ou d'institutions suffisamment ouvertes pour accueillir l'art informatique. Les musiciens ont bénéficié de l'IRCAM, c'était formidable. Mais nous n'avons jamais eu ça. Par contre, nous avons eu des initiatives plus ponctuelles comme les festivals. Mais ça ne pouvait pas fonctionner dans les musées en France : c'est un art qui ne peut pas s'exposer au musée. Il y a tout de même le ZKM en Allemagne, il faut se pencher sur le sujet : c'est un centre d'art et de technologie qui n'existe nulle part ailleurs en Europe.

MN : Mais c'est aussi parce que ça posait une autre question pour les marchands d'art : vendre de l'art informatique, c'est vendre quelque chose qui sera très vite très démodé avec les évolutions technologiques. Et puis, comment faire, si on expose une œuvre informatique, une image de synthèse, en mouvement, et que le programme ne fonctionne plus. Il faut réparer... C'est compliqué à vendre, plus compliqué que les tableaux. Et puis la question des œuvres virtuelles, sur les réseaux... Ca leur échappe.

On a essayé de créer des ponts avec les institutions mais ça n'a rien donné. J'ai amené des classes d'ATI à l'IRCAM pour des séminaires, pour que les musiciens nous présentent leurs recherches sur l'ordinateur, pour donner de nouvelles idées aux étudiants et qu'ils travaillent eux aussi sur le rapport aux sons par exemple, grâce à l'informatique. Ça n'a pas abouti.

Fin de l'entretien.