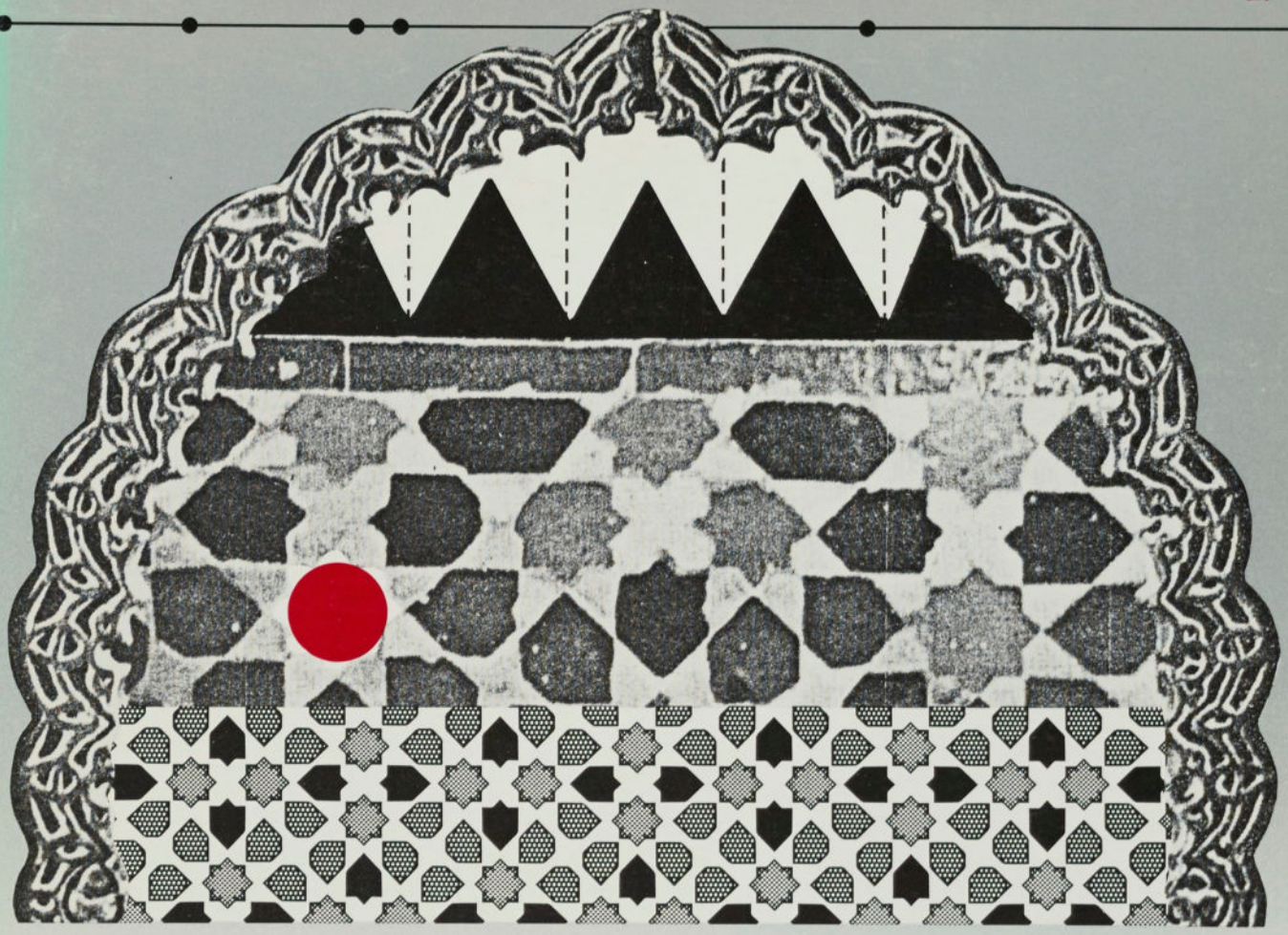
ROME



SI EUCLIDE AVAIT CROQUÉ...

Pierre Granche

POMME

Installation de Pierre Granche
avec la participation de Janos Baracs

24 novembre 1985 — 12 janvier 1986
Musée d'art contemporain de Montréal

SI EUCLIDE AVAIT CROQUÉ...

REMERCIEMENTS

Cette exposition de Pierre Granche prend en compte au-delà de dix années de production et de recherche. En outre, elle constitue un des moments importants parmi un nombre impressionnant de projets et de présentations qui ont marqué sa carrière au cours des toutes récentes années.

Nous tenons ici à remercier l'artiste — et son équipe — qui a su faire preuve de patience et de compréhension tout au long de la réalisation de son projet au musée.

Notre gratitude va également à Monsieur Janos Baracs pour sa participation éclairante au catalogue, et dont la disponibilité, la générosité, ainsi que ses qualités de pédagogue et de vulgarisateur nous ont été d'un réel recours à toutes les étapes de l'exposition.

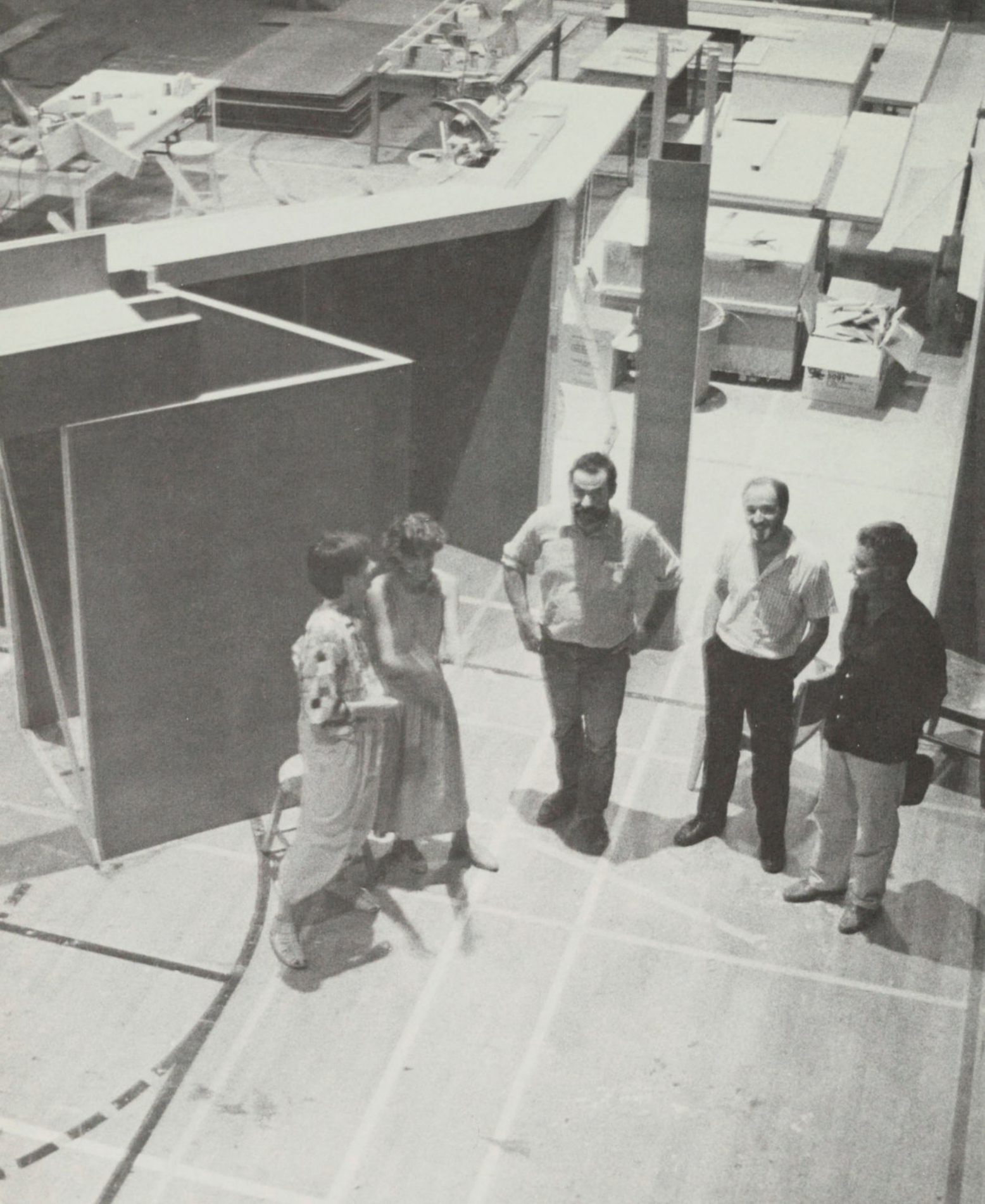
Nos remerciements s'adressent aussi à Christiane Chassay et à Lise Lamarche pour leur contribution essentielle à l'analyse et à la compréhension de l'ensemble du travail de Pierre Granche.

Enfin nous remercions Ghislaine Fallu qui avec la collaboration de Linda Thériault et Jacqueline Roy a su donner cette image à l'exposition et en a conçu le catalogue ; Michel Poulin de Apple Canada, Claude Levac du Centre Micro-Ordinateur SICL, ainsi que tous ceux et celles, nombreux, qui sont associés à ce projet.

Lucette Bouchard
Gilles Godmer

SOMMAIRE

Même figure, autre lieu ---------- 5
La géométrie, un outil de conception ---------- 13
Réflexions glissées ---------- 31
Le texte indifférent ---------- 43
Biographie de Pierre Granche ---------- 53
Biographie de Janos Baracs ---------- 59
Concernant l'achèvement de l'ouvrage ---------- 62



1 Ce texte a été écrit à partir d'un projet qui a pu subir quelques transformations jusqu'à sa réalisation en novembre dernier. Le lecteur est donc prié d'en tenir compte dans la lecture qu'il en fera.

MÊME FIGURE, AUTRE LIEU[1]

LA FIGURE RÉCURRENTE

À nouveau la pyramide tronquée est là. Sa présence d'ailleurs est plus accusée que jamais, tant par sa taille monumentale cette fois que par sa situation dans l'espace qui occupe l'aire d'accès de la salle. Depuis plus de dix ans maintenant, elle est au coeur des travaux de Pierre Granche. Patiemment, pendant toutes ces années, à travers chaque nouvelle oeuvre, on a appris à associer l'une à l'autre : il suffit maintenant de faire quelque référence que ce soit à la forme, pour qu'aussitôt le nom même de l'artiste soit prononcé, et vice versa.

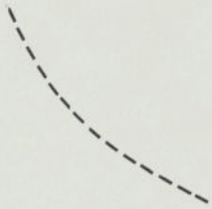
Mais davantage qu'un simple motif ludiquement récurrent, cette forme, avec plus de pertinence qu'autrefois peut-être, est celle à partir de laquelle s'organise ici, se cristallise le processus de création chez l'artiste. Lieu de la mise en scène, unique objet de celle-ci ou simple élément parmi d'autres, ou tout cela à la fois, parce que la pyramide tronquée est immédiatement identifiée ou reconnue, elle fait office aussitôt de point de repère. Constituant une voie d'accès privilégiée dans le rapport à s'établir avec chaque nouvelle oeuvre, elle y tient pour ainsi dire lieu de catalyseur en permettant d'en exorciser la complexité appréhendée ou réelle. Et bien qu'à certains égards ici, — à cause de la simplicité de quelques motifs peut-être — les apparences puissent faire en sorte de ne pas bien rendre compte de cette complexité de l'oeuvre résidant entre autres dans l'application de certains concepts ou notions reliés à la géométrie et à la topologie, il n'en demeure pas moins que **Si Euclide avait croqué la pomme**, s'avère être à ce jour — et le titre en est déjà à sa façon un bon indicateur — le travail le plus élaboré de Pierre Granche.

De la pyramide tronquée on a fait le tour (**Assimilation/Simulation**, 1978), on l'a évitée, contournée (**De Dürer à Malevich**, 1982), on l'a longée aussi (**Profils**, 1984) etc., etc. ; ainsi après avoir été l'objet à regarder, analyser, celui à partir duquel on a évalué, mesuré, supputé, voilà qu'elle devient une forme à «escalader», un lieu à visiter, une architecture à pénétrer. Comme cela a toujours eu cours dans les oeuvres qui ont précédé, quel que soit le circuit emprunté, peu importe ici que le jardin et ses «curiosités» aient d'abord notre faveur, la pyramide sera tôt ou tard, du parcours choisi, une étape à franchir. Prolongement du jardin ou encore se transformant jusqu'à devenir elle-même jardin, la pyramide devient une fois de plus le noeud de cet espace visité, investi dans ses moindres recoins, faisant en sorte que pas un élément qui ait été du lieu d'accueil n'a été laissé pour compte dans la reformulation qu'on en a faite.

ÉLIRE UN LIEU

Car c'est une autre des constantes de l'oeuvre de Pierre Granche que de s'élaborer à partir d'un lieu/ancrage, d'un lieu/matrice qui deviendra à la limite l'oeuvre en question, lui et ce qu'il aura suscité d'adjonctions, de reformulations et de transformations. En fait, il n'y a d'oeuvre qu'en fonction de ce parasitisme exercé sur un lieu où se jouent à chaque fois, et se rejouent, des opérations simples mais fondamentales, qui ont été à la base même des grandes transformations à survenir au cours des âges. Observer, comprendre, puis intervenir, voilà par excellence l'expression de tout le génie créateur ; voilà aussi ce qui est au centre de ce travail entrepris sur le lieu où la compréhension profonde qu'on en a, qu'elle soit intuitive ou qu'elle ait comme support l'étude de la géométrie moderne, permettra de nous le faire voir ou vivre autrement.

D'autre part, il a été remarqué que le caractère unique par conséquent et pour ainsi dire «personnalisé» de l'intervention sur le lieu désigné fait en sorte que l'oeuvre n'aura d'existence le plus souvent qu'en fonction de ce lieu seul. Parce que sa reformulation prend en compte sous une forme mimétique tout ce qui fait ce lieu, les particularités, les détails, les accidents architecturaux, les textures, les matériaux, les couleurs, etc., il apparaît alors aller de soi que tout ce qui y constituera l'intervention de l'artiste n'aura de sens généralement que dans l'environnement où elle se sera manifestée. Dès lors soustraire l'oeuvre de l'endroit où elle a pris place, c'est fondamentalement la menacer, ou pis encore la détruire.



1 Construction de *Pomme, si Euclide avait croqué...*, été 1985. Apparaissent sur la photo de g. à d., Lucette Bouchard, Christiane Chassay, Pierre Granche, Gilles Godmer et Janos Baracs.

Ainsi en terme de temps, l'existence du travail sera-t-elle fonction à chaque fois de la disponibilité de l'espace occupé, et au musée ce temps sera réduit à sept semaines tout au plus. C'est donc dire que chaque oeuvre est ponctuelle, non véritablement déplaçable, mais à chaque fois essentiellement animée par le même esprit empreint de rigueur mais souvent offert aussi à l'irrationnel. À la faveur d'un autre espace, les mêmes moteurs essentiellement mettront en marche la machine de cet ordre nouveau qui sera une fois encore instauré, mais où cette fois l'accent pourra être mis sur des facteurs de transformation d'une tout autre assise théorique. Ce sera tantôt le concept de symétrie qui pourra ainsi présider à l'essentiel de la reformulation. Ou encore ce pourra être celui de la continuité de surfaces à qui il sera confié d'en donner le ton.

LA FIGURE ET LE LIEU

L'oeuvre sera donc forcément ces éléments prenant place dans un espace, mais elle sera essentiellement l'ensemble de cet espace également intrinsèquement lié à tout ce qui le questionne. De la sorte, apprivoiser le travail, vouloir le connaître, sera en fait parcourir le lieu, arpenter l'espace, et observer ce qui s'y passe, analyser ce qui s'y joue.

Et ce qu'on remarquera d'emblée dans l'installation présente, au moment d'en effectuer les possibles parcours, ce sera pêle-mêle la variété des formes, l'apparente gratuité de leur présence les unes par rapport aux autres à certains moments, la diversité des formats également dont l'indiscipline chez quelques-uns va même jusqu'à outrepasser les frontières que constituent les murs de la salle.

En bref, l'impression de cotôyer deux mondes, d'être confronté au paradoxe qu'ils font surgir, où l'un serait marqué par de l'austérité, voire même de la sévérité, et l'autre tout au contraire qui serait mis en valeur par un esprit définitivement plus poétique et souvent même fantaisiste. Et s'il est possible d'entrevoir entre eux les signes d'un rapport régi par un code ou un ordre quelconque, le «paysage» qu'ils offrent cependant peut sembler souffrir à prime abord d'une certaine confusion ou désordre.

Si l'on en reste à cette dernière impression donc qu'un tour rapide peut nous avoir laissée, une série d'observations et surtout la visite de ce qui constitue le coeur de la pyramide nous amènent bien vite à mettre en doute ce sentiment qui s'était développé, ou mieux elles permettent de vérifier ce que certains signes suggéraient déjà. Car s'il y a assurément ce qui se donne volontiers aux regards, lorsqu'on occupe entre autres le point de vue particulier et privilégié qui nous est offert au sommet de la pyramide, il y a également tout ce qui se dérobe au premier coup d'oeil, au pied de la lettre ou autrement.

Pour la première fois habitée, la forme pyramidale recelle en substance ce que l'artiste consent pour la première fois également à nous livrer du processus créateur de son travail, dans ses racines comme dans ses implications. Et il est à remarquer que ce qu'il donne ainsi à voir aujourd'hui est enfoui dans cette forme sans cesse reprise, et qui toujours, à sa manière peut fournir mais autrement, elliptiquement, partiellement, ce qu'elle cache aujourd'hui encore. Et ce qui y est caché, distribué dans un ordre impeccable, à la rigueur toute scientifique, c'est l'information historique et théorique[2] que l'on retrouve à la base même non seulement de l'installation comme telle, mais de la totalité des travaux de l'artiste depuis ses débuts.

À nouveau la pyramide se trouve ainsi à agir un peu comme le pivot de toute l'installation : à l'extérieur par le point de vue offert qui donne accès à l'ensemble ; et à l'intérieur par le contenu théorique qui s'y trouve et qui permet une meilleure compréhension des phénomènes qui ont cours dans le champ extérieur. Pareillement disposées dans le jardin, dans le prolongement les unes des autres, ces formes nous parlent du support théorique qui les anime ; pendant que dans la pyramide, le bagage théorique qui y a été mis nous fait part de son fabuleux potentiel créateur. L'intérieur nous entretient du dehors, tandis que l'extérieur nous renvoie au dedans.

2 Du côté de l'histoire quelques grands jalons sont ainsi rappelés de la géométrie euclidienne à la topologie. En outre sont illustrés de diverses manières concepts et notions où l'on retrouve entre autres les continuités de surface, la juxtaposition, la symétrie, etc.

VISITER... EXPLORER...

Encore là, dans cette forme creuse tout ne se donne pas forcément d'emblée. Une fois de plus, il y a dans ce matériel caché, d'autres cachettes qui, dépendant de l'impulsion du moment, pourront ou non être aperçues. Est alors mis à contribution notre sens de l'exploration qui est habilement sollicité, physiquement et intellectuellement. Car au-delà de la séduction que peut exercer l'oeuvre par le luxuriant jardin qui court tout autour et même sur la pyramide, par notre besoin d'interroger ce que nous voyons, nous sommes amenés à visiter d'autres avenues qui peuvent en partie ou totalement en expliquer l'existence et en approfondir le développement. L'installation lève ainsi petit à petit le voile sur la diversité des problématiques qu'elle exploite sinon explicitement, à tout le moins qu'elle vise et auxquelles elle fait allusion.

Par conséquent, pour peu que notre sens de l'initiative nous ait conduits à tirer quelques planches, à ouvrir quelques tiroirs, à prendre la documentation qui s'y offre, ou qu'elle nous ait menés tout droit aux ordinateurs — et à cet égard il eût été difficile de résister à pareilles sollicitations — l'information ainsi recueillie nous aura éclairés peut-être sur une toute autre dimension que recelle le jardin, et nous disposera à saisir autrement ce qui s'y passe et à mieux distinguer les niveaux qui y sont impliqués. Ce qui nous est exposé ainsi et différemment, ce qui est observé, c'est à proprement parler ce qu'on pourrait appeler l'ordre caché des travaux de Pierre Granche. C'est en un certain sens également un coin de son inconscient, une partie de sa grammaire de créateur, étalés et livrés à tous, détaillés et analysés.

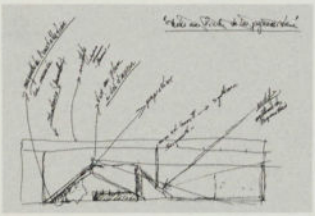
Et l'on saluera au passage l'audace et l'aisance qui auront été mises à récupérer dans l'oeuvre — et pas dans n'importe quelle de ses parties — cette dimension quelque peu pragmatique, voire même terre à terre, et qui constitue en un sens l'un des apports les plus démystifiants à être tenté par un artiste, et parmi les plus fascinants aussi, justement par ce qu'il montre de l'oeuvre, et surtout parce qu'il la prolonge, la faisant éclater à travers toutes ces notions et concepts, et qu'inversement celle-ci s'y prolonge à son tour. Cette dimension introspective du travail qui permet par ailleurs de nous sensibiliser à certains aspects de la création, à un vocabulaire, à une mécanique, et à leur utilisation, fait en sorte de surcroît de nous livrer une sensibilité et ses préoccupations essentielles.

L'OEUVRE-CONFINS

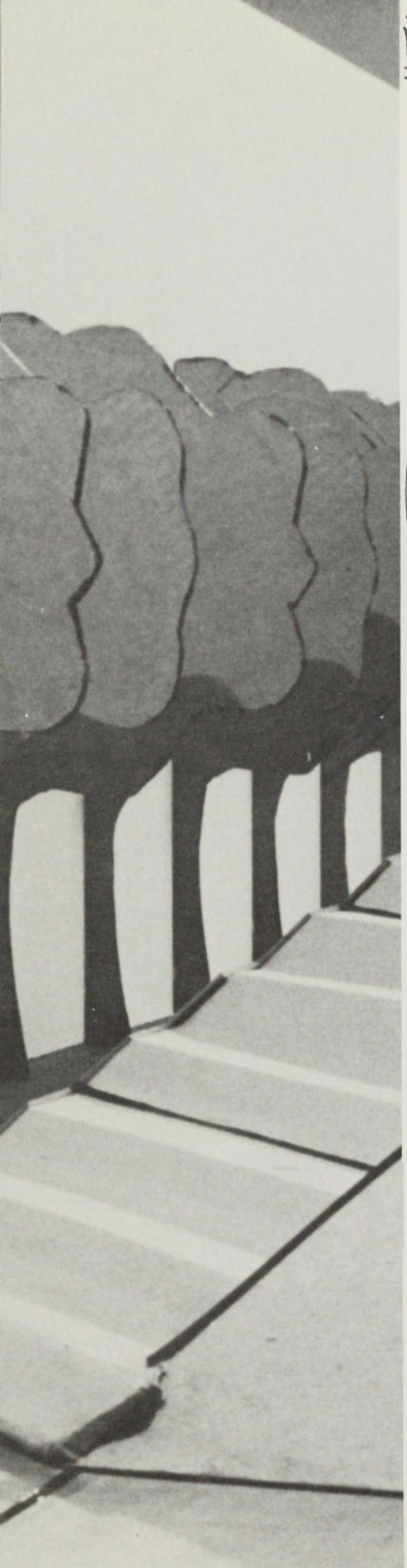
Oeuvre étonnamment intuitive en ce que s'y déploient librement les élans et les hasards de la créativité, et les jeux presque pulsionnels qui s'y relient, elle n'hésite pas à remonter le cours même des intuitions qui ont pu la faire naître pour les inscrire dans un ordre scientifique préexistant qui ne fait que relancer l'oeuvre à la fin dans d'autres intuitions encore. L'intuition impose donc son ton et sa logique. Et ce n'est qu'après coup, lors de l'analyse en profondeur des implications théoriques qu'elle peut entraîner, qu'on a accès à l'ampleur de ce qui est sollicité ou visé, tant dans le domaine des sciences par exemple que dans celui des sciences humaines. On a alors une meilleure idée de l'ouverture des parcours théoriques qui sont en cause ici, et nous apparaît comme une évidence la richesse de cet aspect multidirectionnel de leur exploration.

Pris isolément n'importe quel élément de l'installation, choisi dans le jardin par exemple, pourra être à la fois pareil aux autres, différent, et nécessaire à leur compréhension réciproque. Comme l'oeuvre est fonction d'un lieu, d'un espace qui puisse la susciter, et le développement de cette oeuvre fonction aussi de notions ou de concepts qui confinent presque à la hantise, une partie du travail sera redevable également d'une autre partie, la prolongeant jusqu'à se prolonger elle-même dans une autre encore. Tant et si bien que par un seul des éléments pris isolément donc pourra circuler le(s) sens de tout le travail, lui-même devenu à son tour le temps de sa formulation le noeud où circule tout ce qui préoccupe l'homme et l'artiste, à chaque fois réaffirmé et reformulé, d'oeuvre en oeuvre, de lieu en lieu.

2

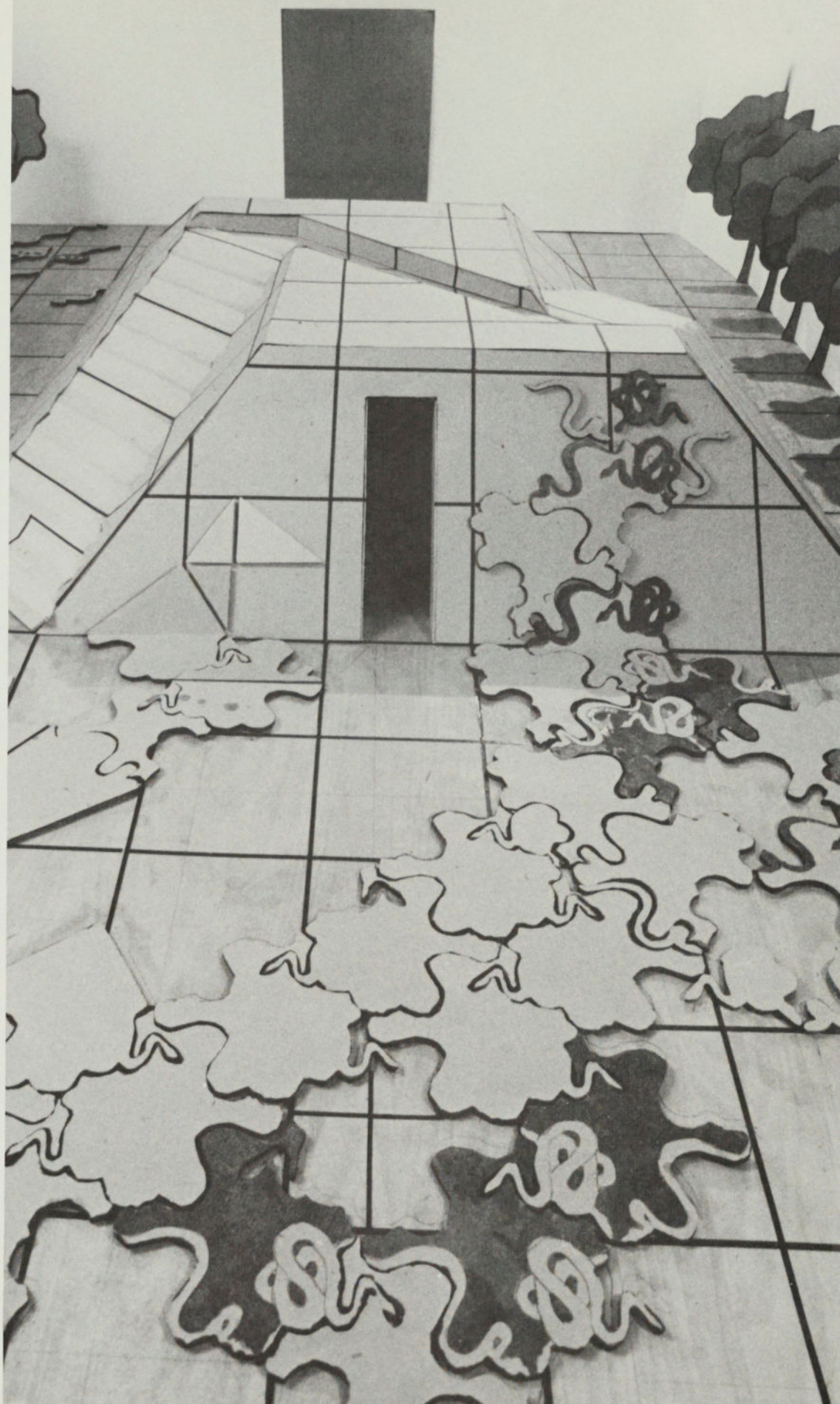


2 Esquisse de l'installation (vue en coupe)



3 Construction de l'installation
4 Maquette de l'installation (détail)
5 Esquisse pour la planification de l'installation

6



6 Maquette de l'installation (vue partielle)

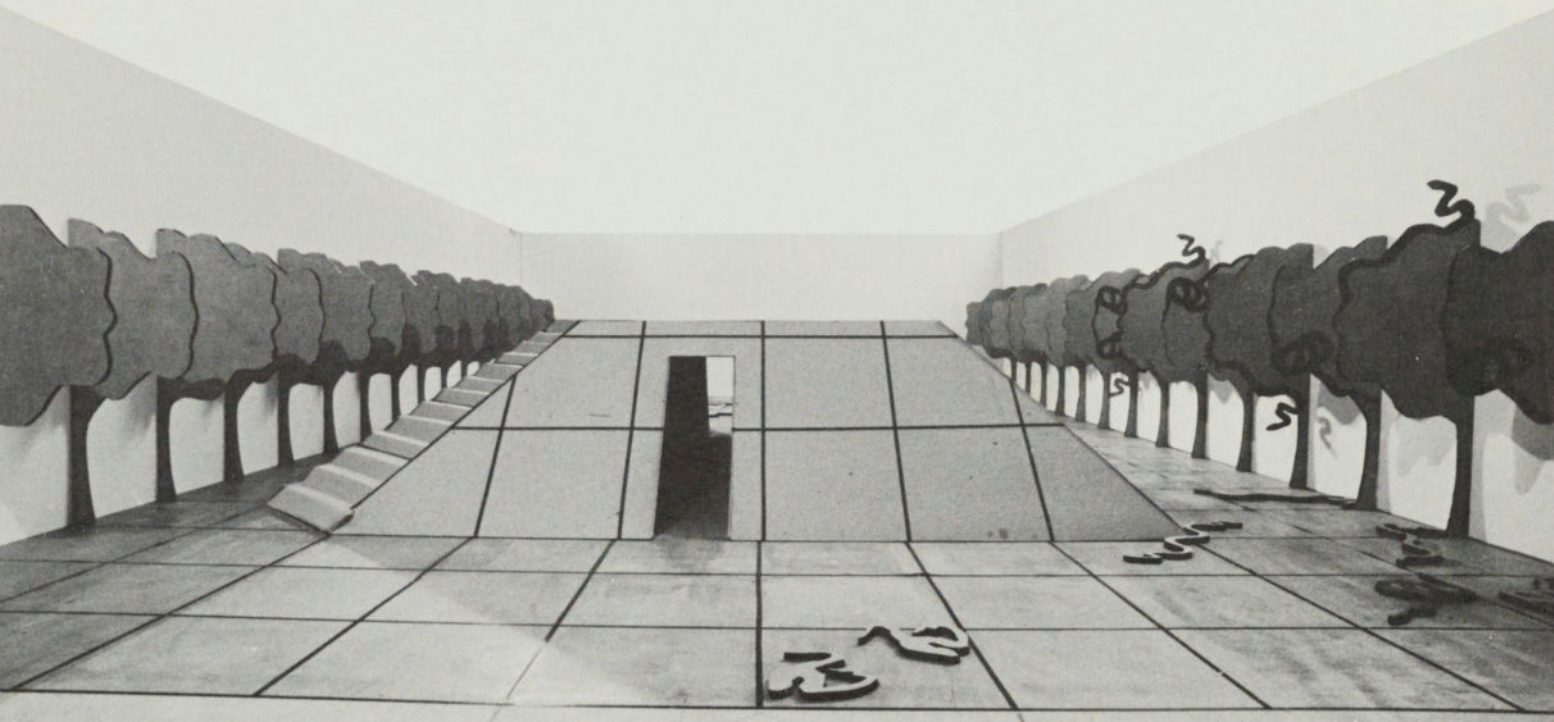
Ainsi, tout comme l'intérieur devient l'extérieur, s'y prolonge, tout comme la bande du plancher devient serpent ou s'étend jusqu'à devenir pommier, de la même manière l'enseignant qu'est Pierre Granche se prolonge dans l'artiste, l'artiste dans l'équipe, la sculpture dans l'architecture, l'art dans la science, les motifs dans la musique, et réciproquement. Autant dans l'oeuvre comme telle qu'à ces niveaux autres, plus personnels ou plus généraux, il existe en permanence un axe de réciprocité qui dans l'ensemble de l'oeuvre rassemble, rend intelligiblement connexes des pans entiers de l'activité humaine qu'on a par trop souvent tendance, pour des raisons pratiques, à couper les uns des autres.

De plus, point de convergence, l'oeuvre pourra être perçue encore comme le lieu de rencontre de l'art et de la science bien sûr, mais également — avec des variations du degré de pertinence — de l'Histoire, de l'histoire de l'art, de l'histoire de la géométrie, de l'histoire du lieu qu'elle est et qu'elle occupe, de l'histoire personnelle de l'artiste, etc., etc., tous ces domaines étant immanquablement convoqués dans un même temps. Et ce n'est pas la moindre des qualités de cette oeuvre que de fuir toute raideur, d'être à cent lieues de tout autoritarisme, et ainsi faire preuve d'autant de souplesse et d'intelligence dans la façon d'interroger la variété des formes et des définitions, et de les confronter entre elles.

Mais quand au matin du 13 janvier, au bout de la vie qui aura été la sienne, cette installation libérera la salle du musée où elle avait pris place, dès ce moment il faudra s'attendre à ce que tôt ou tard les mêmes enjeux soient repris ailleurs, le même esprit vive dans un autre lieu. Il y a manifestement une sorte d'errance à la source de cette forme de création. Car désintégration, destruction implique à coup sûr ici, comme dans le principe de la vie, un renouveau, un resurgissement, une autre mise en forme, l'installation d'un ordre différent dont les stimulations créatrices seront autres également. Et si les données architecturales ou environnementales diffèrent, si les notions ou concepts exploités varient aussi, l'esprit créateur reste le même, la sensibilité aussi.

Par l'ampleur et la densité de ce que renferme cette oeuvre récente de Pierre Granche, où même la vie se voit mimée, la création questionnée, où l'Histoire s'y voit convoquée, les champs de connaissance confrontés, par la séduction qui s'y exerce, l'intelligence qui s'y déploie, la poésie qui en émane, la témérité aussi qui y affleure, jamais peut-être au Québec, n'aura-t-on pu parler avec autant de pertinence et d'à-propos de l'enracinement humaniste d'une telle proposition artistique.

Gilles Godmer
Conservateur
Service des expositions



LA GÉOMÉTRIE, UN OUTIL DE CONCEPTION

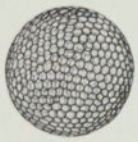
UNE INTERVIEW DE CHRISTIANE CHASSAY
ACCOMPAGNÉE DE NOTES DE LUCETTE BOUCHARD

Ingénieur conseil en structure depuis 1957, Janos Baracs a complété ses études à Budapest en Génie architectural. Nous lui devons de nombreux édifices importants au Québec dont plusieurs sont reconnus pour l'originalité de leurs structures. Fortement engagé dans la recherche depuis plus de quinze ans, monsieur Baracs enseigne également à la Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal depuis 1964 où il est présentement professeur titulaire. Directeur du «Groupe de recherche en topologie structurale», il est fondateur et l'un des éditeurs de la revue «Topologie structurale», un journal multidisciplinaire qui s'adresse en particulier aux architectes, ingénieurs, designers, artistes et mathématiciens. Il est l'auteur d'articles scientifiques et de deux livres dont l'un vient d'être complété et sera publié au début de l'année 1986. Enfin, monsieur Baracs a développé plusieurs jeux éducatifs visant à faciliter l'exploration géométrique de l'espace. Le premier, nommé **Poly-Kit**, est devenu un outil didactique très populaire en Amérique du Nord et en Europe.

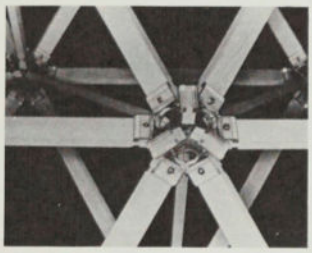
8

7 Maquette de l'installation (vue partielle)
8 *Pomme, si Euclide avait croqué*, études pour le jardin (trois esquisses de Marie Vallée)

9



10



11

12

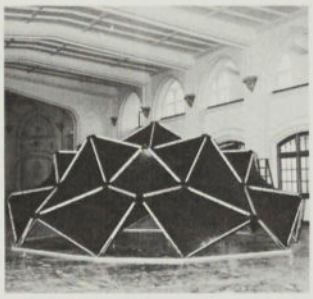
9, 10, 11, 12 Formes cristallines, cellulaires et architecturales

C.C. *On peut dire que la caractéristique essentielle de vos recherches c'est l'étude de la forme.*

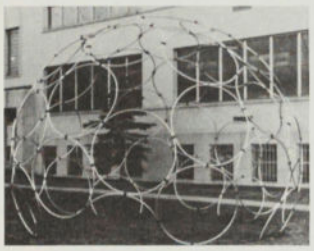
J.B. *Oui, mon intérêt principal est la forme : la forme de l'objet, la forme de l'objet d'art, la forme de l'édifice, la forme du milieu urbain, la forme de la ville. Tenant compte que la forme est inséparable de sa réalisation je m'intéresse aux problèmes structuraux et aux diverses technologies. Ainsi pour que la forme soit réalisable, il faut lui donner une structure. Pour que la structure puisse être produite, il faut choisir une technologie.*

13

14



15



13, 14, 15 Structures expérimentales (projets d'étudiants, Université de Montréal)

C.C. ***Ainsi vous entretenez des liens entre votre enseignement, la recherche et la pratique?***

J.B. *Ces trois activités sont vraiment inséparables. Les résultats de mes recherches et de mes expériences pratiques fournissent les contenus de mes cours et des ateliers que je donne aux étudiants. Mais, en même temps, certaines idées qui émergent pendant ces échanges avec mes étudiants se transforment en un projet de recherche et ensuite, souvent, débouchent dans un projet réel. Grâce à ces trois activités, je ne vois plus de frontières entre la théorie et la pratique.*

16

17

C.C. *Si vous faites de la recherche théorique dans le domaine de la forme, c'est qu'il existe une science de la forme ?*

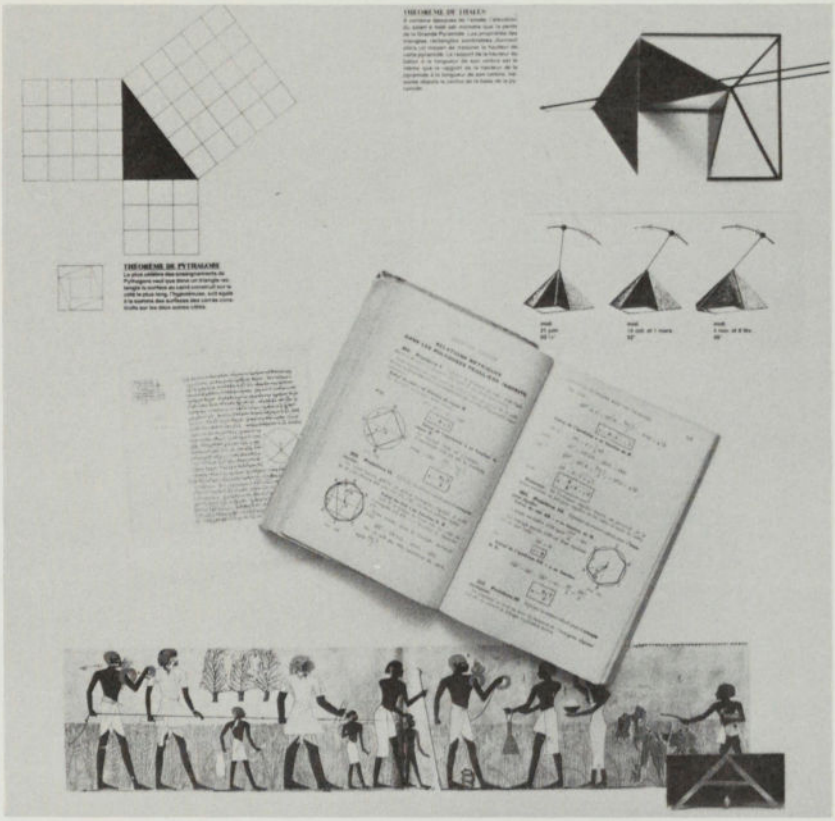
J.B. *Bien sûr ! Le terme le plus récent pour la science de la forme a été créé par le poète allemand Goethe : la morphologie. Un autre terme, mieux connu, est la géométrie. On pourrait dire que certaines propriétés géométriques déterminent l'anatomie de la forme, alors que d'autres propriétés géométriques, par exemple, rapport, proportion, symétrie, sont responsables de l'impact visuel de la forme. Il est important de faire de la recherche car l'architecture moderne semble être paralysée par une approche morphologique particulière. Nos villes sont à présent composées de prismes droits monotones, éparpillés selon des grilles rectangulaires. Le caractère réellement tridimensionnel de l'architecture a disparu. Il a été remplacé par une approche plate, bidimensionnelle et simpliste. Les prismes droits prédominent, car ils sont assez simples pour être décrits par des sections planes et des élévations qui peuvent être traitées séparément sur le papier, sans prendre en considération leur unité inhérente dans l'espace.*

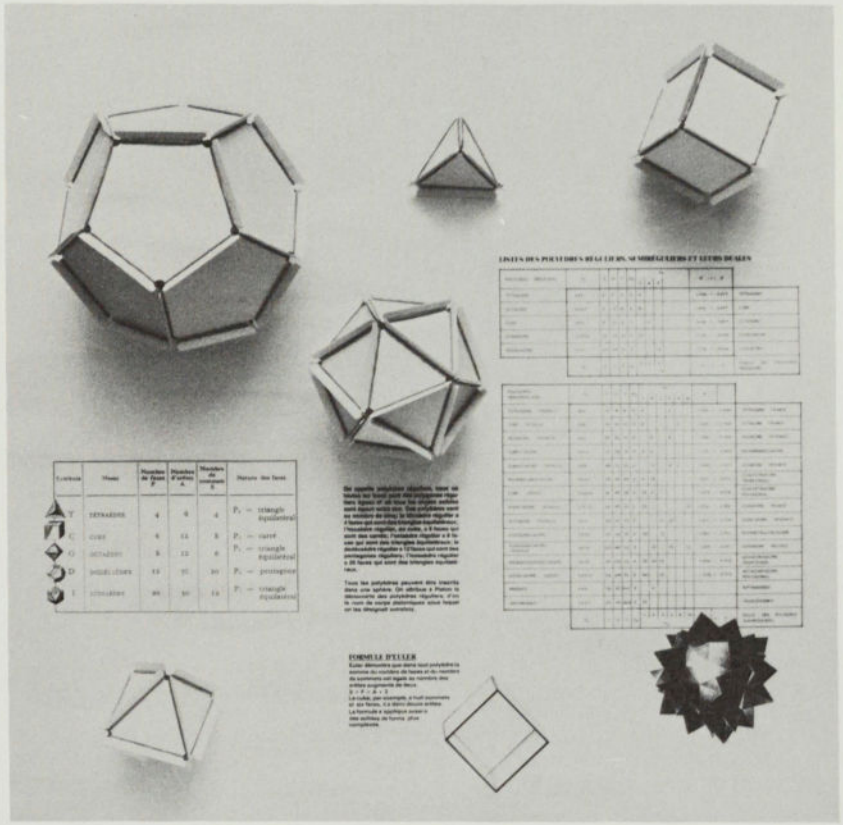
16 Vue de Montréal
17 Vue de Paris

Malgré les savants calculs qu'aient pu effectuer les Egyptiens pour ériger les pyramides, il en revint à la civilisation grecque d'expliquer rigoureusement les constructions de telles entreprises mathématiques. Les Grecs contribuèrent largement à l'évolution de la géométrie. Vers 550 avant notre ère Thalès de Milet établit les lignes directrices permettant à la géométrie de se développer dans un sens abstrait. Eudoxe établit le calcul de la surface du cercle, Zénon d'Elée questionna la notion d'infini et s'imposa comme le maître du paradoxe. N'oublions pas Pythagore qui 500 av. J.C. découvrit la table des multiplications et le système décimal, ni Platon idéaliste mystique dont l'école arborait un téméraire «seul entre ici qui connaît la géométrie». Sa passion pour les sciences mathématiques nous a valu les cinq polyèdres qui sont à la base de la géométrie moderne.

Enfin, c'est vers 300 avant notre époque qu'Euclide, fonda l'école de mathématiques d'Alexandrie et rédigea les démonstrations de ses prédécesseurs dans des termes clairs : De l'une de ses oeuvres majeures, *les Éléments*, est extrait le célèbre postulat d'Euclide : «Par un point extérieur à une droite, on ne peut mener qu'une seule parallèle à cette droite», base de la géométrie à trois dimensions. Archimède compléta son oeuvre.

18





18 Détails de *Pomme, si Euclide avait croqué...*

19

20

C.C. *Pourriez-vous illustrer cette description abstraite avec des édifices connus à Montréal?*

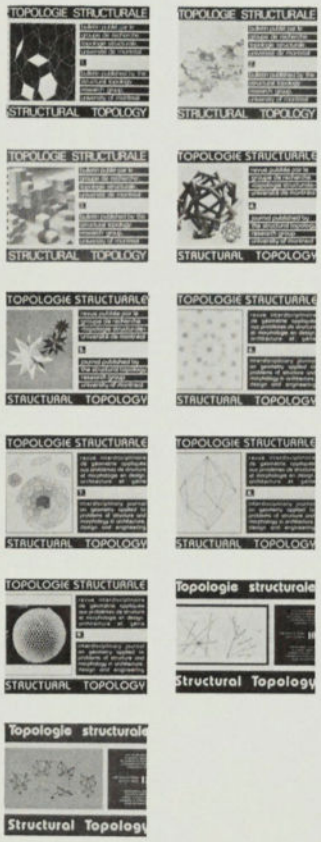
J.B. *Je vais prendre deux exemples : la* **Place Ville Marie** *et* **Habitat** *67. Comparons les deux édifices. Le plan de la* **Place Ville Marie** *est cruciforme ; le plancher typique se répète 42 fois, donc le volume est un prisme rectangulaire. La façade est trouée par des fenêtres suivant les 42 rubans horizontaux, donc la composition de la façade est presque déterminée par le choix du plan. Les quelques rares décisions qu'il a fallu prendre pour compléter le design de la façade sont arbitraires et indépendantes du concept de base. Voilà, la description morphologique est très simple grâce à une morphologie banale. Par contre,* **Habitat** *67 ne peut pas être décrit par la forme de sa base, ni par sa façade : il est nécessairement né dans l'espace en juxtaposant des éléments tridimensionnels, suivant un ordre spatial.* **Habitat** *67 n'a évidemment pas été conçu sur deux feuilles de papier (ou deux plans) d'une façon arbitraire.* **Habitat** *67 produit une silhouette riche et inusitée au sein du tissu urbain de Montréal. Par contre,* **Place Ville Marie** *n'ajoute qu'une autre tour parmi beaucoup d'autres.*

19 Place Ville-Marie, Montréal
20 Habitat 67, Montréal

C'est au début du siècle que Poincaré et ses disciples inscrivirent la topologie au registre des géométries modernes. Cependant dès le XIXe siècle plusieurs mathématiciens illustrèrent cette «géométrie de situation» qui «étudie les propriétés fondamentales et intrisèques des configurations, tel que connexité, contours, régions et trous».[1]

Au début du siècle précédant le nôtre, Auguste Möbius dessina un ruban qui n'avait qu'une face. Une cinquantaine d'années plus tard Félix Klein imagina une bouteille ne possédant qu'une face.

21

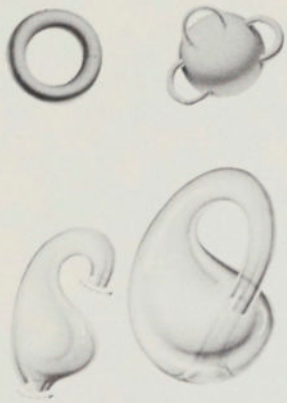


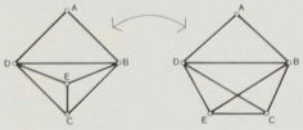
21 *Topologie structurale* : une revue multidisciplinaire ; pages couvertures des numéros 1 à 11

C.C. *Vous avez une attitude très sévère quant à la qualité visuelle de l'architecture moderne. Quelle approche proposez-vous pour en sortir ?*

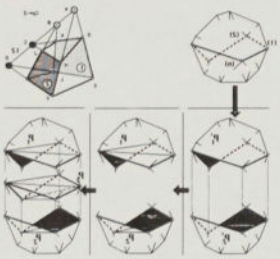
J.B. *Après une dizaine d'années de pratique, j'ai commencé à réfléchir à notre approche conventionnelle. Cette recherche fut la naissance d'une nouvelle méthodologie que j'ai nommée «Topologie structurale». Essentiellement, c'est l'étude de la structure de la forme et l'étude de la forme de la structure. En particulier, nous appliquons quatre branches de la géométrie pour la compréhension et la conception de la forme.*

22 **La topologie**

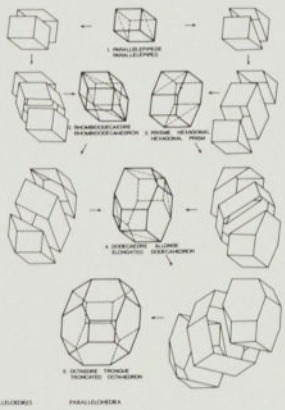




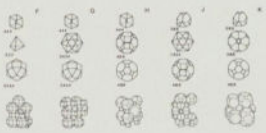
La géométrie projective



La géométrie affine



La géométrie métrique



22 Extraits du cahier de cours *Topologie structurale,* Université de Montréal

C.C. *Quelles sont ces quatre branches?*

J.B. *La topologie, la géométrie projective, la géométrie affine et la géométrie métrique. Je pense qu'il peut être utile de dire quelques mots sur chacune.*

La topologie est la branche la plus générale de la géométrie. C'est la géométrie qui étudie les propriétés intrinsèques de la forme : liens, bords, trous, adjacence, connexité, continuité, etc.

La géométrie projective est la géométrie de la vision humaine. Notons que cette branche a été développée par des architectes et des artistes du début de la Renaissance. La géométrie projective étudie les propriétés plus spécifiques de la forme : on s'interroge pour savoir si les surfaces sont planes ou courbes, si les lignes sont droites ou courbes, et l'on vérifie leurs rencontres (unions et intersections). Le dessin perspectif est une application de la géométrie projective.

La géométrie affine fait une étude plus subtile encore. Il s'agit de voir si les droites et les plans sont parallèles entre eux.

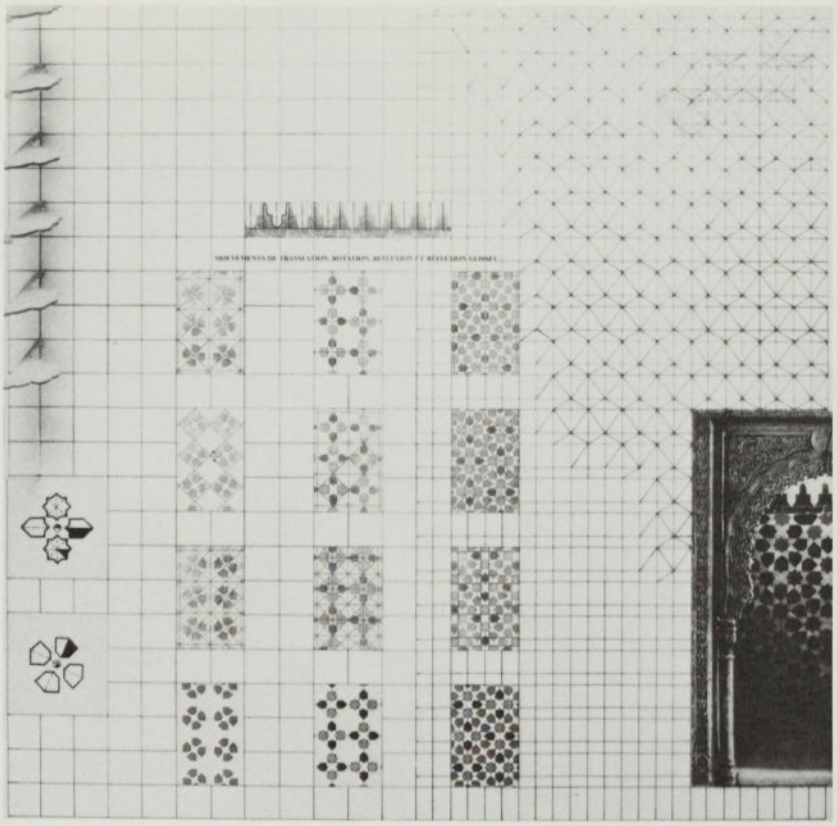
La quatrième branche est la géométrie métrique ou la géométrie euclidienne. Cette branche est l'étude des mesures, donc des propriétés telles les longueurs, les angles, la symétrie. La géométrie euclidienne a 2 300 ans. Malgré le fait que les trois autres géométries soient plus récentes, dans nos écoles, encore aujourd'hui, le programme se limite à l'enseignement de la géométrie euclidienne.

Notre groupe de recherche est activement engagé dans des expérimentations aux niveaux élémentaire et secondaire, afin d'introduire ces nouvelles géométries dans l'enseignement, et permettre ainsi de développer chez les jeunes une aptitude essentielle, la perception spatiale.

Situant l'homme au centre de l'univers, la Renaissance proposa de nouvelles façons de représenter et de percevoir l'espace. Il est généralement admis qu'à l'Antiquité, ainsi qu'au Moyen-Âge la notion d'optique ne se différenciait pas de celle de la perspective. Celle-ci desservait alors exclusivement la scénographie théâtrale. C'est à la Renaissance que la perspective devint science de la représentation artistique, utilisant la nouvelle géométrie projective et visant à reproduire sur le tableau l'image qui correspondait à celle de la vision directe. Et davantage comme l'écrit Pierre Descargues : «La perspective est une réflexion sur le regard. Elle est une méthode pour capter l'espace et y organiser la vie. Elle est essentiellement pratique. Avec deux dimensions elle calcule la troisième. Inversement, elle transporte trois dimensions en deux».[2] Mathématique et artistique la perspective l'est, assurément ; elle devient question philosophique lorsque les écrits s'y rapportant témoignent d'une façon de voir, de percevoir et d'imaginer. Le sujet inspira de multiples discussions et entraîna de nombreux énoncés jusqu'au milieu du XIXe siècle, alors que les traités se firent plus rares.

Tous les grands artistes du Quattracento ont oeuvré à la découverte de la perspective. Uccello y aurait consacré sa vie. Bramante, Piero Della Francesca, Alberti déployèrent leurs talents de peintres-géomètres-architectes dans l'exploration de la science de la vision. Brunelleschi, considéré par ses contemporains comme le premier artiste «moderne» inspira de nombreux savants, dont Toscanelli qui mit au point la représentation cartograhique. Dans le *Trattato della pittura*. écrit en 1436, Alberti décrit le tableau issu de la perspective de Brunelleschi : «La peinture ne sera donc que l'intersection de la pyramide visuelle selon une distance donnée, une fois établi le centre et constitués les rayons d'une certaine surface, représentée par des lignes et des couleurs artificielles».[3]

23

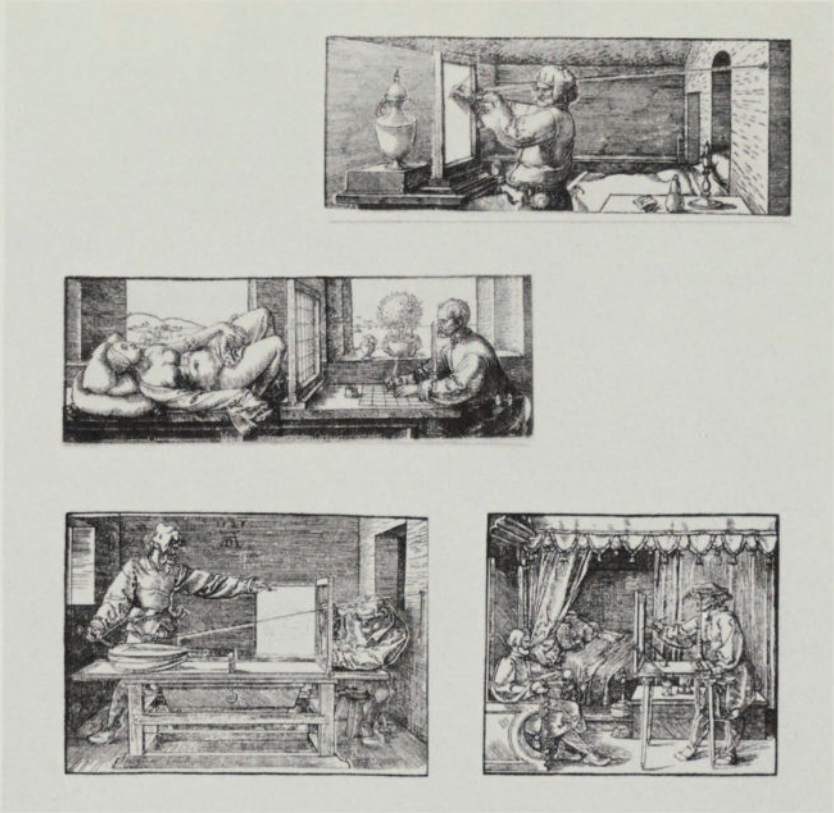


23 Détail de *Pomme, si Euclide avait croqué…*

A la même époque, en Allemagne, Dürer, peintre, graveur et théoricien axa aussi ses recherches sur les proportions du corps humain et sur la perspective. Il publia une encyclopédie de la science picturale, synthétisant les connaissances relatives au langage des formes. Ses célèbres gravures illustrent la pensée d'Alberti à propos du tableau : «... une fenêtre à travers laquelle nous regardons une section du monde visible».[4]

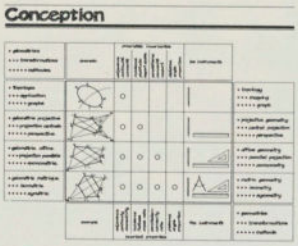
Au début de notre siècle, à la lumière de Cézanne, les grands mouvements artistiques réévaluèrent les composantes du système pictural. Le surréalisme brouilla la notion de perspective classique en déplaçant les points de fuite et en faussant les distances. Bien que certains peintres cubistes, comme Juan Gris, adaptèrent la perspective à leur étude des formes, la perspective traditionnelle ne se retrouva plus dans les toiles des Cubistes, principalement chez Braque et chez Picasso, où l'étude des valeurs suggéraient un espace plus tangible. L'utilisation de plusieurs sources lumineuses et la pluralité des points de fuite vinrent concrétiser l'abandon de la perspective traditionnelle par le mouvement cubiste.

24



24 Détail de *Pomme, si Euclide avait croqué...*

25

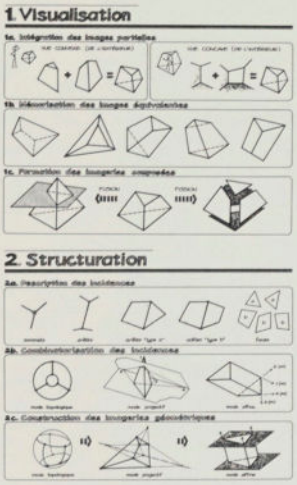


26

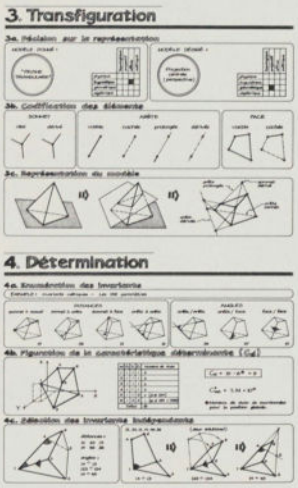
C.C. *Comment ces quatre géométries peuvent-elles aider la conception ?*
J.B. *Nous sommes devenus conscients que la propre méthodologie de la conception de la forme suivait un cheminement hiérarchique des quatre géométries : la conception part avec les choix des propriétés les plus générales de la forme, propriétés dites topologiques, et nous avançons vers celles plus spécifiques, en décidant des propriétés projectives, affines et finalement métriques. Nous avons trouvé une confirmation très importante de cette méthodologie dans les travaux de Piaget : la représentation spatiale chez les jeunes enfants débute avec les notions topologiques, passe par la phase projective et se termine avec les concepts métriques.*

25 Cheminement hiérarchique des quatre géométries (projet de recherche sur la perception spatiale, Université de Montréal, 1983)
26 Application de la nouvelle méthodologie (projet d'étudiant)

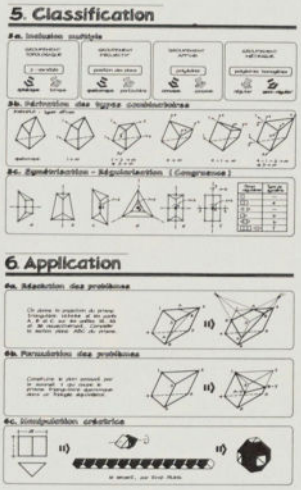
27 **Observation**



Compréhension



Intervention

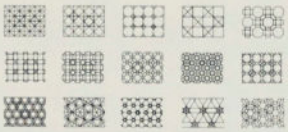


27 Actions et aptitudes de la perception spatiale (projet de recherche sur la perception spatiale, Université de Montréal, 1983)

C.C. *Quelles sont les aptitudes nécessaires quand on utilise la topologie structurale ?*

J.B. *Nous avons identifié une aptitude cruciale : la perception spatiale. Cette aptitude mystérieuse est composée de trois activités : l'observation, la compréhension et l'intervention. Pour donner un exemple, prenons le cube. L'observation est une activité descriptive utilisant un vocabulaire géométrique. Ainsi, le cube possède huit sommets, douze arêtes et six faces. Trois arêtes se rencontrent dans chaque sommet et il y a deux faces planes dans chaque arête. Les faces opposées sont parallèles et ces faces sont des carrés identiques. La compréhension exige d'abord la mémorisation de l'image spatiale obtenue par l'observation. Si maintenant nous sommes capables de transformer cette image en conservant quelques propriétés, nous pouvons créer une imagerie spatiale qui est l'essence de la compréhension. Dans le cas du cube, par exemple, nous imaginons que quatre arêtes précédemment parallèles convergent vers un point imaginaire. C'est à ce moment que la pyramide tronquée est née. L'intervention c'est l'acte imaginatif de l'artiste ou de l'architecte. On part avec la pyramide tronquée, on donne une échelle, on ajoute des escaliers, des ouvertures, on prévoit les fonctions, les matériaux, la structure, l'assemblage ... on vient de décrire l'installation dans la salle du musée.*

28



29

C.C. *Comment pouvez-vous décrire les différents aspects géométriques dans le cadre de la présente installation ?*

J.B. *Il faut ici parler de deux aspects, la trame et la symétrie. La trame c'est un ensemble de deux ou plusieurs familles de lignes droites. Il s'agit d'un réseau carré, rectangulaire ou hexagonal. De nos jours, l'utilisation d'une trame dans l'architecture est limitée dans l'organisation des planchers et des façades d'une façon souvent indépendante l'une de l'autre dans les deux plans perpendiculaires. Ici, on invite le spectateur à jeter un coup d'oeil dans la salle de l'exposition pour observer que la trame du plancher n'est pas morte dans son plan horizontal mais devient vivante et s'intègre avec les plans inclinés des pyramides. L'on retrouve une continuité logique et un ordre dans cet espace.*

L'autre aspect géométrique de cette installation est la symétrie. La symétrie classique était uniquement réservée à la symétrie du miroir ou symétrie bilatérale. Le spectateur/observateur doit découvrir dans cette installation un autre type de symétrie plus complexe. La pyramide est symétrique par rapport à un axe vertical passant par le milieu, car si l'on faisait une rotation d'un demi-tour autour de cet axe imaginaire, on retrouverait sa nouvelle position entièrement identique à celle de la position initiale. La théorie complète de la symétrie est due à la cristallographie moderne. Et ce qui surprend le plus, c'est que ces résultats fascinants ne soient pas plus exploités dans notre environnement visuel.

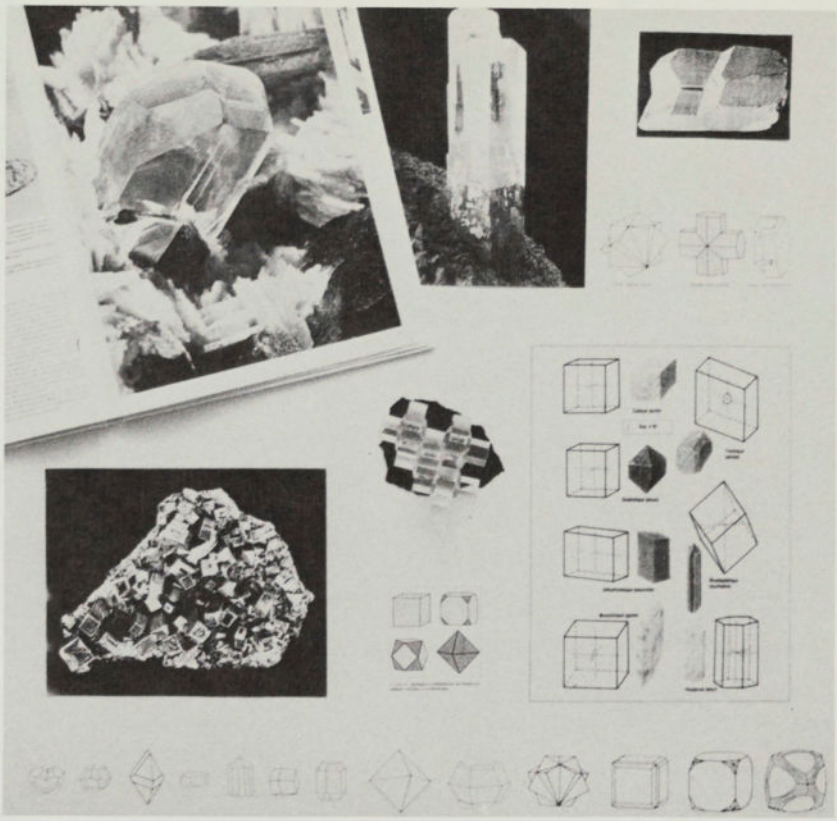
28 Trames (extrait du cahier de cours *Topologie structurale*, Université de Montréal)
29 Figures symétriques infinies, sans miroir (réalisées par Janos Baracs sur ordinateur McIntosh à l'aide du logiciel *Pavage par Janos*)

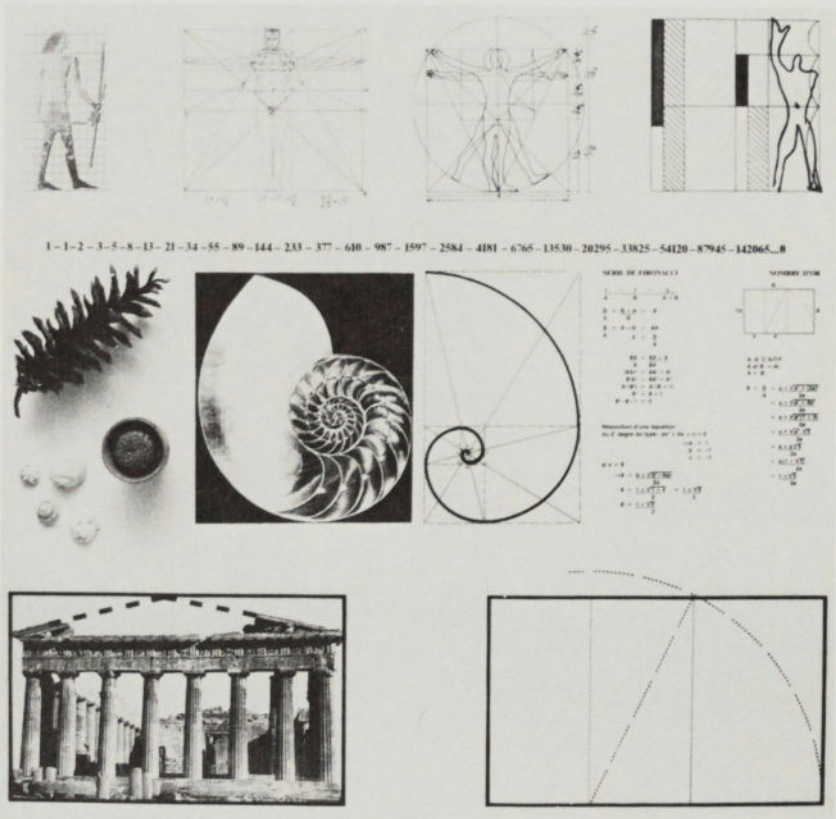
En 1772, Romé de l'Isle rédigeait l'*Essai de cristallographie* et promulguait cette nouvelle science et les nombreux avantages que celle-ci apporterait désormais à tous les domaines dont celui des arts. L'étude des cristaux qui s'est intensifiée au cours du XIXe et au début du XXe contribua fortement à la connaissance de la matière. Depuis Haüy qui, à la fin du XVIIIe, a clairement identifié la structure périodique du milieu cristallin, ce qui l'amena à formuler la théorie atomique, les savants ont tôt fait d'identifier les caractères géométriques du cristal : périodicité, réseaux, symétries.

C'est depuis le XVIIIe siècle qu'il nous est permis d'entendre symétrique au sens de correspondance géométrique. Vitruve, l'auteur du seul traité d'architecture que nous connaissions de l'époque gréco-romaine, avait plutôt reconnu la symétrie dans l'harmonieuse intégration des éléments à un ensemble architectural.

La question des justes proportions soulevée par les artistes grecs fit apparaître la série Fibonnacci dans laquelle chaque terme est la somme des deux précédentes (1-1-2-3-5-8-13). L'extrême de la série (le rapport de 1:618) sous-entend le rectangle d'or, la figure géométrique idéale, celle qui survivra à tous les codes d'esthétique. Les artistes du Moyen-Âge qui chérissaient l'emploi des quantités incommensurables n'ont pas été les derniers à employer le rectangle d'or. À la Renaissance Luca Pacioli rédigea *De Divina Proportione*, puisant chez les anciens les secrets de la beauté parfaite. Le traité de Pacioli, illustré par Léonard de Vinci s'imposa comme un classique. Plus près de nous, au début du siècle, Mondrian et les néoplasticiens prévilégièrent l'emploi strict du nombre d'or. Quelques années plus tôt, les artistes Villon, Duchamp, Picabia avaient créé le salon de la Section d'or.

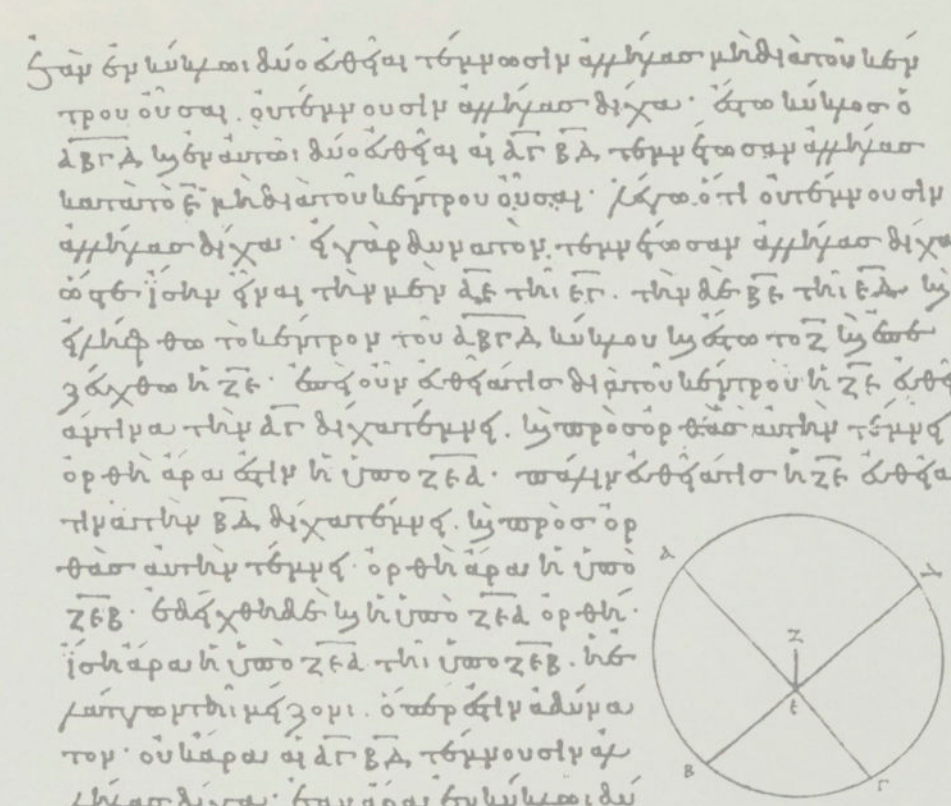
30





30 Détails de *Pomme, si Euclide avait croqué...*

Parmi toutes les recherches consacrées à l'harmonie des proportions, les travaux d'Alberti s'imposent. Procédant de la même vision humaniste, ses préoccupations de moraliste et de littéraire d'une part et d'architecte d'autre part l'incitèrent à chercher une harmonie sociale semblable à l'ordre naturel. Se référant aux maîtres anciens, Alberti voulut léguer aux artistes de la Renaissance des théories cohérentes. L'humaniste reconnaît la beauté dans les rapports des premiers nombres entiers, faciles à lire. C'est au corps humain idéal qu'Alberti compara l'édifice bien construit. D'ailleurs cet idéal de la beauté chez Alberti différa de celui plus individualisé, qu'entrevoyait Léonard de Vinci. La référence au corps humain dans l'organisation spatiale des cités ressurgira dans *Le Modulor* de Le Corbusier — Paru en 1950, ce traité des proportions utilise le corps humain comme unité de grandeur et fait revivre... la section d'or.

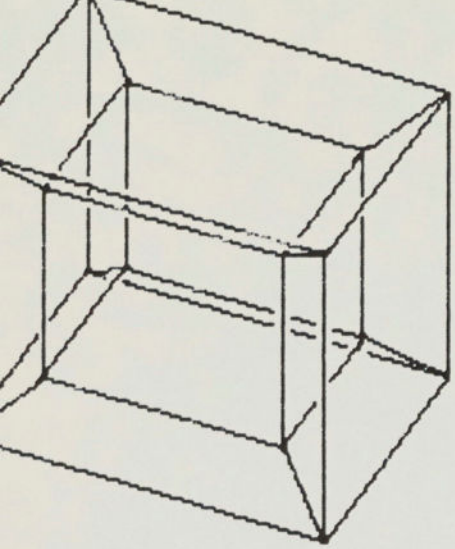


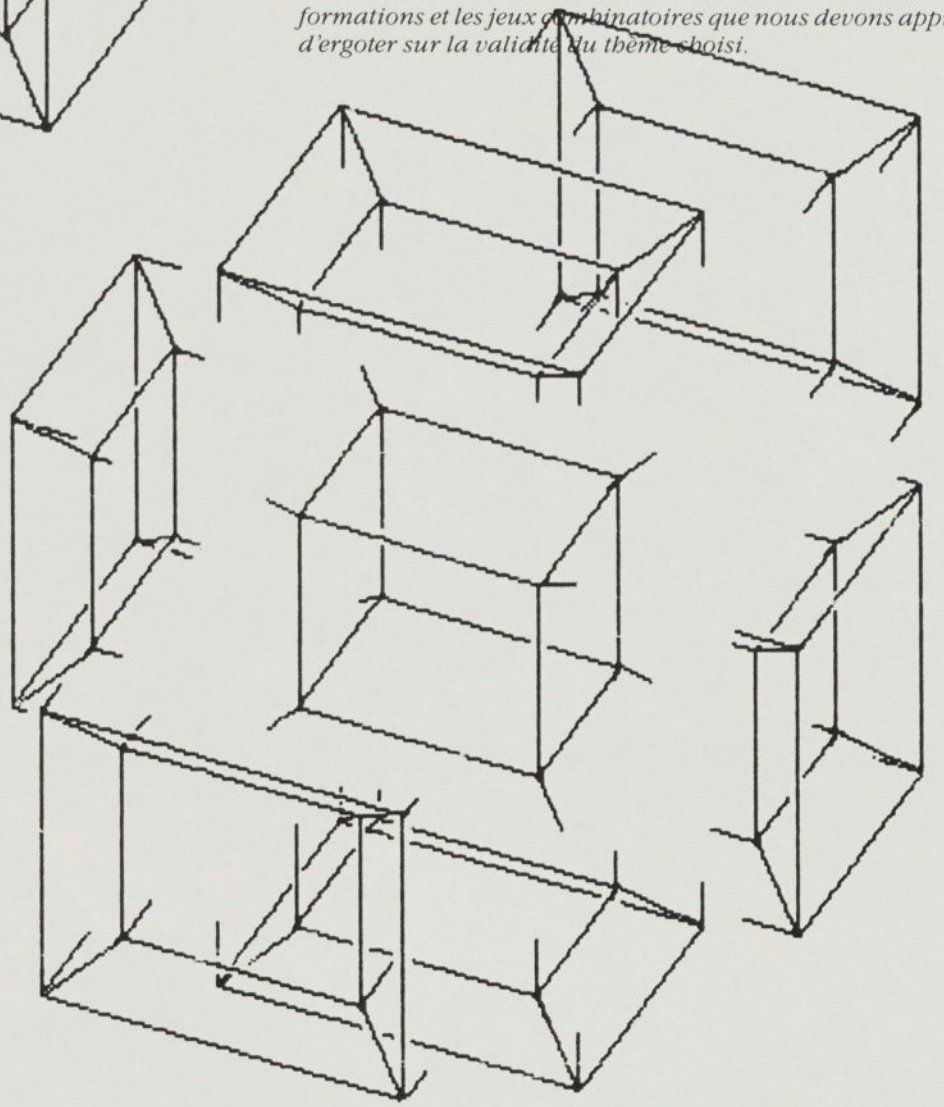
1 Groupe de recherche en topologie structurale, *Topologie structurale*, nº 1, Montréal, Université de Montréal, 1979, p. 5
2 Descargues, P., *Traités de perspective*, Paris, Chêne, 1976, p. 8
3 Pacioli, Luca, *Divine proportion*, traduction française, Paris, Duchesne et Giraud, 1980, p. 112
4 Bonbon, Bernard, *La perspective scientifique et artistique*, Paris, Eyrolles, 1972, p. 90

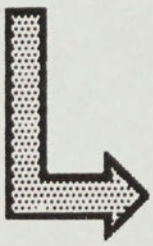
31 Extrait du volume *Les Éléments* d'Euclide, 300 av J-C

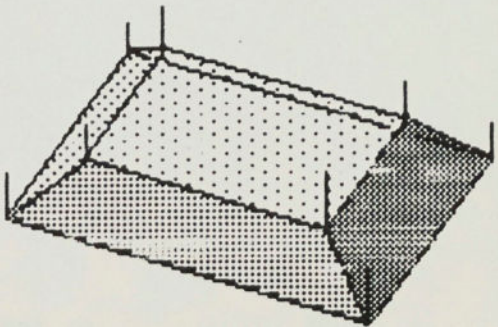
C.C. *Quelles sont vos pensées sur la forme «pyramide tronquée», par exemple?*

J.B. *En suivant le travail de Granche, il me semble que la pyramide tronquée est un véhicule choisi consciencieusement pour explorer la très grande richesse combinatoire de l'espace tridimensionnel. En effet, bien qu'elle nous apparaisse simple, la pyramide tronquée s'avère complexe. Elle est la projection — ou l'ombre — d'une «face» tridimensionnelle du cadre quadridimensionnel. Ce cube imaginaire s'appelle hypercube. Je suis convaincu que ces explorations combinatoires peuvent se continuer encore, sans en épuiser les surprenantes possibilités. Nous avons développé récemment des logiciels de juxtapositions à l'aide du micro-ordinateur McIntosh. Ce n'est pas seulement la vitesse de l'ordinateur qui nous fascine mais que celui-ci devienne ici un outil de conception. Il est peut-être juste de dire que la créativité est une variation sur un thème. Ce sont les variations, les transformations et les jeux combinatoires que nous devons apprécier plutôt que d'ergoter sur la validité du thème choisi.*





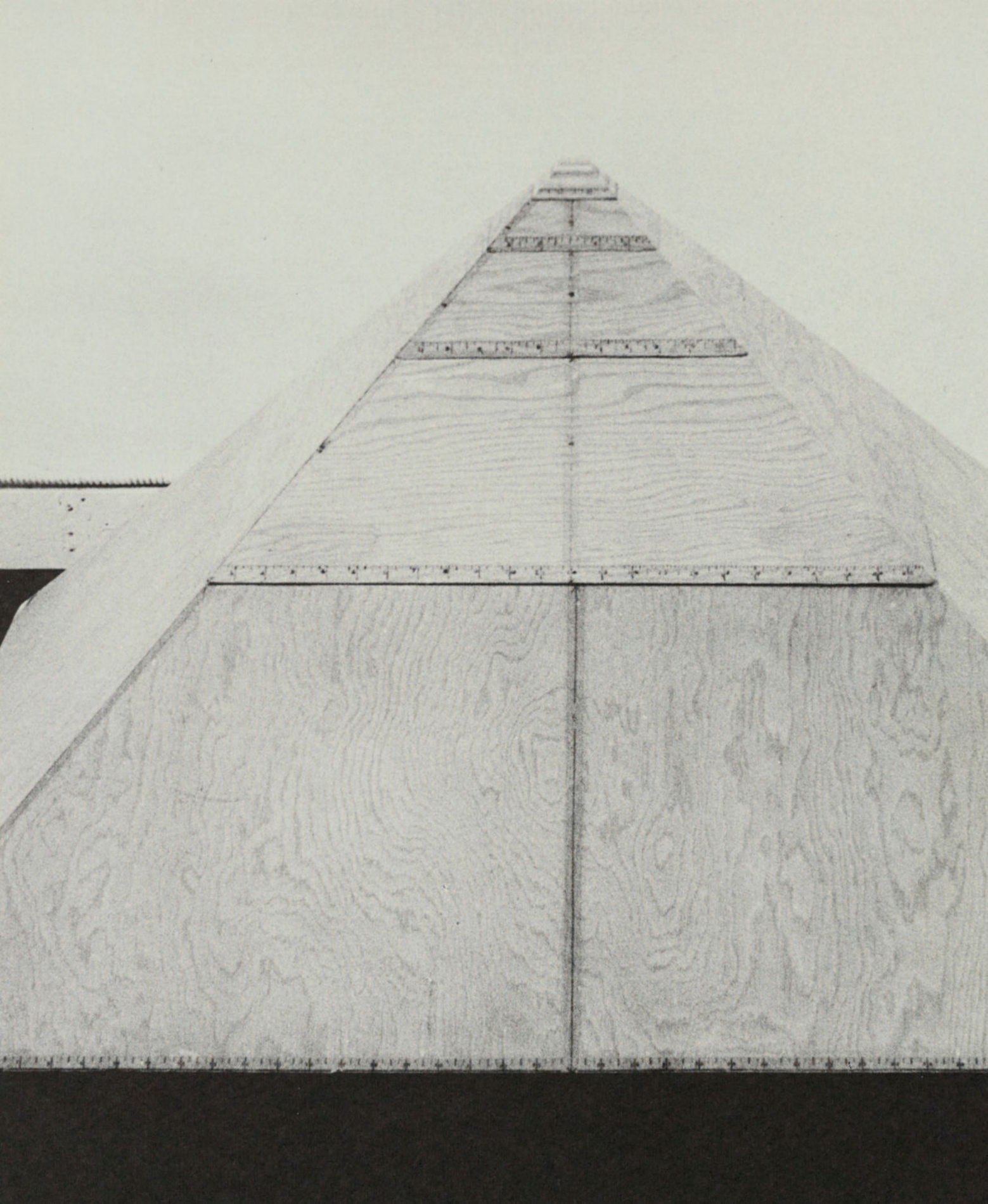


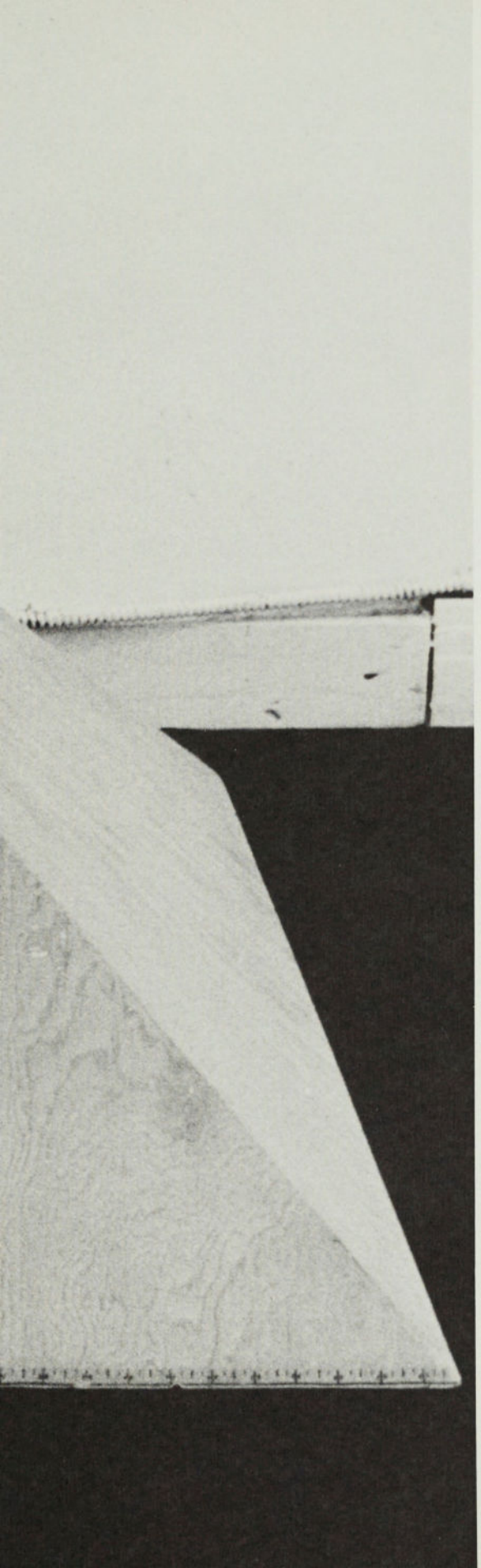


32 Origine de la pyramide tronquée: l'ombre d'une «face» du cube 4-dimensionnel dans notre espace (dessin réalisé par Janos Baracs sur ordinateur McIntosh)

C.C. *Malgré le sentiment que l'on a de l'espace, on pense bidimensionnel, on continue à construire sur papier...*

J.B. *Un auteur anglais de la fin du XIX ième siècle, Abbott, a écrit* ***Flatland****. Le livre est un classique. Il décrit une société qui vit dans un univers bidimensionnel. Il nous semble qu'aujourd'hui notre environnement est un «Flatland». L'espace tridimensionnel est une de nos ressources les plus précieuses. Nous devons développer une responsabilité et une conscience quant à l'occupation de l'espace. Cela nous suggère de développer de grandes compétences afin de subdiviser notre environnement visuel et d'en améliorer la qualité esthétique. Pour ces raisons, j'aimerais continuer le travail de notre groupe dans le développement et l'enseignement des outils qui nous sont suggérés par la géométrie moderne. L'espace est précieux. Il faut le traiter avec respect. Pour atteindre ce but, j'espère que nous apprendrons des messages historiques de nos ancêtres : l'art, l'architecture et la géométrie sont inséparables.*





RÉFLEXIONS GLISSÉES

SI EUCLIDE AVAIT CROQUÉ LA POMME

Un titre fabrique une légende pour une pyramide dans un jardin.
Une invitation à imaginer, à s'appliquer au titre.
Une énigme : Les pommes de Cézanne auraient-elles été différentes si Euclide avait croqué la pomme ?
Si Euclide est une science, la pomme serait-elle un mythe ?
Et deux positions sont reliées sur la ligne-phrase : la classique et la romantique.
Et cette oeuvre complexe par son titre, simple par sa forme, qu'opère-t-elle ? Pourquoi joue-t-elle avec la sculpture, la peinture, le dessin, l'architecture, la musique, l'ordinateur... ? De quoi se mêle-t-elle avec les géométries, les mathématiques, les programmes, les figurations, les représentations d'où en fin de compte, des parcours et des points de vue divers ?
La sculpture et son sculpteur ne parviendront-ils jamais à se trouver un lieu où s'installer en permanence, une spécificité ? Mais paradoxe : comment ne pas avoir sa spécificité, sa spécialisation dans cette atmosphère que l'on dit de la ou des communications où tout n'est que liens, réseaux donc, des mises en situation ?
Pourquoi encore la pyramide tronquée, hier et là-bas mise en perspective et, ici aujourd'hui, marque déposée ?
Les positions sont temporelles et spatiales.
Est-il question de faire, de son lieu, le point ?
Et de ce point, la topologie, du haut de son ciel, a Euclide à l'oeil.
Sempiternelle question : **Représenter la construction ou construire la représentation ?** (...) Cette question est à la fois au coeur du débat sur la nouvelle alliance des sciences, des arts et des techniques et de celui concernant la conception et la fabrication par ordinateur.[1]

DÉTOURS PAR LE LIEU

Le lieu de **Si Euclide avait croqué la pomme** a deux caractéristiques principales. C'est d'abord une construction qui bien que susceptible de divers aménagements reste un volume rigide. Il ne peut être question de modifier son espace physique, ses propriétés et ses structures sans affaiblir leur résistance. Ensuite ce lieu n'est pas neutre puisque c'est un Musée d'art contemporain. Il a une fonction «symbolique» qui ne peut opérer que si l'institution possède son propre contexte de situation, c'est-à-dire que si le modèle d'existence dont il se dote vient affirmer son rôle social et lui conférer ainsi une sorte de «personnalité».[2] Le lieu est ainsi l'objet d'un programme précis. Il n'est en aucun cas un quelconque habitat pour déposer des oeuvres mais au contraire, ce lieu participe aux oeuvres qu'il célèbre. Il s'agit donc d'un lieu de perception, d'accueil et de réception à prendre, surtout dans le cas des travaux de Pierre Granche, au pied de la lettre et de la définition. En effet, les deux fois où en tant qu'artiste il a été invité à y participer, ses oeuvres ont joué par l'attrait. **Assimilation/Simulation** (1978) et **Si Euclide avait croqué la pomme** sont des oeuvres dont le caractère est d'une part, centrifuge, c'est-à-dire que les «pyramides» se projettent vers ce qui leur est périphérique. D'autre part, elles ont un caractère centripète, car elles ramènent tout à elles. Elles jouent sur leurs affinités électives par cette sorte d'entente profonde qu'elles ont avec l'espace et, également, sur leurs affinités sélectives car elles ne choisissent que ce qui leur convient le mieux ne pouvant pas, même dans les meilleures conditions d'émission, tout recevoir. C'est ainsi, semble-t-il qu'elles **comprennent** l'espace.

1 Prigogine, I. et Stengers, I., *La Nouvelle Alliance,* Paris, Gallimard, 1979. Cité par Paul Virilio, *L'espace critique,* Paris, Christian Bourgois, 1983, p. 132.

2 P. Virilio souligne justement à cet effet que «(...) le caractère collectif et mondain de cette «réception» indique assez clairement que la représentation architecturale ne concerne pas seulement un aspect parmi d'autres, mais simultanément tous les aspects, les angles de vues, de tous les acteurs-spectateurs de l'espace bâti, autrement dit, de l'ensemble de ceux qui reçoivent (en direct) l'émission de la forme-image architectonique.» op. cit., p. 88.

D'OÙ LA PYRAMIDE DANS SON MILIEU

Ici l'accueil et l'appropriation sont les deux faces d'une même réalité. L'oeuvre reçoit en même temps qu'elle est reçue. Il s'agit d'un mouvement de va-et-vient entre l'espace qui s'approprie l'oeuvre et, à son tour, où l'oeuvre s'approprie l'espace de sa réception. Et l'oeuvre est aussi un espace de réception ne serait-ce, par exemple, que par les influences qu'elle reçoit de son espace d'accueil.

L'artiste s'approprie l'espace et l'environnement pour les interpréter, en comprendre la représentation et tenter, par le travail de son oeuvre, la formation d'une réalité spatiale nouvelle. Sa perception s'engage dans la connaissance des règles de la représentation de l'espace. Et, si à certains moments, la mémoire fait en sorte de rappeler des états antérieurs (voir plus loin le travail avec la trame) c'est qu'elle coopère elle aussi au processus d'élaboration. En ce sens, la mémoire participe à la nouvelle re-présentation du passé pour voir dans quelle mesure celui-ci influe sur les représentations actuelles. Il s'agit donc d'une réflexion qui statue sur la compréhension spatiale et d'une analyse sur les conditions d'accueil de l'espace. Et pour que cet espace puisse s'interpréter et prendre une nouvelle formulation, il faut d'abord que se dégagent le sens et l'unité de l'espace d'accueil. C'est pourquoi, chacun des espaces d'intervention, s'offre pour l'artiste, en tant que nouvelle possibilité d'expérience. Et l'environnement dans lequel Pierre Granche **prend des distances**, relève de la **trans-formation.**[3] Lorsqu'il y a à certains moments reproduction des éléments cela ne vise pas l'intégration. Il s'agit d'une reformulation de certaines des données spatiales et architecturales et souvent sans que l'on puisse distinguer ce qui est spécifique de l'architecture, du lieu d'accueil et de la sculpture. **De Dürer à Malevitch**[4] est à cet égard exemplaire. Les lieux de la sculpture et ceux de l'architecture s'informent et se confondent. Ainsi avec le prolongement des surfaces de **Assimilation/Simulation**, il arrive à montrer une sorte de **diffusion** de son volume pyramidal par la simple reprise des matériaux qui le reçoivent sur son sol. Il y a identification avec le lieu mais non au sens d'une confirmation avec lui, sorte de modèle à reproduire. Ce qui s'assimile par cette sorte d'«identification» c'est le contexte de situation (historique, spatial, idéologique, temporel qui deviennent des interlocuteurs) autrement dit, la relation événementielle qui provoque la prise des distances et la prise de positions de l'oeuvre. En fait sa perception est topologique : elle ne s'attache pas aux changements des objets mais aux changements des états. Et l'événement qui prend forme ne peut se réaliser que par la connaissance des relations spatiales. Ainsi, **Si Euclide avait croqué la pomme** ne propose pas tant un déplacement des objets et des spectateurs autour de l'oeuvre, (ce qui est traditionnellement une des caractéristiques de la sculpture) mais indique surtout qu'avec cette oeuvre il est aussi question d'un déphasage spatial et temporel. La réception et la perception sont des alliées. L'art et la science tentent de se comprendre. S'agirait-il de vouloir voir toutes les faces ? Et que penser de ces sortes de «mises en pièces de l'immeuble architectonique» qui subit avec les travaux de Pierre Granche, une «série de distorsions (topologiques)» ? (les expressions sont de P. Virilio).

Dans les murs de la salle du Musée est posée une pyramide tronquée. Des escaliers, sur les deux côtés opposés, suivent l'angle des parois de la pyramide. Aucun angle droit et, pourtant, ces curieux escaliers «élastiques» sont pratiquables. Une passerelle (ou une terrasse) sur le sommet de la pyramide, les relie. Sur les deux autres côtés, des parois, des ouvertures se font face. Ce sont les portes d'entrée et de sortie.

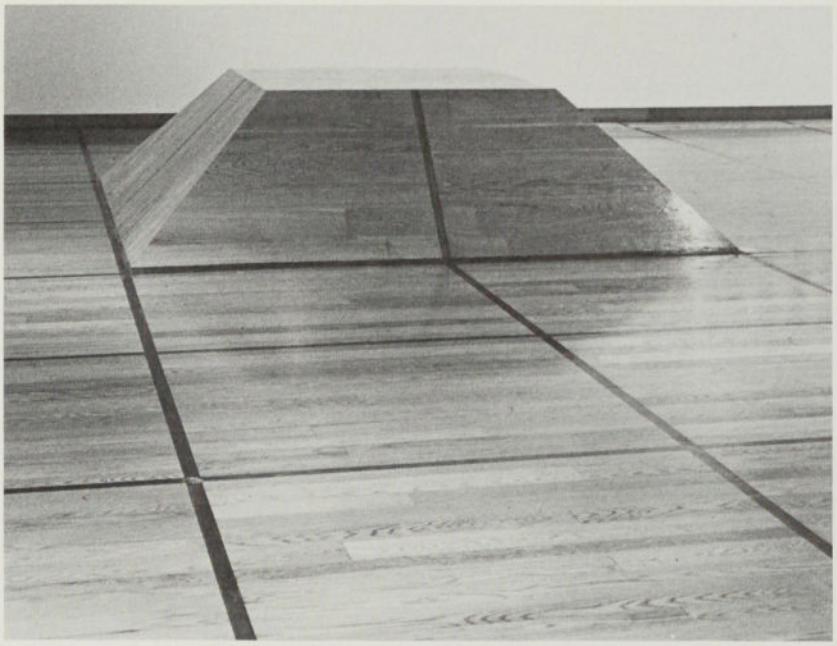
Si la géométrie topologique a connu des applications lors de la Seconde Guerre mondiale, lors de repérages aériens (car la topologie a une vision verticale), elle a eu aussi de nombreux usages dans l'élaboration des théories de la communication : théorie des graphes ; théorie des réseaux de communication ; théorie des relations interpersonnelles dans les groupes (Avec plus de deux personnes) ; la géométrie topologique : géométrie qui s'occupe uniquement des situations ou des positions des éléments ou des formes dans l'espace. Elle s'intéresse à la perception et à la compréhension de l'espace à partir des différentes positions et des liens (ou réseaux) que les éléments entretiennent entre eux.

33 *Système*, étude d'ordres de grandeur, 1974

LA TOPOLOGIE

Branche très récente de la géométrie moderne, développée par Poincaré et ses disciples au début du siècle. Souvent appelée «géométrie des membranes élastiques» la topologie étudie les propriétés fondamentales et intrinsèques des configurations, tel que connexité, contours, régions et trous. La topologie est la première étape conceptuelle du design morphologique. Janos Baracs, in **Topologie structurale**, Université de Montréal, nº 1, 1979, p. 5.

34



35

3 S'il s'agit avec les éléments qu'il reprend à l'architecture de les *apprécier* et d'en avoir certaines «émotions» le propos des oeuvres de Granche ne se limite pas à cette activité puisque l'effet produit par ses oeuvres est celui d'un faire-valoir l'espace en faisant appel à une science de l'architecture. Que la sculpture soit pour l'architecture ou que celle-ci soit pour celle-là importe peu et cela ne veut pas dire forcément qu'il s'agit de viser une promiscuité ou un accord parfait. (Ici nous pensons surtout aux oeuvres réalisées dans des lieux publics). Il ne s'agit pas non plus d'une relation duelle, d'un face-à-face où le travail artistique minimiserait le plus possible les écarts entre la sculpture et l'architecture. Il faut voir ces travaux en vertu de leur appartenance commune et de leur accommodation spécifique à l'espace. L'architecture ou ici la salle du Musée (on en doit la conception à la firme québécoise Gauthier, Guité & Gilles Côté) ne sont pas plus des contenants englobants que la sculpture n'est un englobé. Dans ce sens il ne peut être question d'«intégration» car intégrer suppose un rapport hiérarchique entre les objets. Mais la situation est ambiguë ainsi que celle de l'oeuvre car comment accepter et refuser en même temps la ségrégation des pratiques surtout lorsque l'oeuvre elle-même se joue (et joue) de ces diverses représentations et catégorisations?

4 Galerie Jolliet, Montréal, septembre 1984. Voir également les deux textes du *Bulletin de la Galerie Jolliet*, nº 13, Montréal, sept. 1982.

34 *Assimilation/Simulation*, Musée d'art contemporain de Montréal, 1978
35 *Lieu in-fini*, Ville de Chicoutimi, 1980

À l'intérieur, des meubles-porteurs, semblent soutenir l'édifice pyramidal. Ils ont des tiroirs dont les fonds sont tapissés d'images (plans, reproductions d'oeuvres d'art, dessins de figures géométriques, textes, etc.) : les fonds sont pleins ! Des maquettes de travail, de projets (réalisés ou non), des modules de volumes géométriques, des débris de sculptures sont en exposition à l'intérieur des murs. Et puis, il y a l'ordinateur et ses programmes visibles sur les écrans. Et la musique . . . peut être n'est-ce pas encore tout de cette énumération d'objets (didactiques ?) En tout cas, dans ce genre d'encyclopédie qui se met à l'essai, l'énumération a peut-être eu sa limitation par l'espace disponible. Tout dire et tout montrer : désir de rassembler en un lieu, dans son espace et par sa forme ce qui tient tant à coeur de la création. Hors les murs, la surface d'un jardin en mosaïque. Des chemins s'y dessinent. Ils ramènent à la pyramide. Sur les murs, des profils d'arbre (de pommiers sûrement) partent du sol et rejoignent la trame du plafond. Le plafond est aussi accessible pour le spectateur-promeneur, debout sur le sommet de la pyramide. Mais l'énumération n'en viendra pas à bout et l'oeuvre ne s'épuisera pas dans la description.

«(. . .) la géométrie est née un jour (et,) dès lors, est restée comme tradition millénaire, le reste encore pour nous et se tient dans le vif d'une élaboration incessante.»[5]

Une question d'origine mais peut-être aussi de légende. Où l'artiste, le scientifique ou le philosophe s'engagent vers cette sorte de progrès d'une élaboration continue et incessante qu'est la géométrie. Des problèmes de méthode, de technique et d'application se jouxtent à des interrogations artistiques. La Renaissance elle aussi était sensible au problème que soulève une pratique et un savoir. Et, hier comme aujourd'hui, l'oeuvre d'art ne se résout pas dans l'application d'une géométrie dont son succès tiendrait tout entier dans son effectuation réussie. Ainsi pour la Renaissance, comment convenait-il d'utiliser la méthode : «(. . .) la disposition perspectiviste d'une peinture devait-elle se régler sur le point occupé effectivement par le spectateur (. . .), ou fallait-il, à l'inverse, demander aux spectateurs de s'adapter par la pensée à la disposition adoptée par le peintre ?»[6]

Pour Alberti, le tableau, on l'a souvent répété et reproduit, est une intersection plane de la pyramide visuelle. Son échiquier est mis en perspective : c'est le dispositif de base (le sol) sur lequel prend place l'histoire, la **storia**. Le XXe siècle rejette radicalement ce mode de représentation spatiale. Cézanne, tout en contestant l'idée de la **mimésis** voudra **voir** dans l'oeuvre d'art une fonction de connaissance et de langage. La peinture est un instrument d'analyse des formes naturelles vues sous l'aspect de solides géométriques. À son tour, le Cubisme, rejette les structures de l'espace perceptif et rappelle la bidimensionnalité du support pictural. Le subjectivisme d'une vision unitaire est remplacé par une pluridimensionnalité de l'image, ce qui se voulait correspondre alors à une vision plus «objective». Mais cela ne clôturait pas le débat. Malgré les rejets et les acquis, la question d'une **géométrie** persistait toujours. Une géométrie est toujours «exprimable» dans le langage de la peinture ou de la sculpture. Elle est, pour reprendre dans un autre lieu, Husserl, «indirecte» et «non expresse» (que l'artiste en fasse sans le ou la savoir).

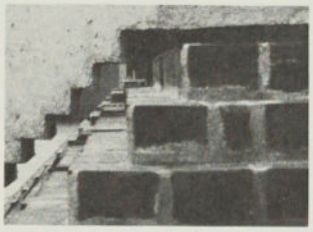
DE L'ÉCHIQUIER À LA TRAME AU JARDIN

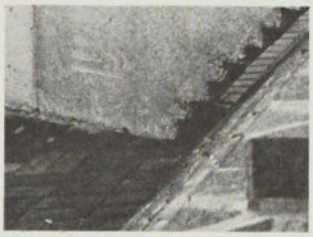
«Avant d'être séduite par Zeus sous la forme d'un serpent, et de concevoir par lui Dionysos, Perséphone, laissée par Déméter dans la grotte de Cyane, avait commencé un tissage sur lequel serait représenté l'univers entier».[7]

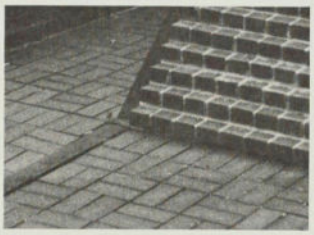
La mise en perspective de l'échiquier a été le dispositif de base de la **storia**. Cette vue du sol, horizontale et perspective, est maintenant remplacée par la vue du ciel, verticale et panoramique. La rigidité euclidienne vole en

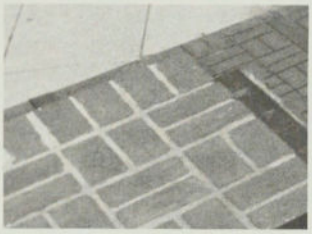
5 Husserl, Edmund, *L'origine de la géométrie*, traduction et introduction par Jacques Derrida, Paris, PUF, 1974. Pour le texte de Husserl : 1954.
6 Panofsky, Erwin, *La perspective comme forme symbolique*, Paris, Minuit, 1975, p. 161.
7 Cité par Michel Serres, *Hermès I La communication*, Paris, Minuit, coll. Points, 1969, p. 11.

36

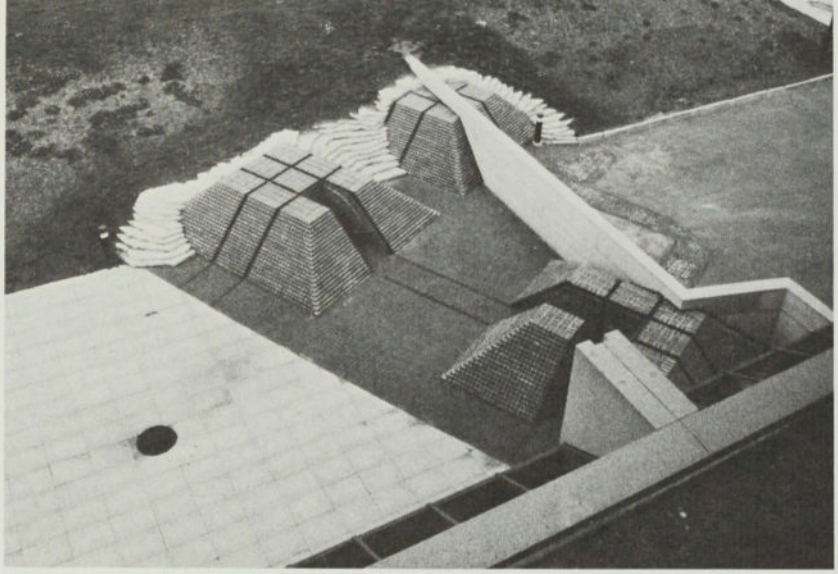




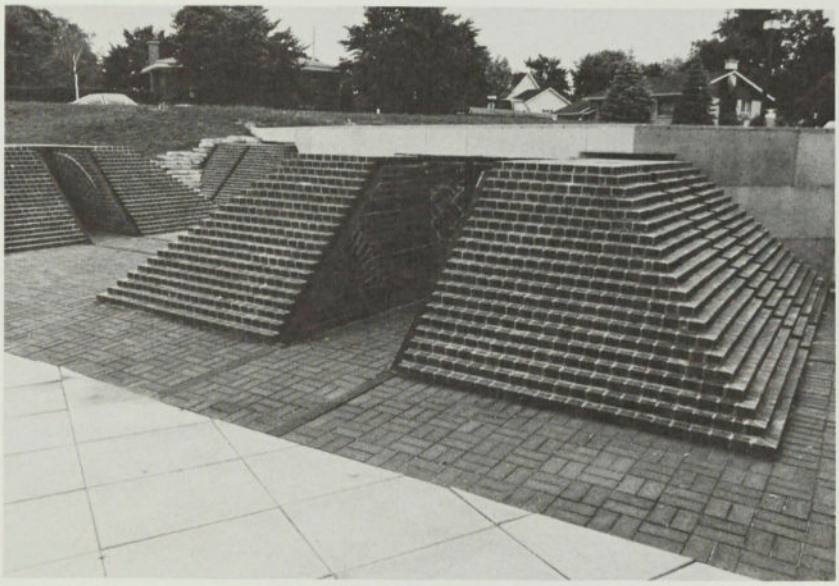


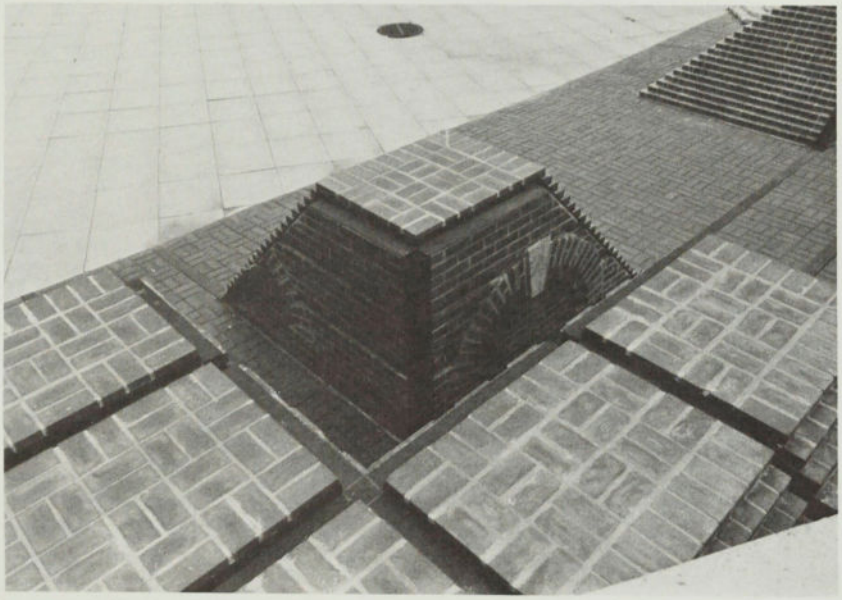


37



38





36 *Lieu re-découvert*, Hôpital Le Gardeur, Repentigny, 1982-1984 (détails)
37 (vue en plongée)
38 (vues partielles)

éclats. Le centre optique explose et, l'espace toujours infini (ou «in-fini» selon le titre de l'oeuvre de Pierre Granche à Chicoutimi[8], est désormais indifférent à la direction. Il est question de positions, de situations. Il s'agit de visualiser par la verticale sans nécessairement tenir compte de la forme ou de la grandeur. L'essentiel ce sont les positions et les réseaux de communication qui se créent à partir d'elles. Il n'y a plus alors de descriptions en fonction des longueurs et des mesures ou selon le parallélisme des faces par exemple. On s'occupe des liens, ceux qui forment l'ossature d'une figure dans l'espace. C'est l'ère de la communication et de ses réseaux. La trame ou le graphe deviennent les éléments clés de la représentation. En art la trame a aussi son intérêt. On sait l'importance de la trame chez Warhol ou chez Lichtenstein. Qu'il s'agisse du grain du papier, du tissu sérigraphique ou encore de la trame de l'imprimerie, celle-ci apparaît toujours nettement. Ce sont en quelques sorte les qualités de la matière qui sont mises en valeur autant que l'«emphase» de sa présence.

La trame est bidimensionnelle. L'araignée qui tisse sa toile fait ici (une) image : d'elle-même elle sort des fils qu'elle réunit selon ses différentes positions[9]. Une structure et un mouvement construisent la trame (le tissage, la toile ou le réseau) en même temps que se construit sa représentation (son modèle). C'est le principe même de l'écran vidéo.

Dans la salle du Musée se tissent des liens d'une pyramide tronquée dans un jardin. Ils s'étalent sur une trame. Sur le sol est dessiné une trame orthogonale (des carrés juxtaposés). Cette trame, dessinée par l'artiste n'est pas une invention. Elle reprend celle déjà existante au Musée : le recouvrement du plancher et son motif en carré lequel est identique à la trame produite par les caissons structuraux du plafond. Les lignes parcourent l'ensemble des éléments. Elles passent sur la pyramide aussi bien que dans le jardin ou suivent le profil des arbres pour rejoindre le trame du plafond. Tout passe par la trame orthogonale. Un réseau se crée. Elle est l'élément premier, sorte de première étape conceptuelle de la construction. Loin d'être cachée, (voyez la peinture classique), elle est désormais un dispositif **présentable** : la trame se produit en public : elle se désigne et désigne les éléments qu'elle situe pour les mettre en rapports entre eux et avec la situation générale de **Si Euclide avait croqué la pomme**. Aussi la trame préside-t-elle à l'enchaînement des figures spatiales et au déroulement spatial et narratif de l'événement. Car la trame permet le parcours, mieux elle est un parcours et, on l'a souvent dit, parcourir c'est mettre en discours. Essentiellement, ce type de discours spatial, procède de la description, de l'ordre de successivité des figures situées en des points précis. Par la trame s'ordonnent les figures qui font ainsi un récit et un événement (lisez la littérature) mais où il n'y a plus de «proche» et de «lontain», de «grand» ou de «petit», de «gauche» ou de «droite». Il n'est plus question d'une mise en perspective mais d'une situation des éléments sur une trame bidimensionnelle.

La caractéristique de cette trame est de s'étendre sur toutes les surfaces qu'elle rencontre. Lorsqu'elle rencontre les parois de la pyramide, les lignes de la trame glissent et s'étirent. Les lignes changent de direction ce qui correspond à un changement de son état premier de bidimensionnalité. C'est alors que la trame **s'applique** à la surface qui l'oblige à se compliquer mais sans que ne change le principe du parallélisme de ses lignes droites : c'est elle qui se modifie. Ainsi, lors de la rencontre des parois obliques, par nécessité, elle se déforme si elle veut tenter l'**application**, soit une certaine pratique. Mais cette déformation, son élasticité, n'est pas sa perte puisqu'en fait, en s'appliquant à la pyramide, cette dernière garde la «mémoire de la trame» qui lui a donné sa position. D'ailleurs la trame orthogonale n'est-elle pas aussi la représentation topologique de la pyramide tronquée (ou cube topologique)? (Voir les illustrations, les marges de notre texte). On voit qu'en se transformant, la trame se coordonne à la pyramide qui est une de ses applications. La trame se complique : la théorie ne savait faire l'économie de l'application et d'une pratique.

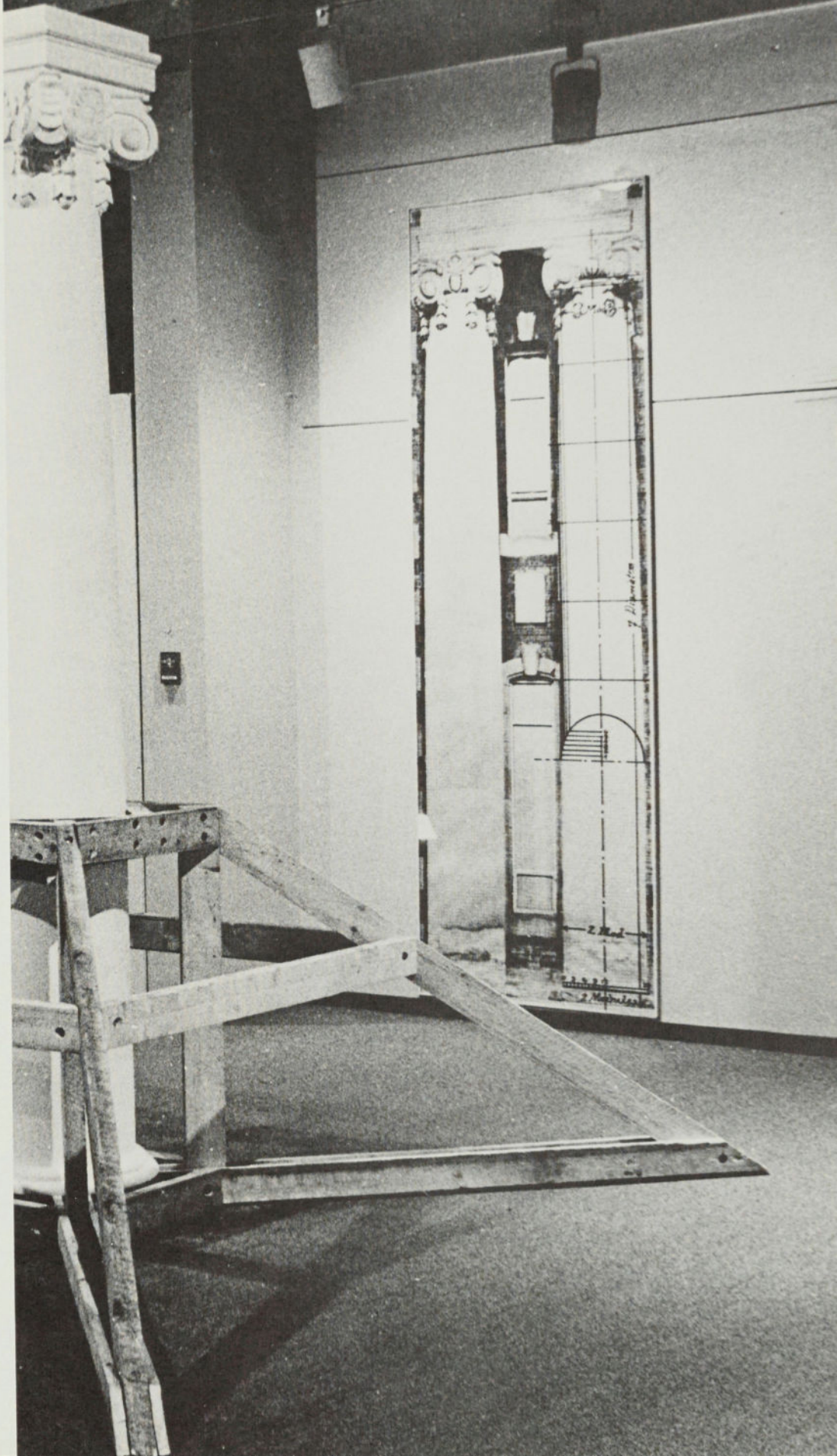
La pyramide tronquée est un cube topologique : huit sommets, douze arêtes et six régions forment l'ossature du cube. Pour décrire le cube, la géométrie métrique ne s'occupe que des faces carrées (les quatre arêtes sont de longueurs égales). La géométrie affine se préoccupe du parallélisme des trois paires de faces du cube (elle ne s'occupe ni des angles, ni des longueurs). La

8 *Lieu in-fini*, Chicoutimi, 1980. Voir à ce sujet le texte de Louise Poissant dans sa thèse de doctorat, *Éléments de pragmatique esthétique*, Université de Montréal, Département de philosophie, 1983.

9 Ou l'image de la «souris» pour l'ordinateur *Apple II*. C'est en déplaçant celle-ci que vont se dessiner sur l'écran les lignes et les réseaux qui se créent à partir des différents points.

géométrie projective laisse tomber les parallèles et les longueurs. Elle s'intéresse aux six faces qui sont des quadrilatères plats et qui ont chacun six faces et quatre arêtes. Ce sont là les différentes manières de décrire un volume en fonction des propriétés de celui-ci. Chaque géométrie décrit en identifiant les propriétés et par la suite en les classant. La topologie décrit le cube par ses huit sommets, ses douze arêtes et ses six régions. Elle ne retient que leur position ou situation. Ainsi la pyramide tronquée est bien un cube topologique puisqu'elle a les propriétés perceptives du cube (les six faces ont quatre arêtes) et les faces sont des plans. Ici, ce sont les liens dont on s'occupe. Les directions peuvent être changées dans l'espace mais les réseaux de lignes — le graphe, donnera toujours une pyramide tronquée.

Géométrie élastique et de caoutchouc, elle offre des possibilités de compréhension et de représentation immense puisque ce sont les positions qui seront désormais reliées.



39 Fragments de *Assertion/mémoire/insertion*, exposition *Art et bâtiment*, UQAM, 1983

40 *Assertion/mémoire/insertion* (vue partielle), Bibliothèque nationale du Québec, Montréal, 1982

Les opérations de transformations sont simples. Il s'agit d'une application de différentes opérations de symétrie dans le plan. Elles s'effectuent à partir de quatre mouvements : la translation, la rotation, la réflexion, la réflexion glissée.

UN JARDIN

Au pied de la pyramide s'étale la trame qui renvoie l'image d'un jardin. Convenons de nommer ainsi cette mosaïque géométrique qui subit un déplacement (ou un déphasage ?) vers une euphorie naturalisante. La trame orthogonale par certaines opérations, progressivement se forme (ou se réforme ?), en une figuration naturaliste. Et voilà que de l'essence même d'une trame resurgit des apparences, d'un jardin de fleurs et d'un zoo. Mais par où donc étaient passées les pommes de Cézanne ? Pourquoi C. Stern disait-il « la nature est l'ennemi de l'art » La géométrie se naturalise et ses motifs font tapisserie. Et le jardin est un **patio** en communication avec la pyramide où de sa terrasse, la vue panoramique le voit glisser et s'étendre. Sur le patio, la trame s'efface, elle se perd de vue : les motifs figuratifs l'embrouillent. On ne voit plus qu'une fantaisie où chacun des motifs se mêle des autres, s'emmêle aux autres pour les prendre de profil. Les directions des motifs ont plusieurs sens et, en se déplaçant, ils placent leurs voisins selon un procédé d'information mutuelle. C'est le modèle de la chaîne où chaque figure est un chaînon dont le mouvement influence celui qui s'accroche à lui. Aussi même si la trame se perd de vue elle n'en conserve pas moins son influence : tant il est juste de rappeler ceci : « (...) qui veut influencer est influencé tout soudain par le résultat de son influence. »[10] La trame : un dispositif simple et élémentaire. Sur elle et grâce à elle s'élargit sa généralité par l'application qu'elle permet. L'outil conceptuel quoique simple demandait dans sa construction des précautions dont souvent on n'imaginait pas le travail et, encore moins les conséquences.

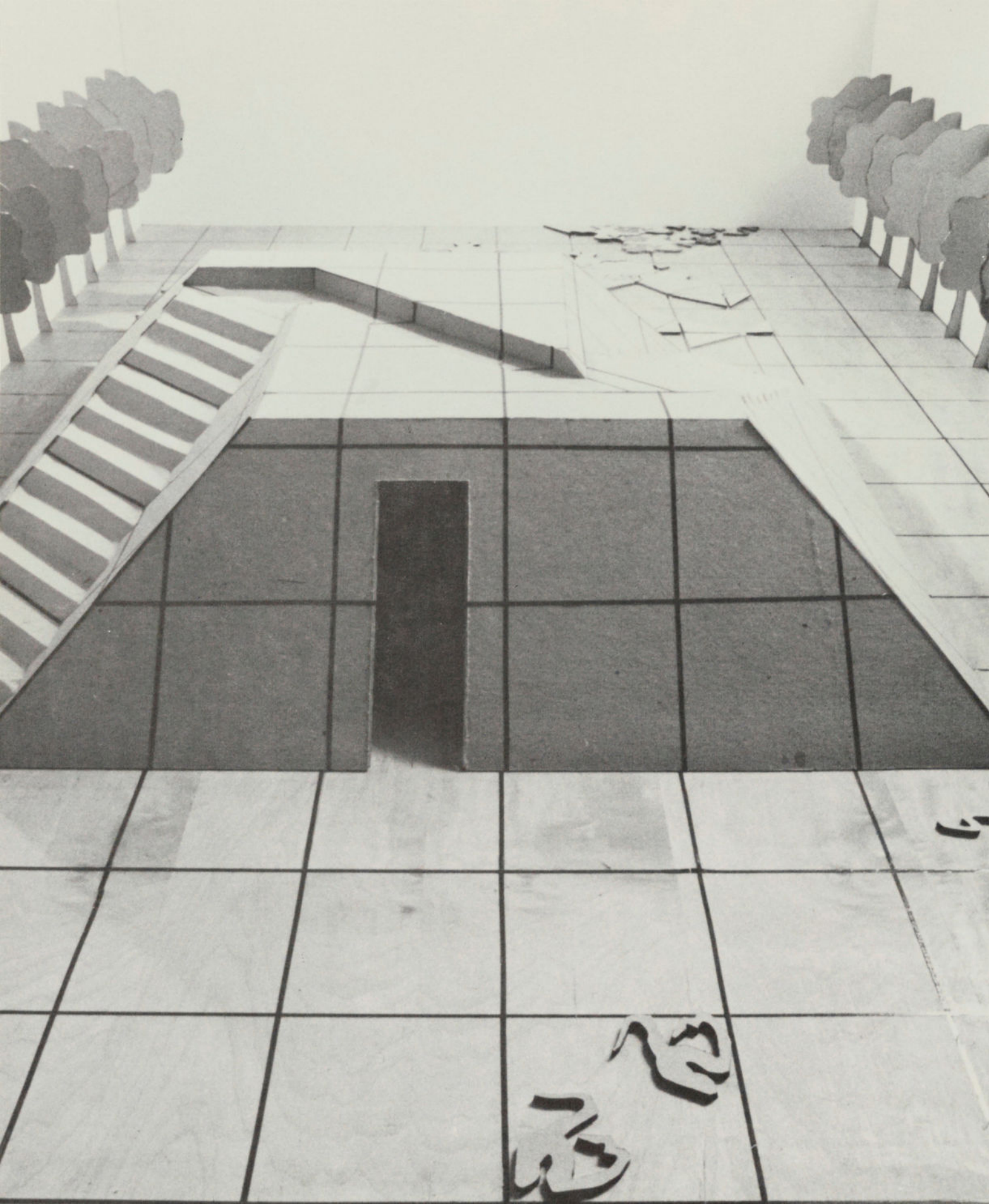
Le jardin présente les contextes de son développement planaire par l'étalement de ses motifs géométriques et de leur transformation. Chaque élément occupe une position sur la trame et, le réseau qui se crée par la trame et la transformation des éléments, assurent leur mise en situation. Simultanément la trame agit à la fois d'une manière sémantique. Car sur l'étendue du parcours les éléments, tout en occupant une position correspondant à un rôle déictique ont également, par leur **engagement** vis-à-vis les autres éléments (leur voisinage), aussi un rôle de valence pour former une combinatoire et en même temps une compénétration. Il s'agit d'une série de positions où chacune d'elle devient fonction des autres et dont l'ensemble vient prendre place à l'intérieur d'un contexte plus large soit celui d'une géométrie. Et par la transformation, il s'agit autant d'un déplacement des éléments que d'un déphasage (chaque élément présentant une phase différente de l'autre élément avec lequel il alterne). D'un point de vue pragmatique, le jardin opère son déploiement selon des contextes de situation pour élaborer un contexte plus général, tel celui d'une culture géométrique. Il agit aussi comme un des lieux de l'exposition d'une géométrie et de ses associations.

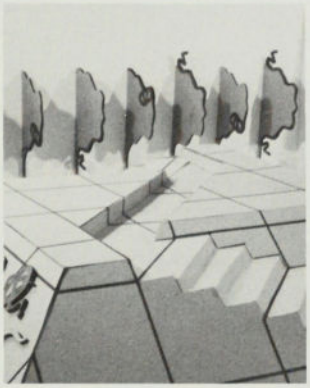
VERS L'ULTIME TRAME DE L'HISTOIRE

L'intérieur de la pyramide est aussi l'espace de l'étalement. Les tiroirs exposent, telles les **Variétés**, les géométries et les associations. Collées au fond des tiroirs, elles sont les savoirs des artistes, des savants et de l'artiste. Scènes venues d'ailleurs elles sont, telles les **Natures mortes**, symboliques et emblématiques. Elles sont (et seront toujours) à consulter comme si elles imposaient de se mettre à leur école. Mais en fait, cette audacieuse synthèse présente aussi l'art de leur représentation. Et, le geste d'ouvrir ces tiroirs de mémoires et de savoirs ne pouvait se faire que par leur extension dans l'espace (et le temps). Car il est inutile d'avoir les savoirs s'ils ne sont pas compris. Les géométries qui s'exposent sont toujours à re-penser pour répondre à de nouvelles visions, à de nouvelles demandes d'organisation et à des perceptions différentes. Il faut alors convenir que ces « prises de vue » sont des « prises du temps »[11] et que l'espace physique dont elles nous donnent une représentation correspond au temps de leur exposition.

10 Serres, Michel, op. cit., p. 20.

11 Les expressions sont de P. Virilio, op. cit., passim.





Mais il s'agit là d'une bien curieuse demeure qui bien qu'elle permette l'accès par ses portes ne possède pas de fenêtre. Pas d'ouverture sur le monde par la fenêtre-cadre pour ce lieu des expositions historiques. Par contre, un autre type d'ouverture sur le monde s'offre avec l'écran vidéo. Les écrans d'ordinateur sont ici lumière extérieure et intérieure tout à la fois. Avec cette fenêtre s'abolit la séparation entre le jour et la nuit ; sa lumière peut être constante et permanente, l'extérieur pénètre l'intérieur. Télé-fenêtre[12] elle donne beaucoup plus que ce qui voisine puisqu'elle va au-delà de notre propre perception. L'aboutissement est ici terminal et la matière est une trame de points. Mais une trame où l'oeil ne perçoit pas sa finesse. Il s'agit d'une trame en mouvement-lumière. C'est un «sélecteur d'image», de portions de réalité dont la mouvance dépasse celle de l'homme. Spécialiste de l'éclairage, elle est une «ouverture introvertie». Terminale ; elle visualise un programme. Elle rend «lumineux» (si l'on pardonne ce jeu avec le mot), le programme qu'elle **tisse** avec sa trame de points. Elle le porte et le transporte, le montre et le démontre dans l'espace de ses instants de points. Image presque immatérielle où se rejoignent l'espace et le temps, l'émission et la réception.

Il est toujours étrange de constater que s'éliminent les caractéristiques formelles d'une oeuvre une fois qu'elles ont accompli leur devoir. Il y a hésitation à faire une loi où même un langage. Bien sûr ces caractéristiques sont la charpente d'une oeuvre et manifestent l'engagement de l'artiste dans un domaine de recherche. Mais l'oeuvre a aussi comme critère le renvoi à sa situation. Si elle fait référence à la situation dans laquelle elle se produit, c'est aussi parce qu'elle s'attache des positions artistiques. Aussi, situer est actualiser. L'oeuvre désigne ce avec quoi elle se met en rapport, par exemple avec des figures de société, et en même temps elle persiste à demeurer un modèle mais sans pour autant en faire l'exposition. Elle organise **sa** réalité ; «elle prend une forme pour nous la communiquer tant il est juste de dire qu'elle ne peut donc être elle-même cela qu'elle organise.»[13]

Les modèles et les géométries existent. Ils sont là et ne sont donc pas à découvrir mais à comprendre. Ils sont là pour indiquer, pour solliciter la manière ou la disposition de la représentation. Ces modèles ont certes une fonction instrumentale ce qui implique que l'artiste soit «actif» c'est-à-dire qu'il réunisse les éléments qui les organisent. Vouloir construire sur ces modèles n'est pas les «bricoler» mais c'est, dans le vrai sens de la construction, interpréter et comprendre en vue de former une réalité nouvelle par le travail de son oeuvre.

> **Chaque oeuvre d'art présente, dans une indécomposable unité, un double caractère ; elle exprime la réalité mais lui donne forme aussi bien ; la réalité n'est donc pas à côté de l'oeuvre ou hors d'elle, mais n'existe que dans l'oeuvre.[14]**

L'oeuvre d'art n'est pas l'illustration à propos de la réalité. Comme oeuvre et comme art, elle pro-pose la réalité et par là, indissolublement, lui donne **forme**[15]. Qu'est-ce donc que percevoir sinon mettre en discours les objets du monde ? Un discours qui a d'abord visé les objets mais qui peu à peu s'est développé en un discours «créateur» de mondes jusqu'aux discours sur le discours. Telle est possiblement la situation de **Si Euclice avait croqué la pomme** avec le recouvrement de ses discours. Oeuvre d'une audacieuse humilité malgré le déploiement de ses figures.

Christiane Chassay
Université d'Ottawa
Été 1985

«Ainsi la tâche n'est point de contempler ce que nul n'a encore contemplé mais de méditer comme personne n'a encore médité sur ce que tout le monde a devant les yeux.»

Schopenhauer.

41 Maquette de *Pomme, si Euclide avait croqué*... (vue partielle)
42 Détails de la maquette de *Pomme, si Euclide avait croqué*...

12 idem.
13 Iser, Wolfgang, «La fiction en effet», in *Poétique*, n° 39, p. 276.
14 idem
15 Kasik, Karel, *Die Dialektik des Konkreten*, Francfort 1967, p. 123 sq cité par Iser, Wolfgang, «La fiction en effet», in *Poétique n° 39*, p. 292.

43 *De Dürer à Malevitch*, Galerie Jolliet, Montréal, 1982

LE TEXTE INDIFFÉRENT

On raconterait les lieux de la sculpture de Pierre Granche, simplement, avec tous les détours nécessaires, jusqu'à les perdre de vue parce que trop près ; on oublierait l'espace, on négligerait de parler l'espace, parce qu'ailleurs, dans la sculpture, dans d'autres textes. Il y aurait des endroits possibles ou in-finis, des lieux «propres», des topoï, des moments géographiques avalés par des sculptures. Les pieds sur terre, on perdrait la tête parce qu'à partir de mots on voudrait parler d'un objet et qu'au tournant on aurait rencontré le projet de Peter Handke qui serait donné, ici, comme point d'ancrage:

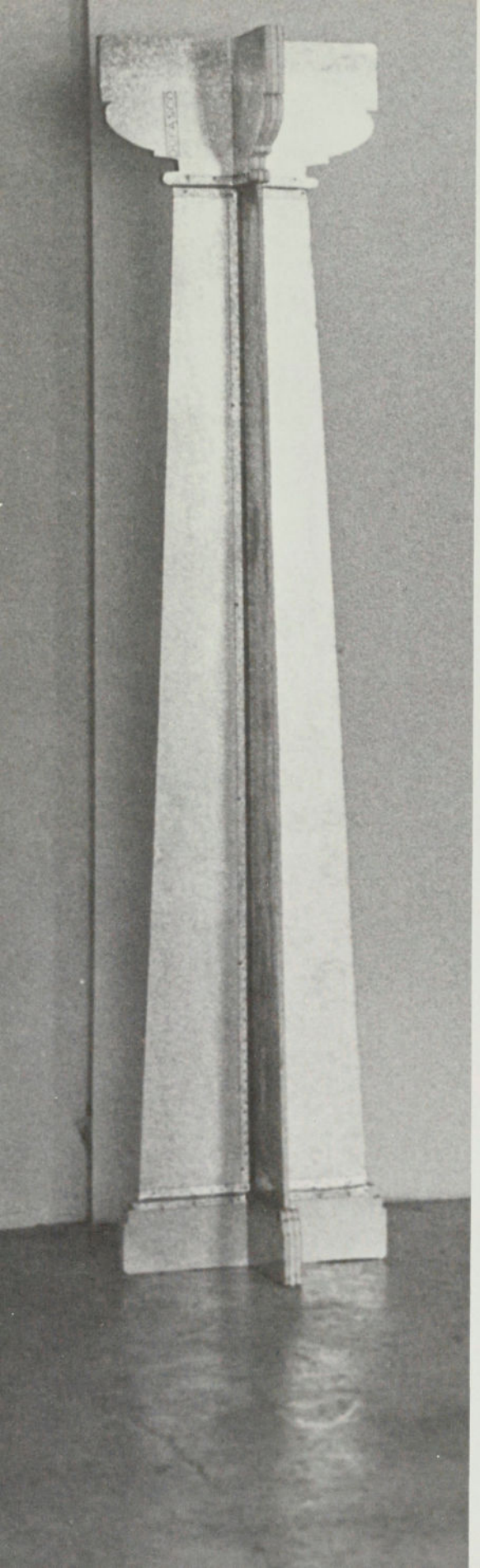
> «Il était donc désormais établi qu'il me fallait transmettre quelque chose de la montagne de Cézanne. Mais quelle était la loi de mon objet? Était-ce sa forme évidente et perceptible à autrui? (car je voulais évidemment que mon écriture eût un effet). Un traité qui concernerait les seuls rapports objectifs ne pourrait faire mon affaire. Mon idéal depuis toujours, c'était la douce insistance et la succession apaisante d'un récit.
> Oui, je voulais raconter (moi qui étudiais avec plaisir les traités). Car souvent déjà en écrivant ou en lisant, la vérité du récit m'était apparue sous la forme de la clarté ; une phrase, calmement, donnait lieu à la suivante et le vrai — ce qui avait préalablement été reconnu — n'était perceptible que dans les transitions entre les phrases — c'était comme une douceur. Et de plus je le savais : l'intelligence oublie, l'imagination n'oublie jamais.»
> (Peter Handke, **La leçon de la Sainte-Victoire**, Paris, Gallimard (coll. «Arcades»), 1985 : 85).

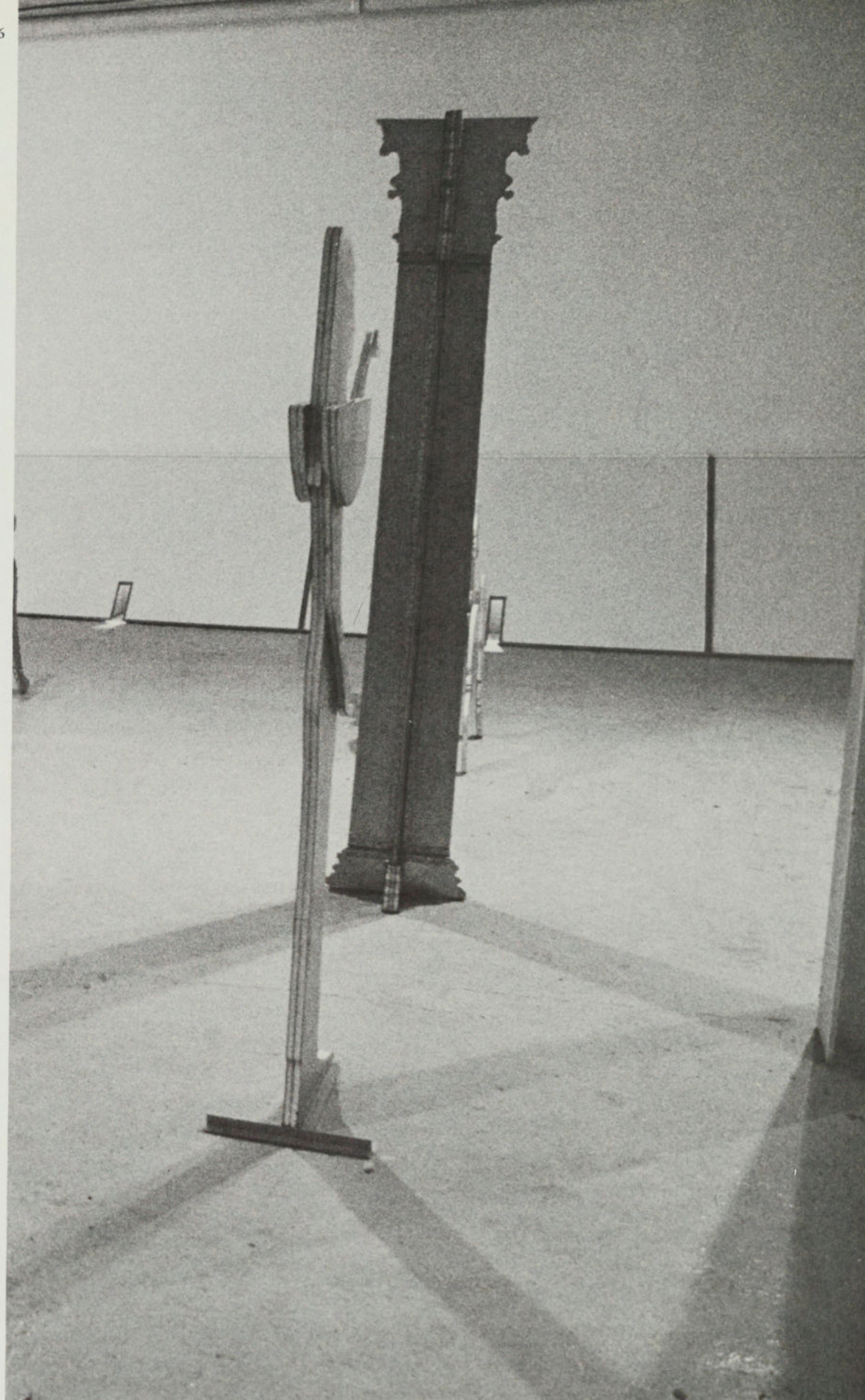
On serait en eau trouble, dans un texte d'accompagnement d'une exposition, sans savoir vraiment qui entend, qui lit, sachant seulement — et c'est tout dire — que les mots ne viennent pas de soi, que je réponds à une demande (une commande?) de Pierre Granche, que nous travaillons parallèlement depuis 1975, que souvent nos pleines lunes coïncident bien que nos intérêts sublunaires divergent parfois.

On lira donc quelques mots indifférents sur les lieux, la pyramide et la maquette, sur la nouvelle figuration de Granche, sur des projets non réalisés et sur tout incident de parcours qui fait du récit des lieux un voyage peu organisé. Quelques mots indifférents ? Sur une oeuvre indifférente ? «Sur laquelle (lesquels) ne s'exerce en tel ou tel sens aucune force capable de modifier son état, sa place» (Petit Robert), parce que les mots et les oeuvres sont là.

DROITE ET DE PROFIL

Dans ces lieux, des pyramides, un entassement de pyramides ou, pour dire autrement, une pyramide qui bégaie tant qu'elle se tronque comme l'écho. On croirait l'Égypte à portée de l'oeil, déménagée dans notre jardin. Le philosophe s'inquiète : les pyramides sont-elles des objets ou des lieux ? L'iconographe se rassure puisqu'il tient la source dernière en amont des siècles et des documents et que le système est bête comme Nil : les pyramides viennent de la Pyramide. Le statisticien (ou un vieux sculpteur minimaliste) dénombre les sculptures que Granche pourrait encore faire, les variantes possibles en tenant compte des années bissextiles, de la mise sur le marché de nouveaux matériaux et des créations de musées.





Revenons à l'évidence et cessons de bouder le plaisir de l'iconographie. Il y aurait la pyramide, des cours d'eau, une équipe au travail, un Amenhotep barbu et une faune à quatre pattes. La liste est ouverte et tout arpenteur d'images — appellation post-moderne de l'iconologue — se perd dans un labyrinthe. Et je ne suis pas Ariane. Granche non plus qui nous renvoie, dans ses entrevues et ses textes, au Mexique, à la topologie, aux mathématiques, à Thalès, à l'Égypte, si vous voulez. Les historiens d'art de grand cru se méfient des discours d'artiste ; le lecteur moyen les apprécie en ce que ce Verbe rassure en étant le premier et le dernier mot. Si ce n'était qu'un fragment d'une petite histoire ? Une histoire qui bien que droite et de profil peut basculer et passer de l'autre côté du miroir, un fragment qui serait l'étang que l'on ne voit plus tout occupés que nous sommes par Narcisse, son miroir, leur écho. Et s'il plait à la narratrice de se croire, de se dire en Égypte. Sculpteurs, sortez ! Du haut de leurs pyramides quelques soldats de plomb, deux ou trois plâtres et une rangée d'Égyptiennes vous font un bras d'honneur.

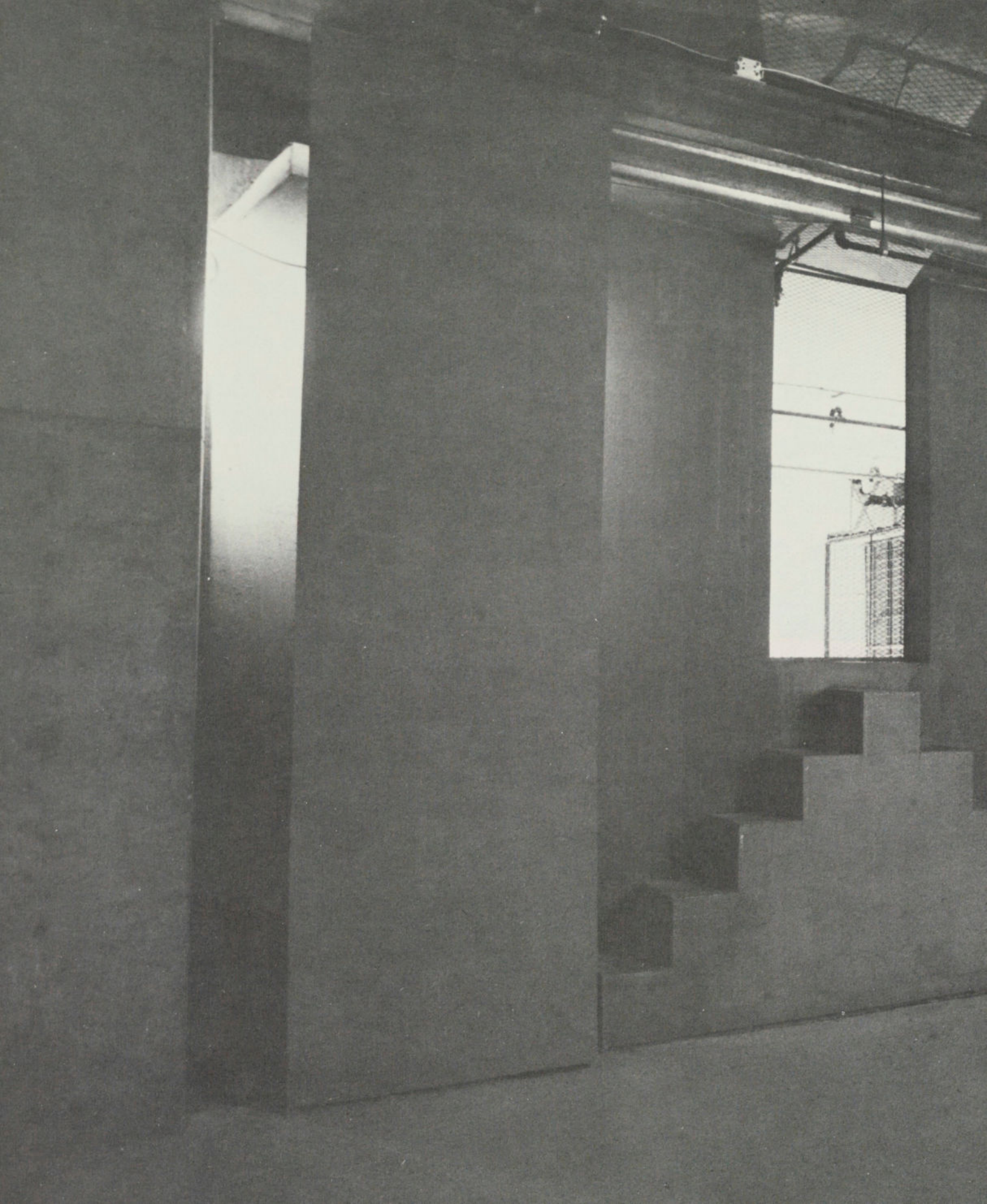
Soit, dit l'arpenteur déboussolé. Quoique vous pensiez dans votre petite tête, la logique s'insinue : de la pyramide à la miniature, le fil est historique, par Osiris. Un traité, n'importe lequel, renverra son lecteur-frère ignare du monument aux pharaons à l'armée-jouet que des milliers d'esclaves y avaient scellée. De la pyramide à la miniature, à la maquette, il n'y a qu'une dynastie, un bien petit pas comme le pensait Laika en 1957. Granche et son équipe sont des spécialistes de la maquette, outil-visuel commun aux architectes et aux sculpteurs pour faire voir à l'avance un résultat escompté. Mais cette béquille visuelle est parfois intégrée à l'oeuvre réalisée : (**De Dürer à Malevitch**, Galerie Jolliet, 1982 ; **Citation/Récitation/Incitation**, UQAM, 1984). Le produit fini phagocyte de petits lieux, une galerie, une université. Des pièces ou des bâtiments miniatures sont mis en boîte et ces «lieux de mémoire» font un «bougé» dans le temps du visiteur qui doit confronter le projet et sa réalisation, être dans l'installation de Granche, hors de la maquette.

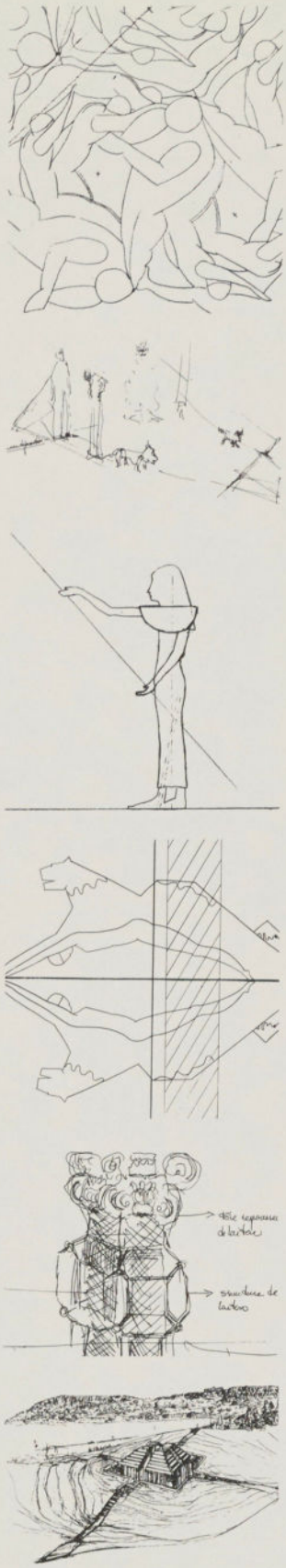
LES HISTOIRES RACONTÉES EN FIGURINES

On peut maintenant faire comme si la pyramide et les maquettes n'étaient pas des motifs, qu'elles pouvaient éviter de s'inscrire dans une chaîne iconographique puisqu'à force de retours elles ne sont que formes, qu'un accessoire à portée de l'oeil et de la main. Mais il y a toujours le risque que dans la répétition organisée et dans la volonté de neutralité s'insinue le pou de la figuration. — D'aucuns prétendront que dans la «nouvelle figuration» le zoo est plus important puisque les animaux convoqués par la «nouvelle génération» sont des tigres, des loups, des panthères, des chevaux, peut-être des chats, des chiens aussi. Il me paraît que souvent ces monstres («des tigres de papier») sont sur toile de petites bêtes parasitant la couleur. Je tiens donc le pou comme figure emblématique de la faune picturale et sculpturale d'un art urbain. — Revenons à nos moutons et à l'intrusion de la figure dans le travail de Pierre Granche. Je n'oublie pas que je dois écrire des lieux de la sculpture mais comment faire voir les corps-outils sans en faire au préalable une brève énumération ? Je sacrifie donc à l'autel méthodologique les figures suivantes répertoriées dans les oeuvres récentes de Granche : chapiteaux et bustes en plâtre ; soldats de plomb ; maquettes (je sais... faisons comme si) ; animaux peints au sol ; camion-jouet ; colonnes, Égyptiennes et... chiens. Ces corps étrangers à la sculpture de Granche, à ce que nous en savions, se trouvent (ou ne se trouvent plus, selon la durée des projets) à la Bibliothèque nationale, rue Sherbrooke ; aux expositions collectives **L'Art pense** et **Art et Recherche** ; aux expositions individuelles de la Galerie Jolliet (**De Dürer à Malevitch**, 1982 ; **Profils**, 1984).

Le lecteur excédé — mais patient jusque-là — dira que nous sommes hors récit et qu'il s'agit plutôt d'un «casting» comme on dit au cinéma, de la «distribution» selon l'Office de la langue française et les amateurs de théâtre. Ce lecteur intransigeant — va donc, eh moderniste — sera aussitôt rassuré s'il voit le tableau suivant et s'il sait que Granche l'endosse tout-à-fait, qu'il y a même fait quelques corrections (mineures...) :

44 *Profils* (détail), Galerie Jolliet, Montréal, 1985
45 *Profils* (vue partielle), Galerie Jolliet, Montréal, 1985
46 *Profils* (vue partielle), Galerie Jolliet, Montréal, 1985
47 *Espace pour une verticale, une oblique et une horizontale*, exposition *Aurora Borealis*, Place du Parc, Montréal, 1985





48 Croquis pour divers projets réalisés en 1984 et 1985

FIGURE 1/1.1

À l'usage des structuralistes humanistes inquiets

ou

Comment Granche «traite narrativement le monde»

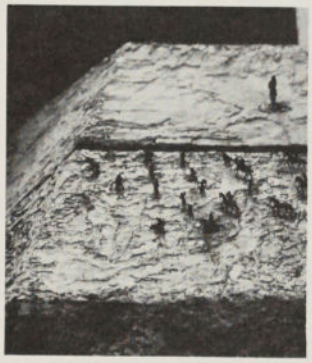
Lieu	Type d'exposition	date	iconographie	matériau
Bibliothèque nationale	individuelle & permanente	1983	chapiteaux buste	plâtre plâtre
Hall d'honneur, U de M	collective & itinérante	1984	figurines	plomb
Galerie de l'UQAM	collective & temporaire	1984	animaux camion maquettes	contre-plaqué & peinture jouet
Galerie Jolliet 1	individuelle & temporaire	1982	maquette	bois
Galerie Jolliet 2	individuelle & temporaire	1984	colonnes Égyptiennes chiens	plaque-plâtre & tôle galvanisée
Musée d'art contemporain	individuelle & temporaire	1985	pommier serpent potager	carton fibre papier kraft bois

L'histoire interrompue par la figure 1.1.1 paraît avoir avancé d'un pouce. (L'érudit signalera à la curiosité de ses lecteurs qu'en 1864 l'Astronome royal d'Écosse, Charles Piazzi Smyth avait établi que le «Pouce pyramide» équivalait à 1,001 pouce). Une solide analyse de contenu structuraliste aurait tôt fait d'établir des croisements, de sérier les motifs, de séparer discrètement les items. Après des pages et des heures, on pourrait lire : la figuration, apparue récemment dans le travail (la production) de Pierre Granche, tient peu compte des matériaux et n'est pas absolument liée au caractère temporaire ou permanent des expositions. Son répertoire de motifs est ouvert bien qu'assez peu étendu et l'observateur doit s'attendre à l'inattendu.

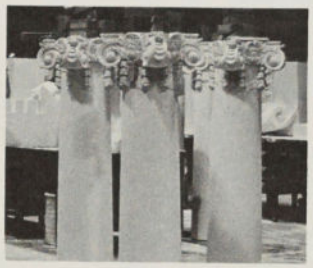
Cela dit, et je vous épargne les tableaux chiffrés et l'équation finale qui en trois signes et huit lettres résument le tout, il faudrait trouver la structure et l'ayant révélée, terminer par un C.Q.F.D. ferme. L'humour, C.Q.F.D. Je sais : d'aucuns diront que c'est l'ironie, suscitant l'ire des parodistes. On refera un autre colloque où l'auteure du compromis facile verra que l'humour n'est pas un lieu de discussion, n'est surtout pas une bonne manière. De savants collègues feront remarquer que Granche a repris la figuration lors d'un retour à l'École des beaux-arts, d'une transformation de l'École en annexe de la Bibliothèque nationale. Transformation lourde de sens, soit dit en passant, puisqu'une Académie devient dépôt de livres et non musée, que l'art n'occupe plus que le hall d'entrée. Une participante du colloque férue de psychanalyse et voyant que le débat s'égare — notre collègue tente depuis trois ans de structurer l'association libre — demandera à l'artiste présent si le retour aux sources scolaires a provoqué chez lui le retour de la figure. Granche, hésitant, niera toute influence de cette sorte et fera finement remarquer à son interlocutrice — qui sourit d'un air entendu ayant repéré la dénégation — que son second métier, celui de professeur, le retient toujours à l'école et que si confrontation il y a, c'est avec la jeune génération et non avec les plâtres de Mgr Maurault, promoteur de l'École en 1920. La pression de l'école serait plutôt de prouver une maîtrise en doublant l'élève, en jouant habilement d'un coup de revers. Il a le défi de l'actuel et se mesurerait plutôt au postmodernisme. Il serait trop poli pour rire mais il commencerait à esquisser les plans d'une salle où des divans en forme de pyramides tronquées seraient savamment disposés. Il y aurait aussi des reproductions, non, des moulages, de statuettes anciennes et une Gradiva en araignée souriante. Pensant à cela, il demanderait à son interlocutrice si elle croit que la matière grise pense. Le colloque se terminerait en discussion libre pendant que le sculpteur et l'auteure s'éclipseraient, ayant rendez-vous avec des étudiants qui souhaitent discuter d'un projet de symposium.

49

50



51



49 Camion et clocher de l'UQAM, détail de *Citation, in-citation, ré-citation*, exposition *Art et enseignement*, UQAM, 1984
50 Figurines de plomb, détail de *C'est la matière grise qui pense*, exposition *L'Art pense*, Université de Montréal, 1984
51 Chapiteaux ioniques, détail de *Assertion/mémoire/insertion*, Bibliothèque nationale du Québec, Montréal, 1982

JE PARLE DU SILENCE DES LIEUX

Les grands et petits jeux du 1% et la roulette des concours court-circuitent de temps à autre les passages de la maquette à la réalisation. Il arrive en effet que le héros ne soit pas choisi, qu'une proposition soit préférée à une autre. Un sociologue de l'art compétent, après une recherche exhaustive, analyserait les circonstances et décrirait les nombreuses positions des agents des champs artistique et politique. Le rapport final serait soumis aux autorités compétentes et aux journalistes : tous prendraient bonne note avant de passer à autre chose. Le sculpteur, en léger état de choc, trouverait peu de plaisir à lire ce sombre constat et attendrait la prochaine occasion de récidiver. La vie continuerait et l'atelier serait encombré de maquettes finies ; la ville serait sans le projet réalisé. Il y aurait bien une sculpture, mais une autre. Les lois du marché, de la saine concurrence, de l'égalité, dira-t-on. Donc une sculpture mais pas celle-là.

La maquette resterait en plan, **finito ma non finito** dans une série noire de miniatures, de micro-sculptures à l'échelle sans lieu de réalisation. Elle servira de réservoir de matériaux, de modules : on y prélèvera un personnage de carton, un coin de pyramide, un camion-jouet, un pommier, un morceau de vert, une colonne, un cure-dent. Au fil des jours, la maquette s'érodera au profit des autres projets, jusqu'à ce qu'on ne sache plus très bien ce que c'était, jusqu'à ce qu'il n'y ait qu'un «presque-rien» et que la dépouille soit jetée.

Un jour, Granche se met en colère. La sculpture réalisée sera une maquette, les spectateurs ne seront pas de carton (ou peut-être ne sommes-nous que des profils ?). Les arbres du Jardin Botanique ne seront que des imitations de ces pommiers en contre-plaqué. On a marché sur la maquette et la salle du musée est une chambre secrète.

Des histoires de maquettes, on pourrait en raconter tant et tant qu'on finirait par oublier que ces modèles réduits sont des silences dans l'oeuvre complet. Des silences lourds où l'on a beau dire qu'un ange passe, le temps est nuageux même si le ciel est variable. On a perdu le fil, on est perdu dans ses pensées, on oublie. Le héros reprend parole le premier, fait une proposition étonnante puisque la maquette n'était pour lui qu'un quart de soupir et qu'il nous faut reprendre à partir du visible, de la dernière réalisation. Nous portons les bottes de sept lieues alors que le héros émiette son pain. Le sociologue consciencieux identifierait l'ogre ou le loup : nous nous contenterions d'essayer de nous rappeler ce qu'il y avait avant, d'oublier les chicanes de clôture. Nous tenterons de tenir compte des maquettes invisibles pour voir ce qu'il y a à voir, aujourd'hui.

Lise Lamarche
Université de Montréal
Été 1985

Note 1. Les intertitres sont empruntés à :

Alonzo, Anne-Marie, «Droite et profil», *Lèvres urbaines,* n° 7, Montréal, 1984.
Gravel, Pierre, «Cela peut faire un temps», *in : L'Art pense,* Montréal, Société d'Esthétique du Québec, 1984.
Duras, Marguerite, *Les lieux de Marguerite Duras,* (Entretiens avec Michelle Porte), Paris, Minuit, 1977.

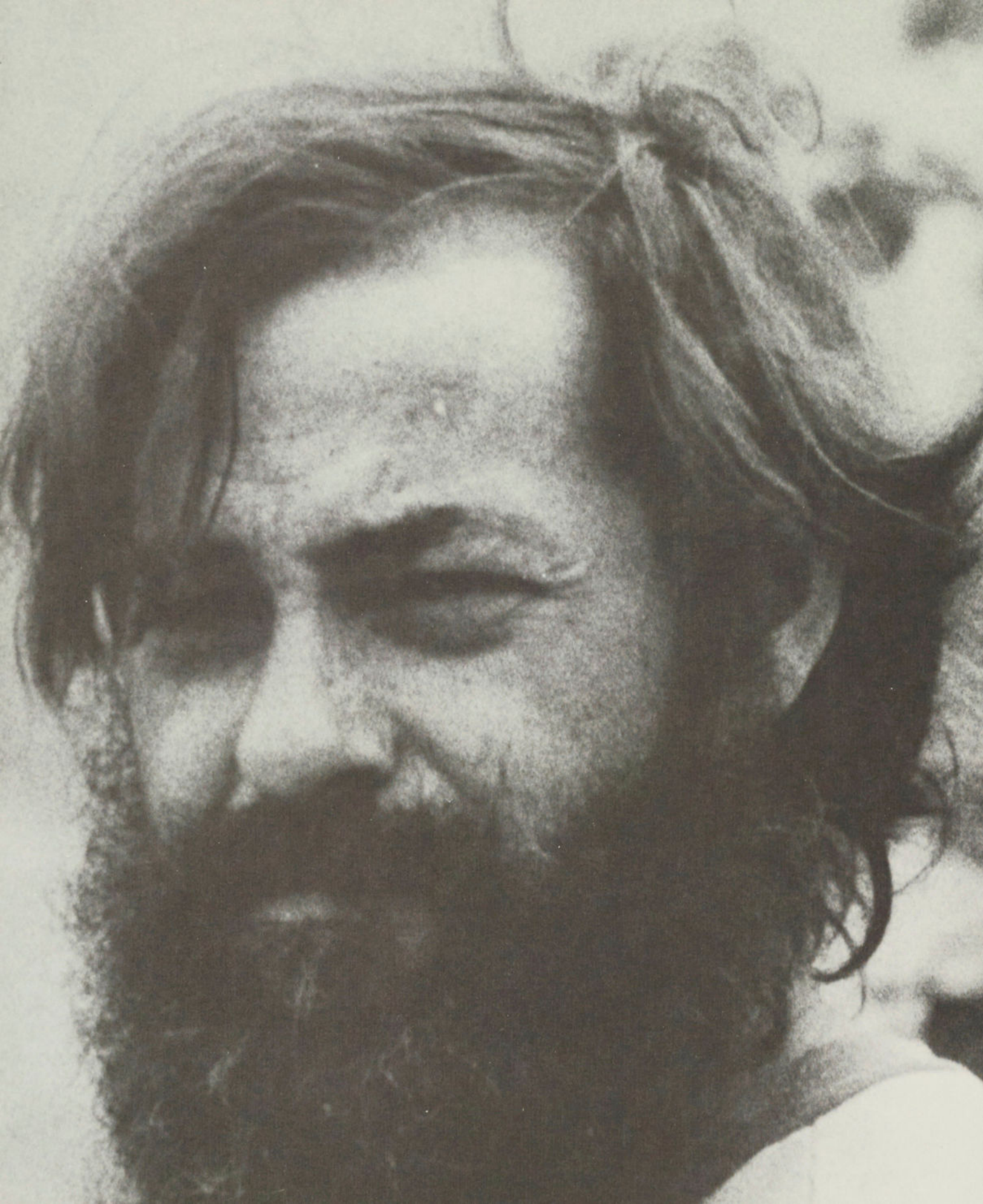
Note 2. Sous les mots qui ne viennent pas de soi, on trouvera comme terreau :

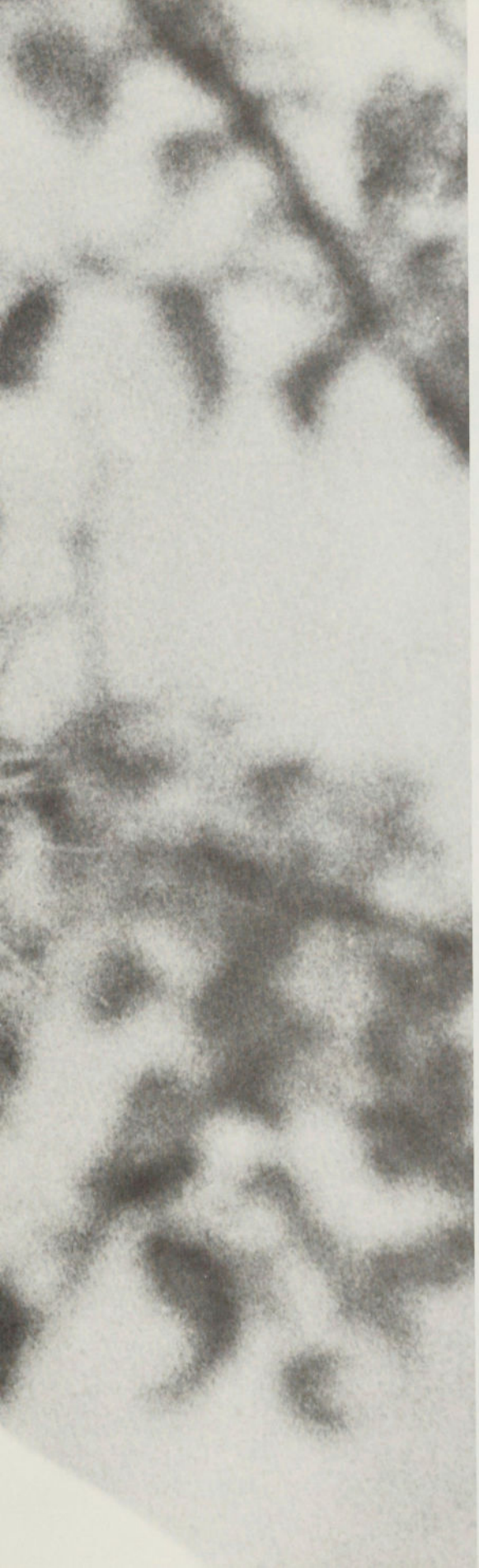
a) sur la sculpture de Pierre Granche :

Chassay, Christiane, «Le spatial et ses modes d'existence», *Bulletin de la Galerie Jolliet,* n° 13, Montréal, septembre 1982 : 5-7.
Granche, Pierre, «Le bon usage», *Cahiers,* vol. 7, n° 25, Montréal, 1984 : 15-18.
Payant, René, «Entre-lieux», *Parachute,* n° 30, Montréal, printemps 1983 : 18-22.
Poissant, Louise, «Mémoire», ACFAS, Trois-Rivières, mai 1983.

b) sur les lieux, autour, entour :

Certeau, Michel de, *L'Invention du quotidien,* I. *Arts de faire,* Paris, UGE (coll. «10/18», n° 1363), 1980 (chap. IX, *Récits d'espace*).
Handke, Peter, *Le malheur indifférent,* Paris, Gallimard (coll. «Folio», n° 976), 1975.
Handke, Peter, *La leçon de la Sainte-Victoire,* Paris, Gallimard (coll. «Arcades», n° 3), 1985.
Nora, Pierre (dir.), *Les lieux de mémoire,* I. *La République,* Paris, Gallimard (coll. «Bibliothèque illustrée des histoires), 1984.
Veyne, Paul, *Comment on écrit l'histoire,* Paris, Seuil (coll. «Points», n° 40), 1984.
Société d'Esthétique du Québec, ACFAS, Chicoutimi, 1985, *(Présences des passés).*
Edwards, I.E.S., *The Pyramids of Egypt,* Penguin Books, 1965.





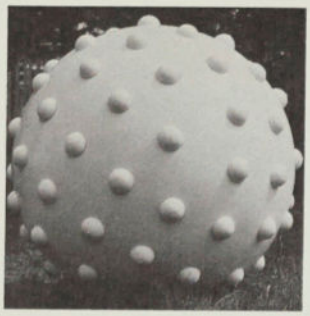
Pierre Granche
Né en 1948
Vit et travaille à Montréal

EXPOSITIONS PARTICULIÈRES
Aréna de Montréal-Nord, 1970
La Maison des Arts La Sauvegarde, Montréal, 1972
Centre culturel canadien, Paris, 1981
De Dürer à Malevitch, Galerie Jolliet, Montréal, 1982
Profils, Galerie Jolliet, Montréal, 1985

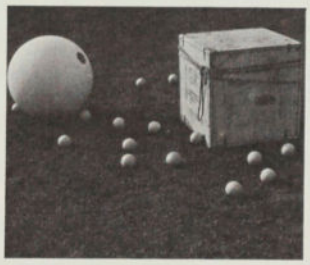
EXPOSITIONS COLLECTIVES
Exposition des finissants de l'École des Beaux-Arts de Montréal, 1969
Centre culturel du Mont-Orford, 1969
La Maison des Arts La Sauvegarde, Montréal, 1969
Concours artistique de la province de Québec, Musée d'art contemporain, Montréal, et Musée du Québec, Québec, 1970
La Maison des Arts La Sauvegarde, Montréal, 1972
La Maison des Arts La Sauvegarde, «La galerie électrique», Montréal, 1972
Terre des Hommes, Pavillon «Formoptique», Montréal, 1972
Les moins de 35 ans, Galerie Espace, Montréal, 1973
Musée du Québec, avec la collaboration de la Maison des Arts La Sauvegarde, Québec, 1973
Plein Air '74, Musée d'art contemporain, Montréal, 1974
Festival d'art — Wumbec Village, New Hampshire, U.S.A., 1974
Sctt-Intelsat, Centre d'art du Mont-Royal, en collaboration avec la Société canadienne des Télécommunications transmarines, Montréal, 1975
Cegep du Vieux-Montréal, exposition organisée par les responsables du Projet Pilote en Arts visuels du Ministère des Affaires culturelles, Montréal, 1975
Young contemporaries, Art Gallery of London, London, Ontario, 1975
La Maison des Arts La Sauvegarde, Montréal, 1975
Forum '76, Musée des Beaux-Arts de Montréal, Montréal, 1976
Tendances actuelles au Québec — section sculpture —, Musée d'art contemporain, Montréal, 1978.
Symposium international de sculpture environnementale, exposition itinérante au Québec de dessins et maquettes, 1980
The Québec connection : New Art, The Art Gallery at Harbourfront, Toronto, 1983
Phase I, Galerie Motivation V, Montréal, 1983
Phase II, Galerie Motivation V, Montréal, 1983
Art et bâtiment, Galerie de l'UQAM, en collaboration avec le Musée d'art contemporain de Montréal, Montréal, 1983
L'art pense, Université de Montréal et Galerie Jolliet, Montréal, 1984
Art et enseignement, Galerie de l'UQAM, Montréal, 1984
Aurora Borealis, Les cent jours d'art contemporain, Place du Parc, Montréal, 1985

SCULPTURES ET ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES
Hommage aux travailleurs, sculpture environnementale, Cité de Montréal-Nord, 1973
Interrelation sculpturale d'un système cubique, Place du Complexe Desjardins, Montréal, 1976
Système, sculpture, avec la participation de Janos Baracs, station de métro Namur, Montréal, 1979-1982
Topographie/topologie, sculpture environnementale, Université de Montréal, 1979-1980
Lieu in-fini, sculpture environnementale, Ville de Chicoutimi, 1980
Une pyramide tronquée et deux tiers en quatre sections, sculpture/installation, Centre culturel canadien, Paris, 1981
Pyra/pago, étude pour une sculpture environnementale au Palais des congrès de Montréal, 1981
Trans-formation, études pour une sculpture environnementale à la Place du Québec à Paris, 1981
Topologie/topographie, sculpture environnementale, St-Marc-sur-le-Richelieu, 1981-1983.

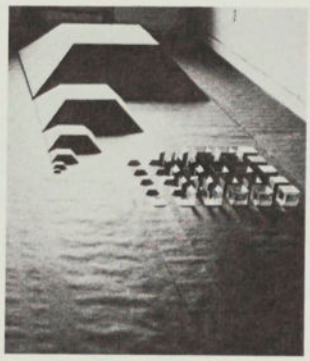
52



53



54



52 *Sphère 80*, 1971
53 *Sphère 20*, 1973
54 *Système* (interrelations cubiques), 1974

Transformation topologique et géodynamique, étude pour une sculpture environnementale au Centre d'accueil St-Jean-Idola, Ville de Laval, 1982
Assertion/mémoire/insertion, sculpture environnementale, Bibliothèque nationale du Québec, Pavillon Marie-Claire Daveluy, Montréal, 1982
Lieu re-découvert, sculpture environnementale, Hôpital Le Gardeur, Repentigny, 1982-1984
Lieu-mémoire, étude pour une sculpture environnementale au Centre d'accueil Laurent Bergevin, Île-Perrot, 1982
Témoignage/projection/passage, sculpture environnementale, Ambassade canadienne à Belgrade, 1983-1985
Traverse/histoire/pont, étude pour une sculpture au futur Musée de la civilisation, Québec, 1983
Sans titre, étude pour une sculpture environnementale à la Tour Bell, Montréal, 1983
Colonnes, étude pour une sculpture environnementale pour la Commission scolaire des Manoirs, école La Plaine, 1984
Temple de la construction, étude pour une sculpture environnementale pour la ville de Gaspé, 1984

CATALOGUES D'EXPOSITION, OUVRAGES DE RÉFÉRENCE

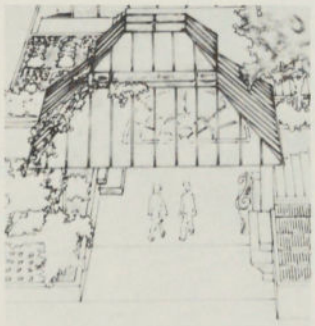
Les moins de 35, Montréal, Médiart, 1973. Présentation de Normand Thériault. Introduction de Normand Thériault et Paul Lacroix. Textes de Normand Thériault, Nicole Tremblay-Chamberland et Pierre Lesage.
Guy Robert, *L'art au Québec depuis 1940*, Montréal, Les Éditions La Presse, 1973
Canadian artists in exhibition, The Roundstone Council for the arts, Toronto, 1973
Young contemporaries '75. London Art Gallery, London, Ontario, 1975. Avant-propos de Paddy Gunn O'Brien.
Forum 76, Musée des Beaux-Arts de Montréal, Montréal, 1976. Avant-propos de David Giles Carter. Textes de Léo Rosshandler et Germain Lefebvre.
Tendances actuelles au Québec, Musée d'art contemporain, Montréal, 1980. Avant-propos de Louise Letocha. Texte de Lise Lamarche.
Doideau, Granche, Poitevin, Paris, Centre culturel canadien, 1981. Texte de Jacques Adelin Brutaru.
Symposium international de sculpture environnementale de Chicoutimi, Production : Richard Martel pour le Symposium international de sculpture environnementale de Chicoutimi, 1981. Avant-propos de Gérard Arguin. Présentations de Denys Tremblay et Richard Martel. Textes de Richard Martel, Denys Tremblay, Yves Robillard, Hubert Durocher, Georges Dyens.
Louise Poissant, *Éléments de pragmatique esthétique*. Thèse de doctorat déposée au Département de Philosophie de l'Université de Montréal, août 1982
Louise Poissant, «Mémoire», *Participation de la Société d'Esthétique du Québec au 51e Congrès de l'ACFAS*, (thème général : L'hybride dans les arts plastiques), Trois-Rivières, mai 1983
L'art pense, Montréal, La Société d'esthétique du Québec, 1984. Présentation de Nicole Dubreuil-Blondin. Introduction de Christiane Chassay Granche et Suzanne Foisy. Texte de Pierre Gravel.

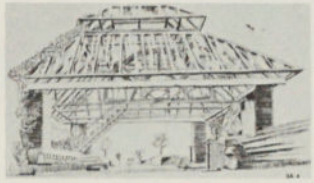
ARTICLES DE PRESSE ET PÉRIODIQUES

Gilles Toupin, «Vie, fantaisie et impasse», *La Presse*, Montréal, 3 juin 1972, p. E 13
Virginia Nixon, «In summer the pace no longer slackens — Gallery Roundup», *The Gazette*, Montréal, 23 juin 1972, p. 49
Gilles Toupin, «Notes hardies parmi les sculptures du parvis, pardi», *La Presse*, Montréal, 31 juil. 1974, p. D 15
Gilles Toupin, «D'une exposition à l'autre», *La Presse*, Montréal, 16 août 1975, p. E 16
Gilles Toupin, «Forum 76 : laisser la proie pour l'ombre», *La Presse*, Montréal, 2 oct. 1976, p. D 22
Virginia Nixon, «Forum 76 : The M M F A takes a flyer on youthful artists and a 'certain cuteness'», *The Gazette*, Montréal, 2 oct. 1976, p. 37
George Bogardi, «Forum 76», *The Montreal Star*, Montréal, 2 oct. 1976, p. D 5
The Financial Post Magazine, Toronto, déc. 1976, p. 33

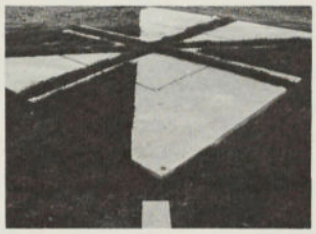
55

56





57

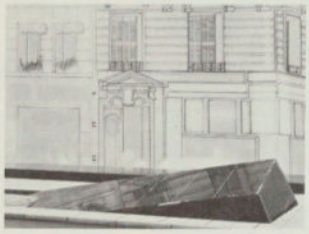


55 *Topographie/topologie,* Université de Montréal, 1979-1980
56 *Pyra/pago,* études pour une sculpture au Palais des congrès de Montréal, 1981
57 *Topologie/topographie* (vue partielle), St-Marc-sur-le-Richelieu, 1981-1983

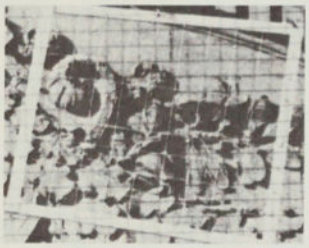
Léo Rosshandler, « Aspects of cultist and ritual content in contemporary canadian sculpture », *Art Magazine,* nos 38/39, Toronto, juin 1978, pp. 26-29
Gilles Toupin, « Les voies incertaines de notre sculpture », *La Presse,* Montréal, 23 déc. 1978, p. B 20
René Viau, « Tendances actuelles : 2ème et dernier volet », *Le Devoir,* Montréal, 30 déc. 1978, p. 16
Dossier 1977-78, École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Éditeur Alan Knight, 1978
Lise Lamarche, « Tendances actuelles au Québec — La Sculpture — », *Ateliers,* vol. 7, nos 3-4, Montréal, Musée d'art contemporain, avril-mai 1979, pp. 5-6
Germain Lefebvre, « Une sculpture qui nait d'un espace partagé » *Vie des Arts,* vol. XXIV, no 96, Montréal, automne 1979, pp. 26-29
Dossier 1978-79, École d'architecture, Faculté de l'aménagement, Université de Montréal, Montréal, Éditeur Alan Knight, 1979
René Viau, « Les hauts et les bas d'un symposium dynamique », *Le Devoir,* Montréal, 12 juil. 1980, pp. 13-14
Gilles Toupin, « Chicoutimi "sympose" », *La Presse,* Montréal, 21 juil. 1980, pp. B 1 et B 8
Graham Cantini, « Le symposium international de sculpture environnementale : les dix finalistes », *Cahiers,* vol. 2, no 6, Montréal, été 1980, pp. 10-13
D.-J. Côté et C. Gaudreault, « Pierre Granche », entrevue, *Intervention,* Québec, automne 1980, pp. 22-25
Andrée Beaulieu-Green, « Quelques réflexions sur le symposium international de sculpture environnementale de Chicoutimi », *Cahiers,* vol. 2, no 8, Montréal, hiver 1980/1981, pp. 11-13
Michèle Tremblay-Gillon, « La Création : Appropriation du lieu », *Vie des Arts,* vol. XXV, no 101, Montréal, hiver 1980-1981
Alain Snyers, « Être intégré ou être autonome », *Archi-Pays,* vol. 4, no 3, Montréal, hiver 1981, pp. 26-27
Le Sympographe, vol. 1, no 1, Université du Québec à Chicoutimi, mars 1981
« Symposium de sculpture de Chicoutimi », *Protée,* vol. 9, no 1, Chicoutimi, printemps 1981
Lise Lamarche, « Ligne de faille », *Bulletin no 7,* Galerie Jolliet, Montréal, sept. 1981, pp. 11-13
Jean-Claude Leblond, « La place de l'art dans le métro », *ARQ,* Architecture/Québec, La revue des membres de l'ordre des architectes du Québec, vol. 1, no 3, Montréal, sept.-oct. 1981, pp. 19-21
Jean-Luc Epivent, « Granche, Doideau, Poitevin, trois dimensions d'un nouvel espace », *Vie des Arts,* vol. XXVI, no 106, Montréal, printemps 1982, pp. 82-83
Laurent Lamy, « L'Art pyramidal de Pierre Granche », *Vie des Arts,* vol. XXVIII no 111, Montréal, juin.-juil.-août, 1982, pp. 20-22
René Viau, « Quand la sculpture se fait caméléon », *Le Devoir,* Montréal, 11 sept. 1982, p. 28
Gilles Toupin, « La formidable machine de Pierre Granche », *La Presse,* Montréal, 18 sept. 1982, p. C 24
Lawrence Sabbath, « Pierre Granche-Galerie Jolliet- », *The Gazette,* Montréal, 18 sept. 1982, p. C 7
Christiane Chassay, « Le spatial et ses modes d'existence », *Bulletin no 13,* Galerie Jolliet, Montréal, sept. 1982, pp. 5-8
Louise Poissant, « De Dürer à Granche en passant par Malevitch », *Bulletin no 13,* Galerie Jolliet, Montréal, sept. 1982, pp. 3-5
René Payant, « Entre la matière et le concept », *Spirale,* no 29, Montréal, nov. 1982, p. 14
Johanne Lamoureux, « Pierre Granche, Galerie Jolliet », *Vanguard,* vol. 11, nos 9 et 10, Vancouver, déc. 1982/janv. 1983, pp. 22-23
John Bently Mays, « Winning (barely) by breaking the rules », *The Globe and Mail,* Toronto, 8 janv. 1983, p. E 4
Christopher Hume, « In English or French it's still déjà vue », *Toronto Star,* Toronto, 15 janv. 1983, p. G 5
Jean-Claude Leblond, « L'intégration de l'art à l'architecture — un tournant ? », *Vie des Arts,* vol. XXVII, no 110, Montréal, mars-avril-mai 1983, pp. 18-23
René Payant, « Entre-lieux, les expérimentations sculpturales de Pierre Granche », *Parachute,* no 30, Montréal, mars, avril, mai 1983, pp. 18-22

58

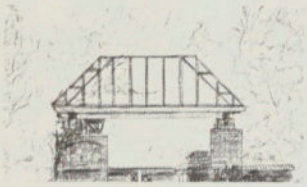
59



60



61



58 *Une pyramide tronquée et deux tiers en quatre sections*, Centre culturel canadien, Paris, 1981
59 Étude pour une sculpture à la Place du Québec, Paris, 1981
60 Étude pour *Assertion/mémoire/insertion*, Bibliothèque nationale du Québec, Montréal, 1982
61 Étude pour *Lieu-mémoire*, projet de sculpture au Centre d'accueil Laurent Bergevin, Île-Perrot, 1982

Dominique Brosseau, « Propos sur une oeuvre », *Espace,* vol. 1, nº 4, Montréal, printemps 1983, pp. 6-7

Jean-Claude Marsan, « Du brutalisme à la sérénité. Les stations de métro de la Savane et Namur », *Le Devoir,* Montréal, le 9 janv. 1984, p. 16

Jocelyne Lepage, « Quand l'art pense à l'art à la Galerie Jolliet », *La Presse,* Montréal, 15 sept. 1984, p. F 6

Jocelyne Lepage, « Certes, l'art est jeu : Ayot, Gnass, Granche, Whittome », *La Presse,* Montréal, 24 nov. 1984, p. F 3

Gilles Daigneault, « Pierre Granche, égyptiennes, pyramide et chiens », *Le Devoir,* Montréal, 19 janv. 1985, p. 27

Jocelyne Lepage, « La démesure de Pierre Granche », *La Presse,* Montréal, 19 janv. 1985, p. F 1

Lawrence Sabbath, « 'Profils' installation overflows gallery space », *The Gazette,* Montréal, 26 janv. 1985, p. H 14

Christina Toma, « Jeux et regards dans l'espace », *Continuum,* Montréal, Université de Montréal, semaine du 4 fév. 1985, p. 14

Annie Molin-Vasseur, « Le bon usage », entrevue de Pierre Granche, *Cahiers,* vol. 7, nº 25, Montréal, printemps 1985, p. 15-18

Christiane Chassay, « Pierre Granche, La fixation de profil », *Vie des arts,* vol. XXX, nº 119, Montréal, juin 1985, p. 71

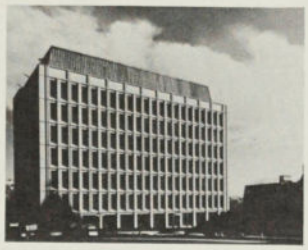
Jocelyne Lepage, « Autour des cents jours, Parlons d'installation », *La Presse,* Montréal, 15 juin 1985, p. F 1

John Bentley Mays, « Northern lights shine in installation show », *The Globe and Mail,* Toronto, 15 juin 1985, p. E 5

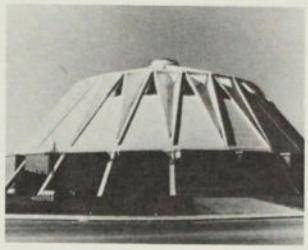
Gillian Mackay, « A milestone in contemporary art », *Maclean's,* Toronto, 19 août 1985, p. 53

Clarissa K. Wittenberg, « Aurora Borealis : Avant-garde Installations in Montreal », *Washington Review,* Washington, août/sept. 1985, p. 10

63



64



Janos Baracs
Ingénieur conseil, Montréal

Professeur titulaire, Université de Montréal
Directeur du Groupe de recherche en Topologie structurale
Éditeur de la revue « Topologie structurale »

CONCEPTION STRUCTURALE DES ÉDIFICES

ÉDIFICES INSTITUTIONNELS

Édifice Stephen Leacock, Université McGill, Montréal, 1964
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, Size
Synagogue Tiffereth Beth David, Côte St-Luc, 1964
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, Size
Église St-Jean de Brébeuf, Ville LaSalle, 1964
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : J. Bird and Associates
École secondaire Riverdale, Roxboro, 1965
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : De Belle et White
École Curé-Grenier, Notre-Dame-des-Laurentides, 1966
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : M. Charney
Synagogue Beth Zion, Côte St-Luc, 1967
Ingénieur : J. Baracs
Architectes : Rosen, Caruso, Vecsey
Église St-Albert-le-Grand, Montréal, 1967
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architecte : J.L. Lalonde
Centre d'Animation, Missionnaires de la Consolata, 1976
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : G. Bonetto
Centre Communautaire, Territoires du Nord-Ouest, 1979
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : G. Bonetto

ÉDIFICES RÉSIDENTIELS

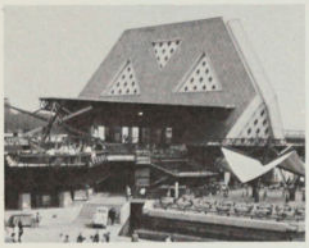
Sherbrooke Towers, Montréal, 1963
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Mayers et Girvan
Villa Medica, Montréal, 1963
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Mayers et Girvan
Appartements Eldorado, Montréal, 1963
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architecte : W. Reiter
Habitations Hillside, Westmount, 1972
Ingénieur : J. Baracs
Architectes : Desnoyers et Schoenauer
Habitations Iberville-sud, Montréal, 1975
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : J.L. Poulin
Habitat « Frobisher Bay », Territoires du Nord-Ouest, 1976
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : M. Safdie

62 Bureau de M. Janos Baracs à l'Université de Montréal
63 Édifice Stephen Leacock, Université McGill, Montréal, 1964
64 Église St-Jean de Brébeuf, Ville Lasalle, 1964

65

66

67



68

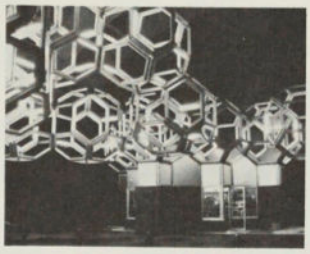
65 Centre commercial Plaza Côte-des-Neiges, Montréal, 1968
66 *L'Homme, le Producteur,* Île Notre-Dame, Expo 67, Montréal
67 *L'Homme, l'Explorateur,* Île Ste-Hélène, Expo 67, Montréal
68 *L'Homme dans la communauté,* Cité du Havre, Expo 67, Montréal

ÉDIFICES COMMERCIAUX ET INDUSTRIELS
Édifice à bureaux, Sherbrooke et St-Hubert, Montréal, 1963
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architecte: M. Grenier
Grand Motor Hotel, Montréal, 1964
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Mayers et Girvan
Édifice à bureaux Arcop, Montréal, 1964
Ingénieurs : Eskenazi et Baracs
Architectes : Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, Size
Édifice à bureaux Credit Union, Montréal, 1965
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : E. Tornay
Usine Zinc Oxide Co., Montréal, 1966
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architecte : J.L. Lalonde
Usine Tidewater Oil Co., Montréal, 1967
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architectes : Warshaw et Schwartzman
Centre commercial Plaza Côte-des-Neiges, Montréal, 1968
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architectes : Mayers et Girvan
Centre commercial Place du Saguenay, Chicoutimi, 1968
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architectes : Mayers et Girvan
Édifice à bureaux Place du Portage, Hull, 1972
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architecte : D.E. Lazosky
Clinique, Abidjan, Côte-d'Ivoire, 1977
Ingénieur : J. Baracs
Architecte : M. Safdie

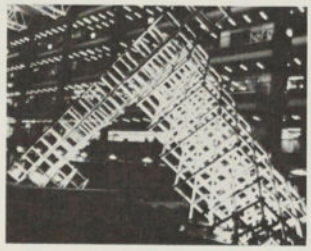
ÉDIFICES D'EXPOSITION (EXPO 67)
L'Homme dans la Communauté, Cité du Havre, 1967
Ingénieur : J. Baracs
Architectes : Erickson et Massey
L'Homme et sa santé, Cité du Havre, 1967
Ingénieur : J. Baracs
Architectes : Erickson et Massey
L'Homme, un Explorateur, Île Ste-Hélène, 1967
Ingénieurs : Eskenazi, Baracs et de Stein
Architectes : Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, Size
L'Homme, un Producteur, Île Notre-Dame, 1967
Ingénieurs : Eskenazi, Baracs et de Stein
Architectes : Affleck, Desbarats, Dimakopoulos, Lebensold, Size
Pavillon O.E.C.D., Île Ste-Hélène, 1967
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architectes : Erickson et Massey
Structure spatiale suspendue, Pavillon canadien, Île Notre-Dame, 1967
Ingénieur : J. Baracs
Designer : J. Hébert
Pavillon du Vénézuela, 1967
Ingénieurs : Baracs et Gunther
Architecte : C. Villanueva

CONSULTATIONS LORS DE LA PHASE CONCEPTUELLE
University of Lethbridge, Lethbridge, Alberta, 1974
Architectes : Erickson et Massey
New Courthouse, Vancouver, Colombie-Britannique, 1976
Architecte : A. Erickson
Bank of Canada, Ottawa, 1976
Architecte : A. Erickson
Habitat Coldspring, Baltimore, Maryland, U.S.A., 1976
Architecte :M. Safdie

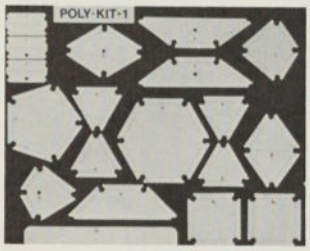
69

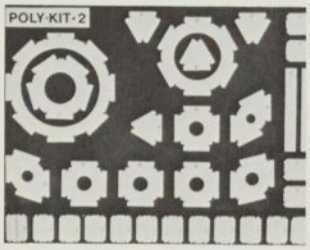


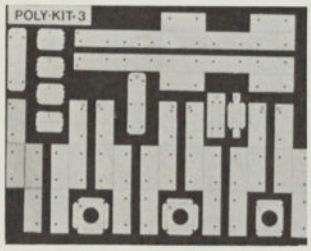
70

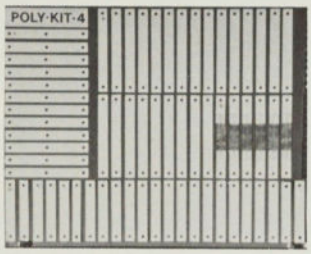


71









69 *Système* (vue partielle), station de métro Namur, Montréal, 1979-1982, sculpture de Pierre Granche
70 *Sculpture-structure*, Palais de Justice de Québec, Québec, 1983, sculpture de Louis Archambault
71 *Poly-kit*, jeux didactiques pour développer la perception spatiale

COOPÉRATION AVEC DES SCULPTEURS
Station de métro Namur, Montréal, 1982
Sculpteur : P. Granche
Palais de justice (intérieur), Québec, 1983
Sculpteur : L. Archambault
Palais de justice (extérieur), Québec, 1983
Sculpteur : A. Vaillancourt
Place du Québec à Paris, France, 1984
Sculpteur : C. Daudelin

PUBLICATIONS

LIVRES
J. Baracs, *Poly-Kit,* Montréal, Modulo Éditeur, 1982.
J. Baracs, *Isométries,* Montréal, Modulo Éditeur, 1986.

ARTICLES
J. Baracs, «Rigidity of articulated spatial panel structures», *Bulletin I.A.S.S.,* Madrid, Espagne, 1976
J. Baracs, H. Crapo, I. Rosenberg et W. Whiteley, «La topologie structurale», *Forces,* n° 41-42, Montréal, 1978
J. Baracs, «Juxtapositions», *Topologie structurale,* n° 1, Montréal, Université de Montréal, 1979
J. Baracs, T. Luong, B. Léopold et J. Maurice, «Habitat polyédrique», *Topologie structurale,* nos 3 et 4, Montréal, Université de Montréal, 1979
J. Baracs et R. Pallascio, «Le développement de la perception spatiale,» *Bulletin APMEP,* 2e trimestre, Limoge/Orléans/Tours, 1982
J. Baracs, D. Dion, R. Pallascio et V. Papillon, «Vers une définition opératoire de la perception spatiale», *Proceedings of the Fifth Annual Meeting of PME,* Montréal, 1983

CONFÉRENCES

50e Congrès ACFAS, mai 1981
J. Baracs, R. Pallascio et V. Papillon :
Le développement de la perception spatiale.
Congrès APAME, mai 1981
J. Baracs :
L'enseignement de la géométrie «moderne» à l'école primaire et démonstration du «Poly-forme».
Congrès «81», O.A.Q., mai 1981
J. Baracs, D. Dimakopoulos et J.-C. Marsan. :
La qualité architecturale.
24e Congrès AMQ, octobre 1981
J. Baracs et R. Pallascio :
Le développement de la perception spatiale.
Conférence GRMS, juin 1982
J. Baracs et R. Pallascio :
Une excursion dans l'espace.
25e Congrès AMQ, octobre 1982
J. Baracs, R. Pallascio et V. Papillon :
Une excursion dans l'espace.
5e Rencontre annuelle de International Group for the Psychology of Mathematics Education, Montréal, septembre 1983
J. Baracs, D. Dion, R. Pallascio et V. Papillon :
Vers une définition opératoire de la perception spatiale.
Conférence «Shaping Space», Smith College, Northampton, MA, avril 1984
J. Baracs :
Spatial Perception and Creativity.
Conférence, Collège Brébeuf, Montréal, avril 1984
J. Baracs :
Art, architecture et géométrie.
Conférence «Intuitive Geometry», Hongrie, 1985
J. Baracs :
Polyhedral Projections.

CONCERNANT L'ACHÈVEMENT DE L'OUVRAGE

Dire que ce projet «**Pomme, si Euclide avait croqué . . .**» n'eût été possible sans l'aide d'ÈVE et de ses enfants Caïn et Abel, sans l'aide de Platon et de Monsieur Janos Baracs. En effet, ce jardin aurait pris une autre configuration, la fête et les réjouissances géométriques auraient été tronquées. Peut-être qu'en cet automne les pommiculteurs pitonneraient les «Appel II» non plus pour calculer les croissances de l'ensemencement programmé de ce fruit défendu — «nom de Dieu» — mais pour juxtaposer en mosaïque les petites formes automatisées par le programme **Pavage par Janos**.

Inviter M. Baracs à participer au projet «**Pomme**», c'était en effet introduire et réintroduire dans le texte et le contexte de notre démarche non seulement un grand nombre de références qui nous ont été essentielles pour élaborer certains projets depuis 10 ans, mais aussi tout un aspect de la recherche actuelle autour de la notion de la forme et de sa structure. L'approche de la géométrie et de la topologie structurale de M. Baracs ouvre des horizons, apporte des explications, accentue nos compréhensions de l'espace sans jamais décourager nos intentions et nos intuitions.

Quand la science et l'art ont ce petit quelque chose de simple et de compatible, la communication sans bruit fait monter l'esprit, et nos connaissances se précisent comme si depuis toujours elles avaient été la continuité de cette longue évolution dans nos approches de l'espace, depuis Euclide.

De façon plus précise nous devons à M. Baracs, dans cette installation, non seulement sa collaboration généreuse et attentive à toute la préparation de la documentation et à celle des illustrations des données sur les géométries qui se trouvent dans les tiroirs, mais nous lui devons aussi ce programme de générations de frises,de mosaïques, accessible sous une forme très simple et manipulable par tous. Ce programme synthétise des opérations complexes de symétrie et de juxtaposition. A cet égard, il nous faut souligner ici l'habileté de Lorraine Lavigne à opérer le micro-ordinateur pour en générer des plages de juxtapositions qui ont servi à ce projet.

Afin de rendre audibles ces générations de frises, ces mosaïques, nous avons demandé à Lannick Dinard d'aménager un espace musical. Ce compositeur-expérimentateur conjugue sa formation en topologie structurale avec M. Baracs et celle en électro-acoustique avec M. Francis Dhomont. Il développe un champ d'expertise qu'il qualifie d'Alliage : art-science-technologie. Sa démarche assistée de l'ordinateur et fondée sur des notions de combinatoires, de variations et de transformations, inter-agit sur des données géométriques et musicales. Les programmes «**Muge**»[1] et «**Polyem**»[2] sont des illustrations de cette recherche.

Ce qui a été fait a été bien fait ! Le travail d'équipe est plus présent que jamais dans ce projet et extrêmement riche des apports de chacun. Convier des champs de connaissances différents, admettre que les frontières entre disciplines des arts ne posent plus le problème de la pureté des genres, expérimenter la mise en oeuvre avec la participation d'autres créateurs, supposent une modification des schèmes de l'«individualisme» extrêmement ancrés dans le monde des arts visuels. Parler de multidisciplinarité, de polyvalence, de techniques mixtes c'est aussi faire appel à des talents divers, à des sensibilités personnalisées et ici, c'est tout ce travail, tout cet investissement de chacun des collaborateurs de «**Pomme**» que nous voulons souligner. En effet sans ces compétences et sans ces énergies le projet serait encore paroles.

L'achèvement de l'oeuvre n'est pas à notre sens une simple matérialisation des concepts. Le travail de création ne s'arrête pas après avoir jeté sur papier les visées et les effets anticipés. Le travail petits pas à petits pas, de la table à dessins à la scie ronde, est cent fois discuté, expliqué et réinvesti des suggestions de chacun. Une forme de critique s'instaure dans ce processus de travail en équipe. Le travail sensible et intelligent de chacun imprègne le matériau à faire voir. L'esprit de l'équipe tout doucement transcende l'oeuvre. L'oeuvre qui était projet devient la matière modelée. Et l'ouvrage est fait.

Ceux et celles qui ont participé à faire l'ouvrage sont : Marie Vallée et Diane Blain qui par la recherche, par l'expérimentation sous forme de dessins et de graphismes, ont énoncé et transmis les données et les informations cotées nécessaires à l'illustration et à la construction. Et Léo Dumont maître d'oeuvre a décodé, conçu les outils de production et transformé ces plans en volumes, avec l'aide de Sylvie Talbot et Martin Banville. Puis, quand le travail a été trop lourd se sont ajoutés à l'équipe Danielle Ellyson, Brigitte Lemieux et Guy Bourassa qui ont apporté une aide compétente à la réalisation finale du projet. **Pierre Granche**

1 Programme *«Muge»*
Conception : Lannick Dinard
Analyse et Programmation :
Philippe Grégoire et
Jacqueline Langlois
2 Programme *«Polyem»*
Conception : Lannick Dinard
Réalisation : André Germain

Une exposition organisée
par le Musée d'art
contemporain de Montréal.

Conservateurs
Lucette Bouchard
Gilles Godmer

Illustrations
Diane Blain
Marie Vallée

Photographies
Les Archives publiques du
Canada : 66-67
Arcop : 63
Martin Banville : 3
Janos Baracs : 11-12-14-15-26
62-64-65-69-70
Denis Diniacopoulos : 10-13
Michel Gascon : 4-6-7-16-18-19
20-23-24-30-34-40-41-42-43
44-45-46-47-49-50-51-55
Pierre Granche : 17-33-35-36
37-38-39-53-54-57-58
Simon Scott : 68
Gabor Szilasi : 52
Marie Vallée : 1

Conception graphique
Ghislaine Fallu
avec la collaboration de
Jacqueline Roy et
Linda Thériault

Typographie
Compoplus inc.

Impression
BCR litho ltée/ltd.

© Musée d'art contemporain de Montréal, 1985
Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec
4e trimestre 1985
ISBN 2-551-06561-5

MUSÉE D'ART CONTEMPORAIN DE MONTRÉAL