



« Machines à dessiner, protocoles ou programmes informatiques pour générer des dessins, trois études de cas avant l'ère du numérique : les Méta-matics de Jean Tinguely, les wall drawings de Sol LeWitt, les dessins assistés par ordinateurs de Vera Molnar. »

# Le dessin le premier acte, l'acte primordial.

Selon G. VASARI le dessin, procédant de l'intellect est le père de l'architecture, de la sculpture et de la peinture. (théorie de la réunion des arts cf Bauhaus).

Pour Paul KLEE « *L'art ne reproduit pas le visible, il rend visible et il ajoute il rend visible une vision secrète* »

## Qu'est-ce qu'une machine à dessiner ?

- 1 : Une machine dadaïste mécanique pour Jean TINGUELY.
- 2 : Une machine qui applique un programme pour Véra MOLNAR.
- 3 : Une machine peut être une idée pour Sol LEWITT.

La machine à dessiner et la ligne...



# Le programme...

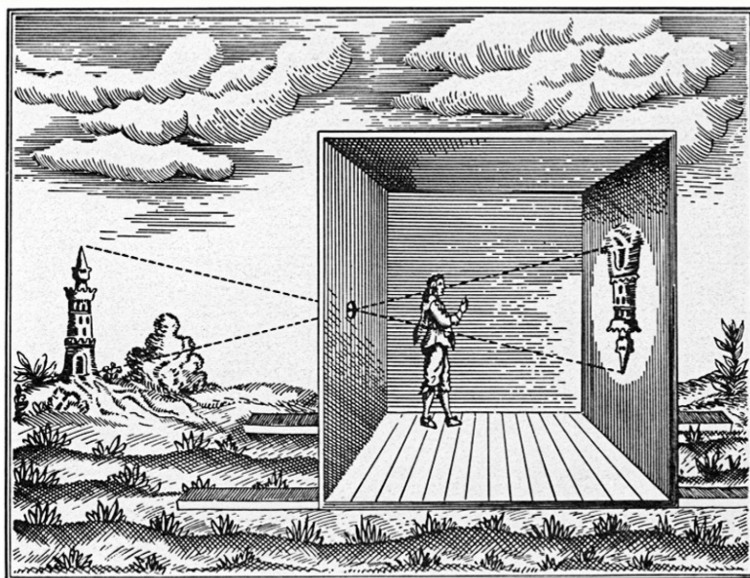
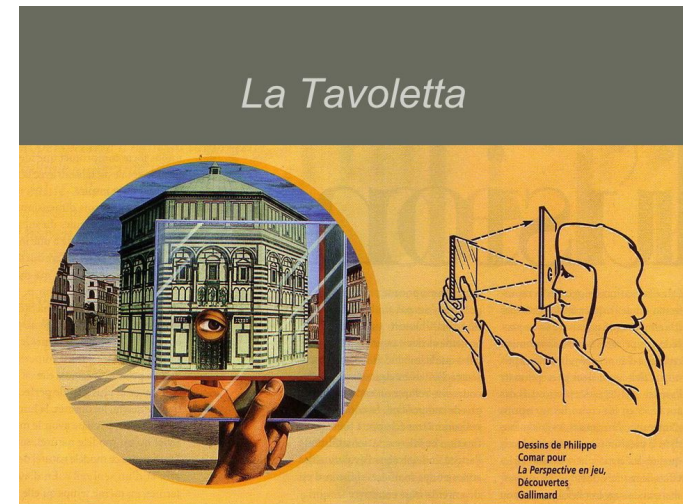
Remarque :

A travers l'art abstrait et sa manifestation chez les trois artistes c'est **la compréhension de l'acte de peindre** qui est envisagée dans le programme



- « Les machineries de Dürer, dispositifs optiques de la Renaissance (Brunelleschi) et chambres noires du XIX ème siècle nous avaient déjà habitués à la double canalisation machinique du geste de l'artiste et des systèmes de représentation qui en découlent » F. de Méredieu « Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne et contemporain »

# Quelques exemples de « machineries »



- Perspectographe de A. DURER,
- La Tavoletta de F. BRUNELLESCHI
- Camera obscura, XIXème siècle

Au Xxème siècle... avec A. WARHOL dans  
la factory  
« Je voudrais être une machine »





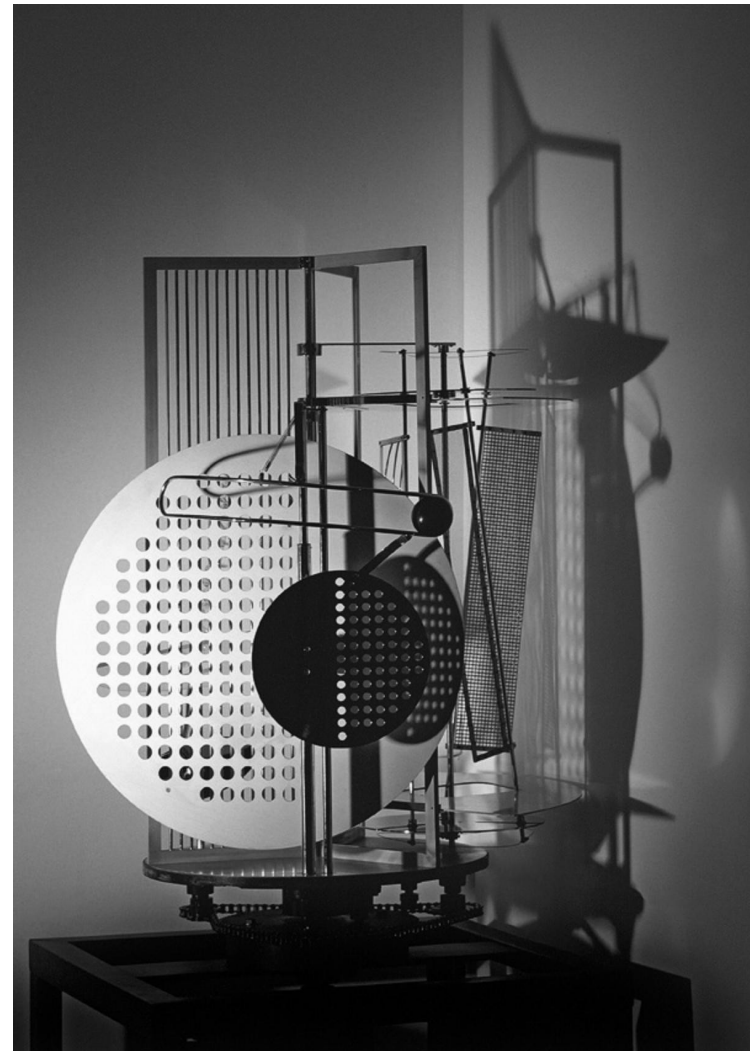
- « Travailler de manière neutre, artificielle et mécanique, jusqu'à se faire remplacer par une machine ou devenir soi-même, et comme le souhaitait Warhol, une machine : ce vœu, Mondrian déjà l'exprimait à sa façon dans les années 1945. Il s'agissait que la main de l'artiste n'apparaisse pas, que l'oeuvre soit la plus « objective » possible » F. de Méredieu, « Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne et contemporain »

La machine à faire de l'abstraction.

1/Les années vingt : le constructivisme et le Bauhaus, machine et industrie.

- Laszlo MOHOLY-NAGY, **Installation lumineuse électrique** (Modulateur espace-lumière), 1930 Sculpture cinétique en acier, plastique, bois et autres matériaux, avec moteur électrique, 151,1 x 69,9 x 69,9 cm.

= Faire travailler l'industrie et les artistes, conjointement. Une machine à faire de l'art réalisée à partir de matériaux industriels. Une machine artistique faite par des machines







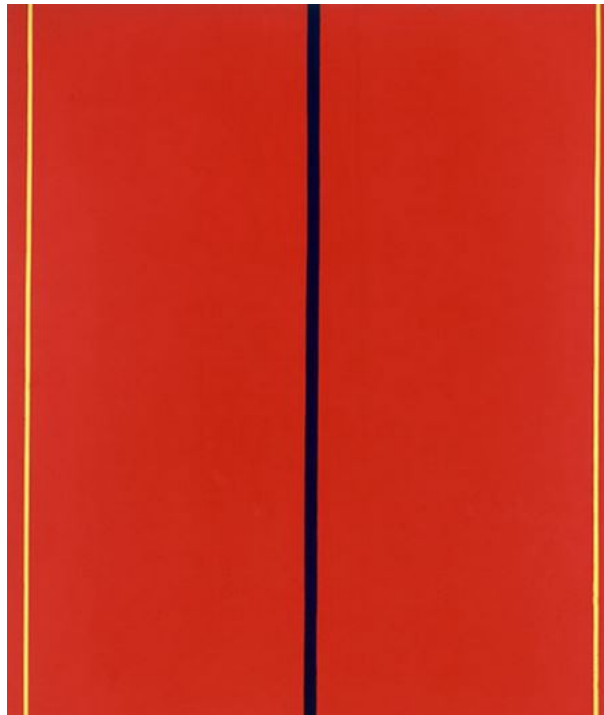
- Vladimir TATLINE,  
Contre-relief  
angulaire, 1914, tôle,  
cuivre, bois, câbles et  
éléments de fixation,  
71 x 118 cm

## 2/ L'art abstrait et l'absence de pathos (souffrance, passion, affecte)



Jackson POLLOCK  
et la pratique de  
l'action painting

Barnett NEWMAN,  
« Who's Afraid of  
RED, Yellow and  
Bleu ?, 1960



# Cyclograaveur, 1960



Photo Lennart Olson, Stockholm, 1961.





*“L'art abstrait en était arrivé à un degré de conformisme où il était bien placé pour qu'on se moque de lui et, justement, il y avait Malraux qui à l'époque avait annoncé que, à présent, c'était évident que l'art abstrait expressionniste était devenu en quelque sorte l'art officiel, c'était le bon moment pour se moquer de lui !”,  
Jean Tinguely*



*“J’ai fait des machines à dessiner qui étaient uniquement là pour ennuyer les peintres abstraits expressionnistes c’est-à-dire les tachistes qui eux faisaient que ça, faisaient que ça, faisaient que ça.”, Jean Tinguely*

Jean Tinguely devant Méta-Matic n° 9, Scorpion, 1959,

photo Leonardo Bezzola

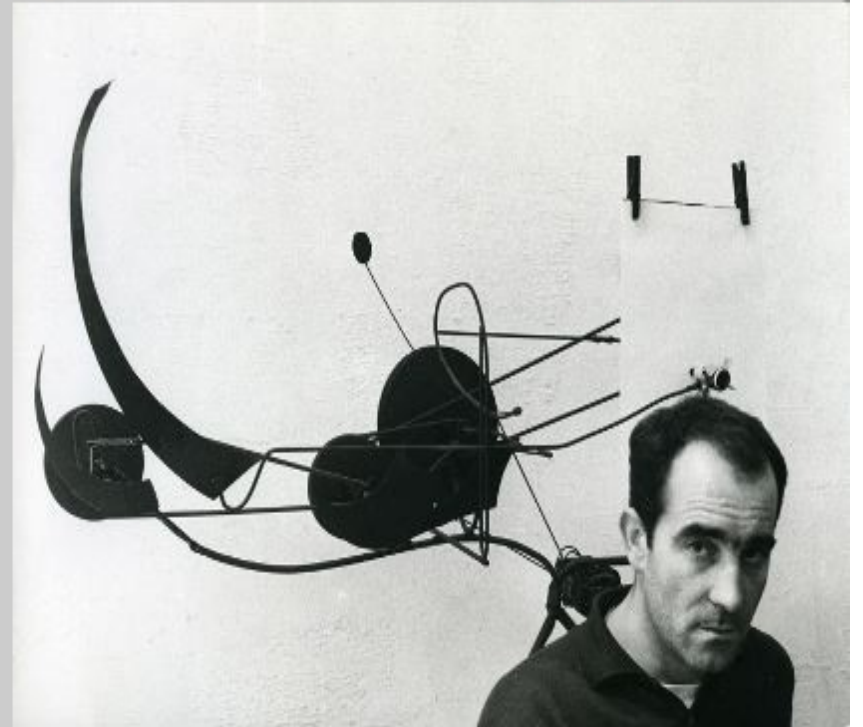


photo Hansiörg Stoecklin

La théorie moderniste de C.GREENBERG, l'idée  
de pureté :

## Tentative de définition :

- > Une production artistique guidée par la notion de **progrès historique**.
- > **La notion de pureté** apparaît déjà dans les textes de **G. Apollinaire** sur le **cubisme**.
  - > Théorie basée sur la négation ou la simplification. **Enlever à la peinture tout ce qui n'est pas la peinture.**

# 3/ Pure visibilité, l'art concret



**L'art** ne serait que la prise en compte du **caractère concret de la peinture** donc l'art abstrait ne serait que **la prise en compte du réel**, une sorte de **présentation** et non de représentation. A la manière de l'exemple du tube de peinture de M .DUCHAMP



ARMAN, Tubes de peinture, 1975

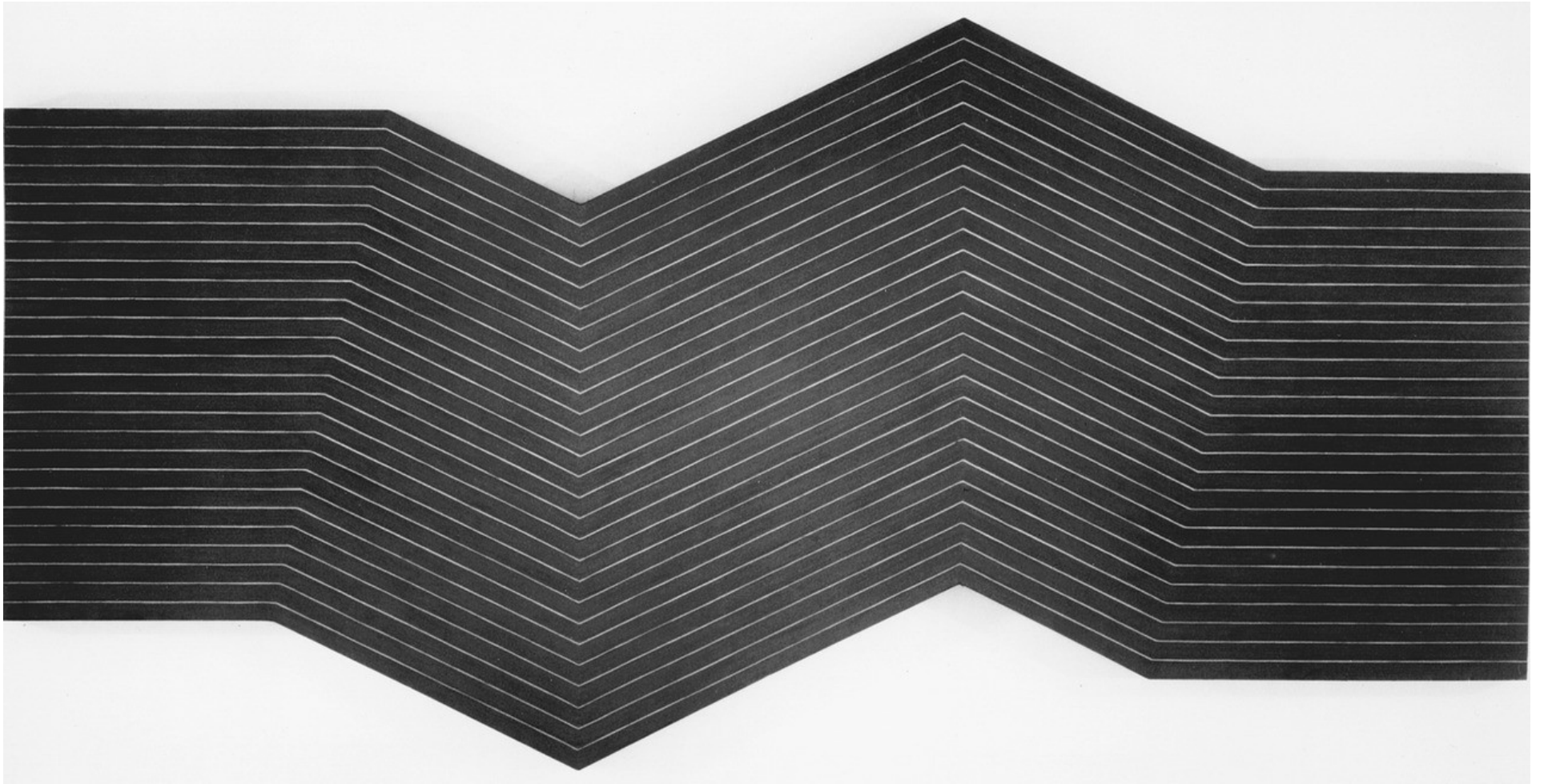
« Franck STELLA affirmait vouloir garder sur la toile la peinture aussi bonne qu'elle l'était dans le pot. Il souhaitait peindre des œuvres sur lesquelles on ne pouvait rien n'écrire ». Denys RIOUT, « Qu'est-ce que l'art moderne »

Le procédé du shaped canvas est une sorte de machine à dessiner.

« What you see is what you see » F.STELLA

Carl ANDRE, au sujet des peintures à bandes de F. STELLA : « L'art exclut ce qui n'est pas nécessaire. Franck Stella a trouvé nécessaire de peindre des bandes. **Il n'y a rien d'autre dans sa peinture.** Franck STELLA ne s'intéresse pas à l'expression ou à la sensibilité. Il s'intéresse aux nécessités de la peinture...**Ses bandes sont les chemins de son pinceau sur la toile.** Ces chemins ne mènent qu'à la peinture »

Franck STELLA, « Nunca, Pasa, Nada », 1964,  
peinture métallique sur toile



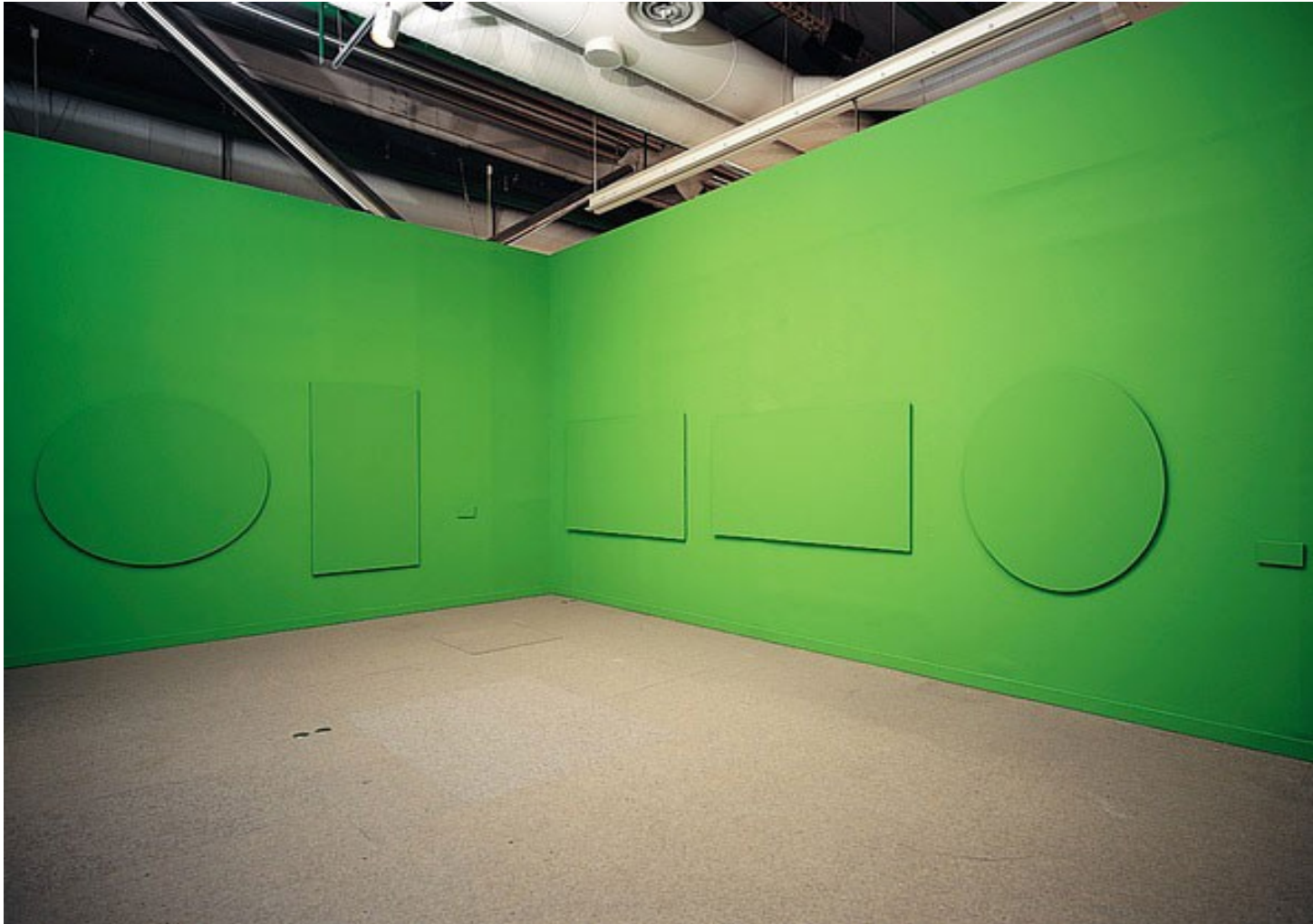


# Dès lors , le problème n'est plus que peindre mais comment peindre.



- Ce tableau « Sans titre » de 1962 est constitué de surimposition progressive de couches de couleur. R. RYMAN a d'abord étendu un bleu-vert sur la toile puis a peint par-dessus par couches de blanc épaisses et assez libres. Les interstices entre les coups de pinceau laissent transparaître la couche de fond. R.Ryman a ensuite agrafé la toile sur une planche mince, de manière que les bords irréguliers soient visibles. La toile écrue des bords semble former une enceinte autour de la partie centrale peinte, ce qui accentue la matérialité tant du pigment que du support.

# Claude RUTAULT, Toiles à l'unité, 1973

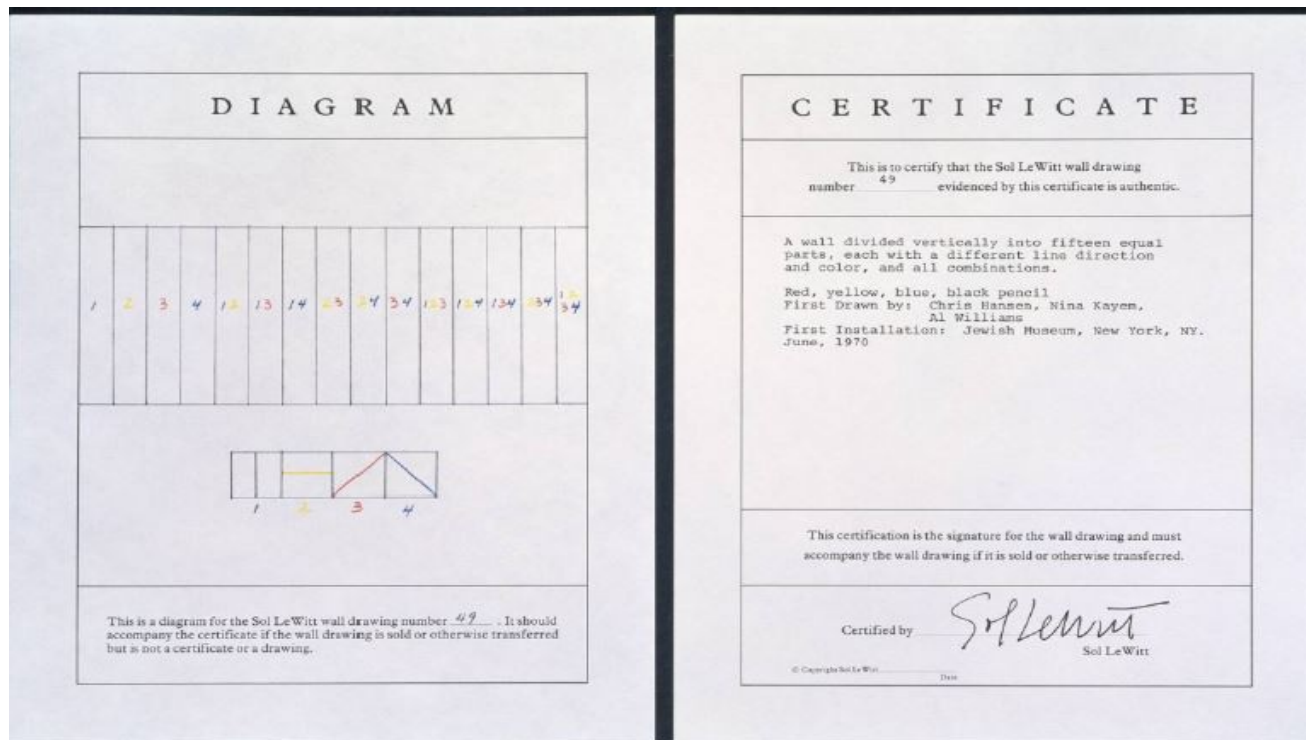


En 1973, l'artiste conçoit sa première « **Définition/méthode** », texte qui stipule **les conditions précises d'une « actualisation »** légitime de l'oeuvre par un tiers, collectionneur privé ou institutionnel. Chaque oeuvre répond à des règles qui lui sont propres, mais toutes requièrent, **pour exister pleinement -accéder au visible-, la complicité active de leurs acquéreurs** qui ont le choix entre trois solutions, affirmées par Un coup de peinture, un coup de jeunesse :

- 1. Repeindre la toile de la couleur du mur.
- 2. Repeindre le mur de la couleur de la toile.
- 3. Repeindre les deux d'une même couleur.
- Une suite de « Définitions/méthodes » , **sans cesse complétée**, édicte les règles qui président à chacune des « **actualisations** », accrochages de toiles peintes de la même couleur que sur le mur, dont l'infinie variété convertit la monochromie, naguère ultime étape d'une décantation, au point de départ.

# 4/ Dessin et dessein

Le dessin serait comme une sorte de projet, un concept, une idée à la manière de M. DUCHAMP ou des conceptuels





« Quand un artiste utilise une forme conceptuelle d'art, cela signifie que tout ce qui concerne la programmation ou les décisions est prévue d'avance et que **l'exécution est une affaire négligeable. L'idée devient la machine qui fabrique de l'art** », Sol LeWitt

## Le dessin mural...la démarche

Dès la fin des années 1960, les “wall drawings” de Sol LeWitt marquent une évolution décisive dans l’histoire de l’art. Traduisant des processus mentaux (thought processes) **conçus au préalable par l’artiste**, les dessins muraux sont ensuite exécutés **directement sur les murs**, pour la plupart, **à l’échelle du lieu d’accueil**. Les dessins muraux réalisés **in situ** existent pour le temps de l’exposition ; ils sont ensuite détruits, conférant ainsi à l’oeuvre sous sa forme physique une dimension **éphémère**. Son contenu (ou concept) reste quant à lui identique d’une présentation à l’autre.

La grande majorité des dessins sont conçus pour être effectués par d’autres que l’artiste : **assistants professionnels** habilités par l’atelier LeWitt et dessinateurs débutants en la matière sont invités à suivre rigoureusement **les instructions et diagrammes** mis au point par LeWitt.

# Exemple de certificat :

« Une ligne de n'importe quelle longueur est dessinée sur le mur, une deuxième ligne est dessinée à l'angle droit avec la première, une troisième à l'angle droit avec la deuxième, une quatrième à l'angle droit avec la troisième, jusqu'à ce que l'exécutant ait le sentiment que le mur est couvert d'un nombre suffisant de lignes. »

Le certificat de wall drawing est une **sorte de partition** qui laisse à **l'interprète** la possibilité de faire **des choix** à l'intérieur d'un **cadre pourtant très contraint**.

# 5/ Analyse de l'acte de peindre

... comme une machine ?

1/ B.M.P.T

2/ Supports-Surfaces

# B.M.T.P

**IL NE S'AGISSAIT ÉVIDEMMENT QUE DE REGARDER  
DES TOILES DE**

**BUREN-MOSSET-PARMENTIER-TORONI**

*Il faut y voir :*

*Une toile de 2,50 m x 2,50 m divisée en 29 bandes égales et verticales, rouges et blanches, dont les deux extrêmes sont recouvertes de blanc. (BUREN).*

*Un cercle (1) noir au centre d'une toile (2) blanche. (MOSSET).*

*Sur une toile de 2,50 m x 2,50 m des bandes horizontales alternées grises (3) et blanches (4) de 0,38 m x 2,50 m. Partielle, la septième (et dernière) bande mesure 0,22 m x 2,50 m.*

*(PARMENTIER).*

*85 empreintes bleues d'un pinceau plat (n° 50), à intervalles de 30 cm, sur une surface blanche de 2,50 m x 2,50 m. (TORONI).*

**C'ÉTAIT MANIFESTATION 3.**

**2 JUIN 1967**

**BUREN - MOSSET - PARMENTIER - TORONI.**

(1) Diamètre intérieur 4,5 cm, diamètre extérieur 7,8 cm.

(2) 2,50 m x 2,50 m.

(3) Gris palombe foncé Krylon.

(4) Blanc cellulosique Lefranc.



Puisque peindre c'est un jeu.

Puisque peindre c'est accorder ou désaccorder des couleurs.

Puisque peindre c'est appliquer (consciemment ou non) des règles de composition.

Puisque peindre c'est valoriser le geste.

Puisque peindre c'est représenter l'extérieur (ou l'interpréter, ou se l'approprié, ou le contester, ou le présenter).

Puisque peindre c'est proposer un tremplin pour l'imagination.

Puisque peindre c'est illustrer l'intériorité.

Puisque peindre c'est une justification.

Puisque peindre sert à quelque chose.

Puisque peindre c'est peindre en fonction de l'esthétisme, des fleurs, des femmes, de l'érotisme, de l'environnement quotidien, de l'art, de dada, de la psychanalyse, de la guerre au Viet-Nam.

**NOUS NE SOMMES PAS PEINTRES.**

Constatez-le, le 3 janvier 1967, 11, avenue du Président-Wilson.

Paris, le 1<sup>er</sup> janvier 1967.

Buren, Mosset, Parmentier, Toroni.



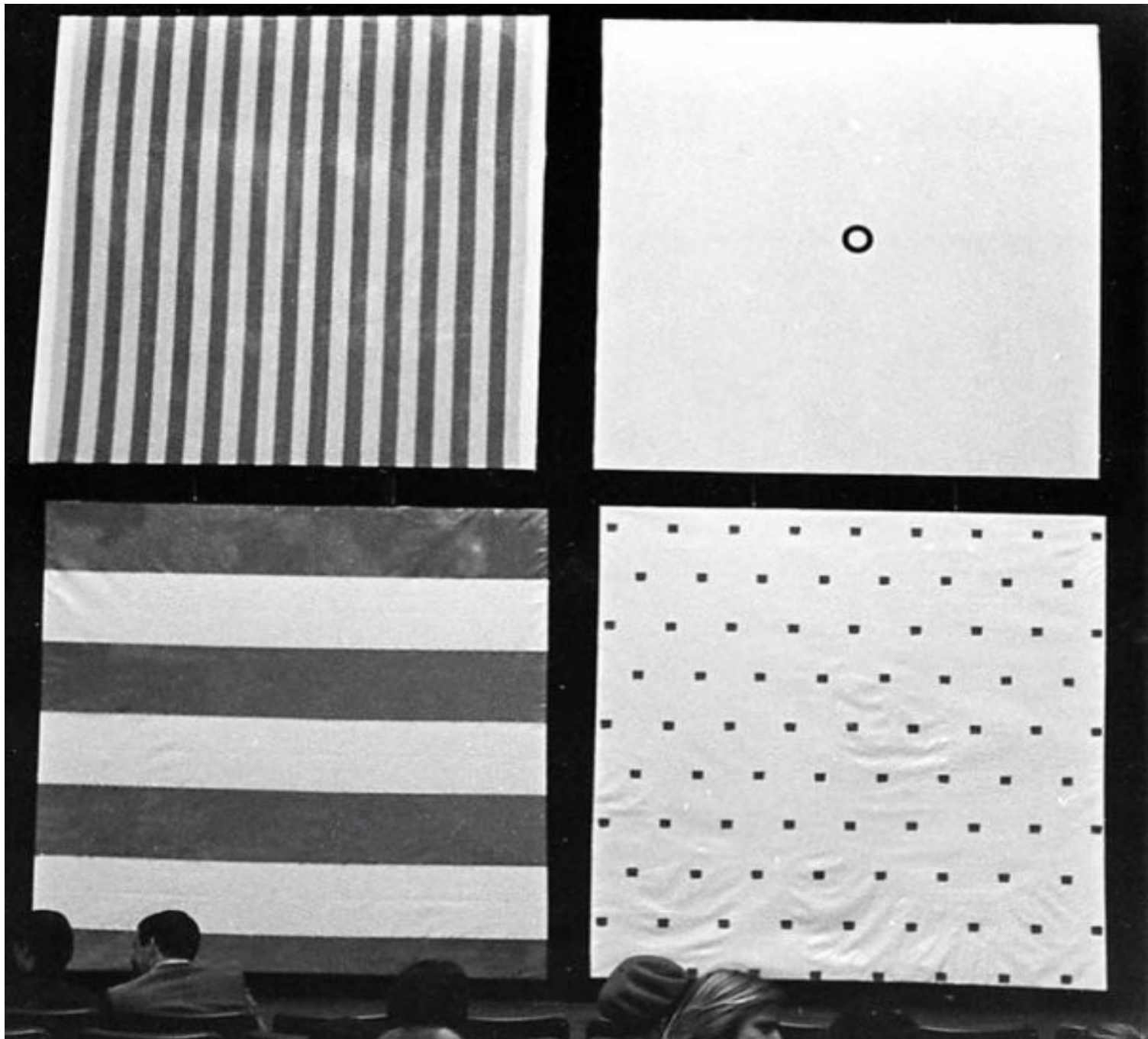
> Au cours de différentes manifestations, les artistes du groupe **visent à remettre en cause l'illusionnisme pictural** de la peinture, qui détourne de la réalité, ses composantes traditionnelles -sensibilité et imaginaire-, sa fonction de communication...

> Dans ses peintures, le groupe BMTP refuse de communiquer le moindre message **et s'abstient de toute émotion (absence de pathos).**

> Il revendique une répétition de motifs choisis

« Manifestation3 », janvier 1967, au musée des Arts décoratifs, le temps d'une soirée, quatre toiles carrées de 2,50x2,50m :

- > D.BUREN une toile rayée de 29 bandes verticales blanches et rouges de 8,7 cm de large
- > O.MOSSET une toile blanche avec un cercle central noir de 7,8 cm de diamètre extérieur et 4,5 cm de diamètre intérieur.
- > M. PARMENTIER une toile couverte de bandes horizontales blanches et grises de 38 cm de large
- > N.TORONI une toile blanche avec 85 empreintes de pinceau plat n°50, régulièrement disposées en quinconce tous les 30 cm.



**Rq1** : L'oeuvre est réduite à sa simple matérialité (support, couleur, texture) a, dans l'anonymat de sa production, **pour qualité essentielle d'exister** et correspond à une sorte de « **degré zéro** » **de la peinture.**

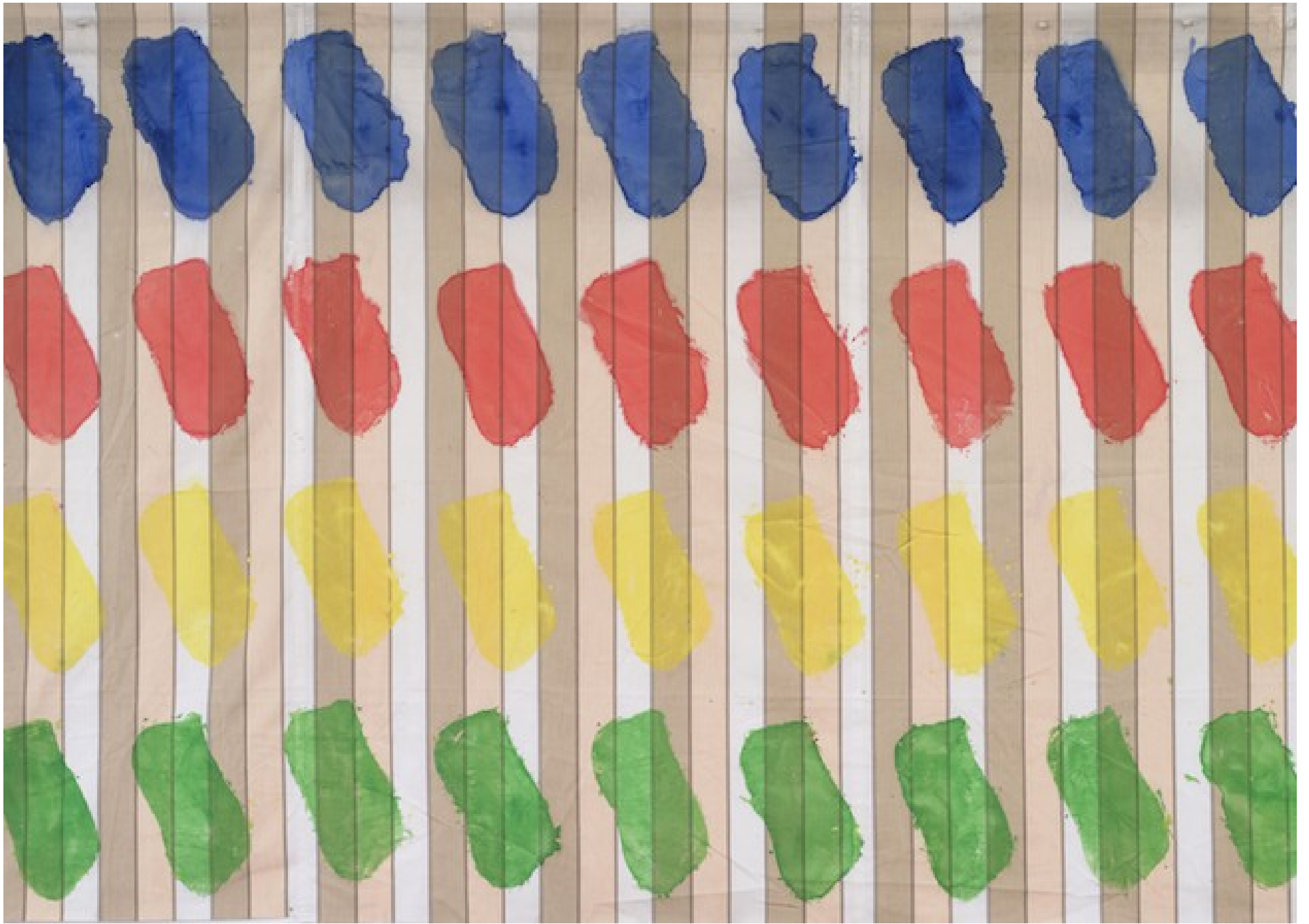
**Rq2** : On dénote dans les œuvres de **B.M.P.T** une certaine **similitude formelle** avec **l'art minimal américain** encore peu connu des artistes eux-mêmes en France.

Les recherches du groupe Supports-Surfaces sont assez proches de celles de B.M.P.T, elles reposent notamment sur **la matérialité du tableau.**

Supports-Surface **questionne** par exemple **les moyens picturaux traditionnels** par une diversité des **techniques d'application de la couleur et du geste** : usage des colorants, empreintes (C. VIALLAT, tampons (C. VIALLAT, L.CANE, J.P.PINCEMIN), aplats (M.DEVADE, V.BIOULES), technique de pliage (L.CANE et A. VALENSI, trempage (N.DOLLA).  
Toutes ces pratiques **sous-tendent le non-illusionnisme** de l'oeuvre...

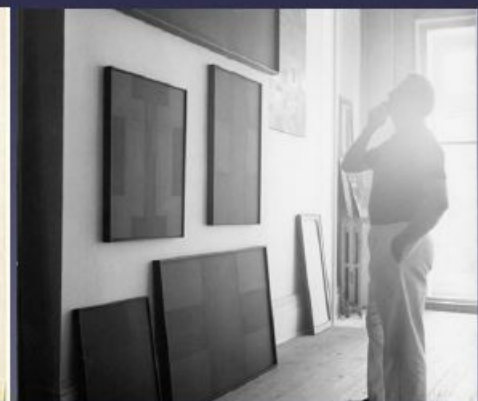
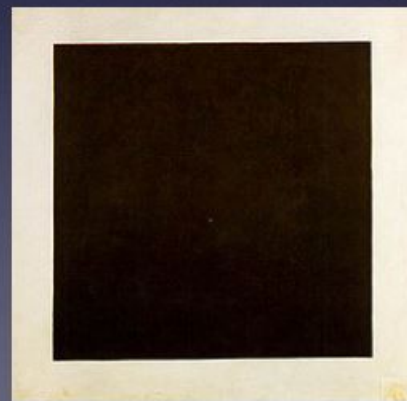
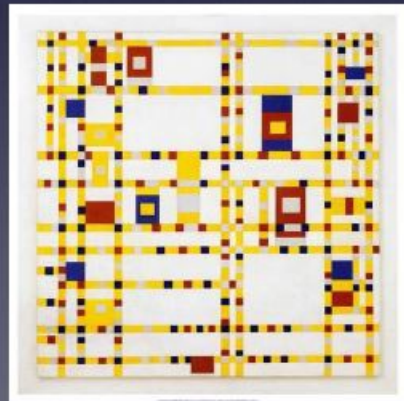
**« L'objet de la peinture, c'est la peinture elle-même et les tableaux exposés ne se rapportent qu'à eux-mêmes... »  
C. VIALLAT**



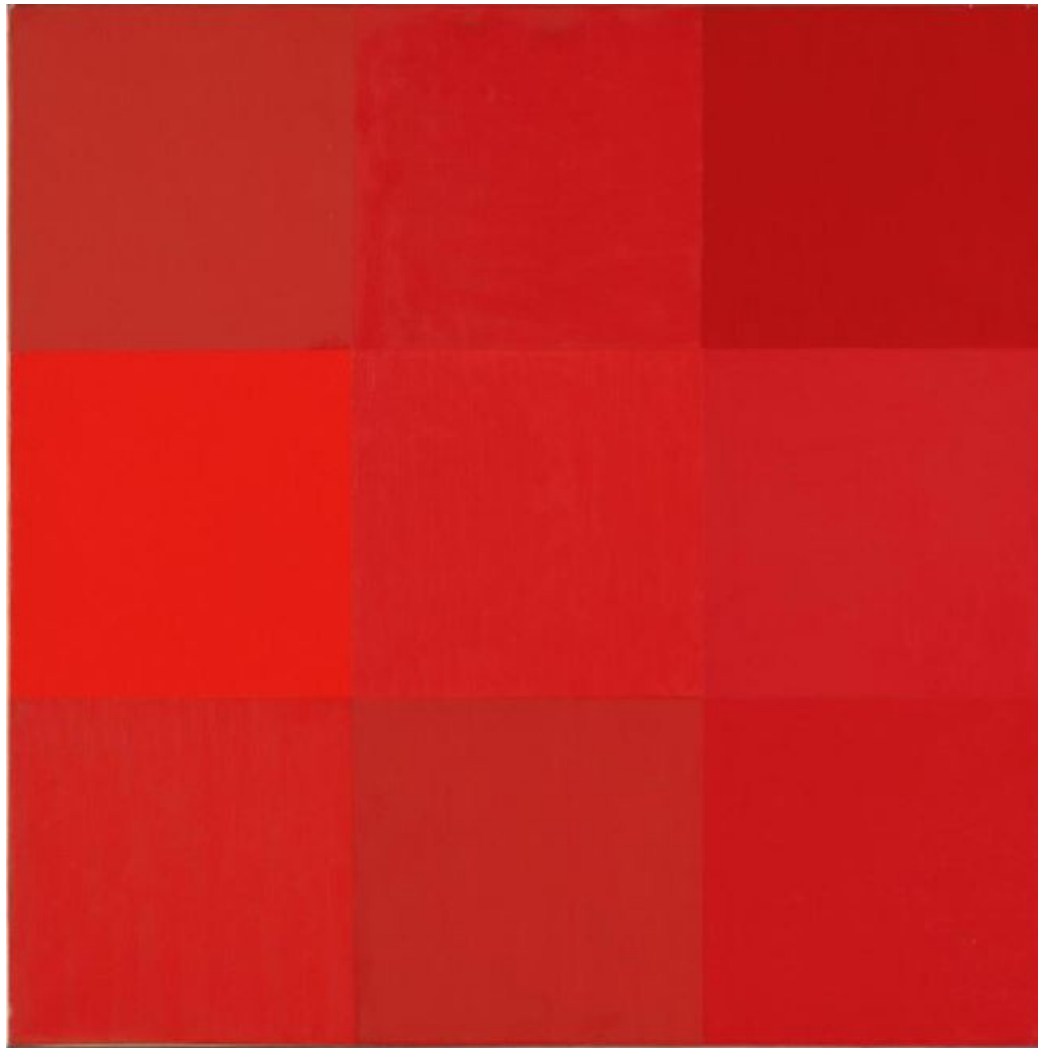




- Par leur simplicité, leur lisibilité, la grille et le carré ou le cube occupent une place emblématique dans l'abstraction radicale.
- Selon Rosalind Krauss, la grille annonce son rejet de la littérature, du récit et du discours.
- Albers, Mondrian, Malévitch, Reinhardt



Véra MOLNAR, « 9 carrés rouges »,  
1966



## 6/ Séries, Multiples, délégations,

idée du travail ou du process plutôt que de la création

« Début des années cinquante, on voit se constituer dans le monde de l'art, deux grandes tendances qui traduisent de très près les bouleversements apparus dans les technologies liées au développement de l'informatique et aux théories qui la sous-tendent. La première tendance cherche à faire participer le spectateur à l'élaboration des œuvres.

La seconde tendance insiste plus sur la production que sur le produit et tente de déconstruire les processus de création afin d'en rendre manifeste l'intime et changeante structure, la grammaire ». Edmond COUCHOT, « La Technologie dans l'art, de la photographie à la réalité virtuelle »

# La Série

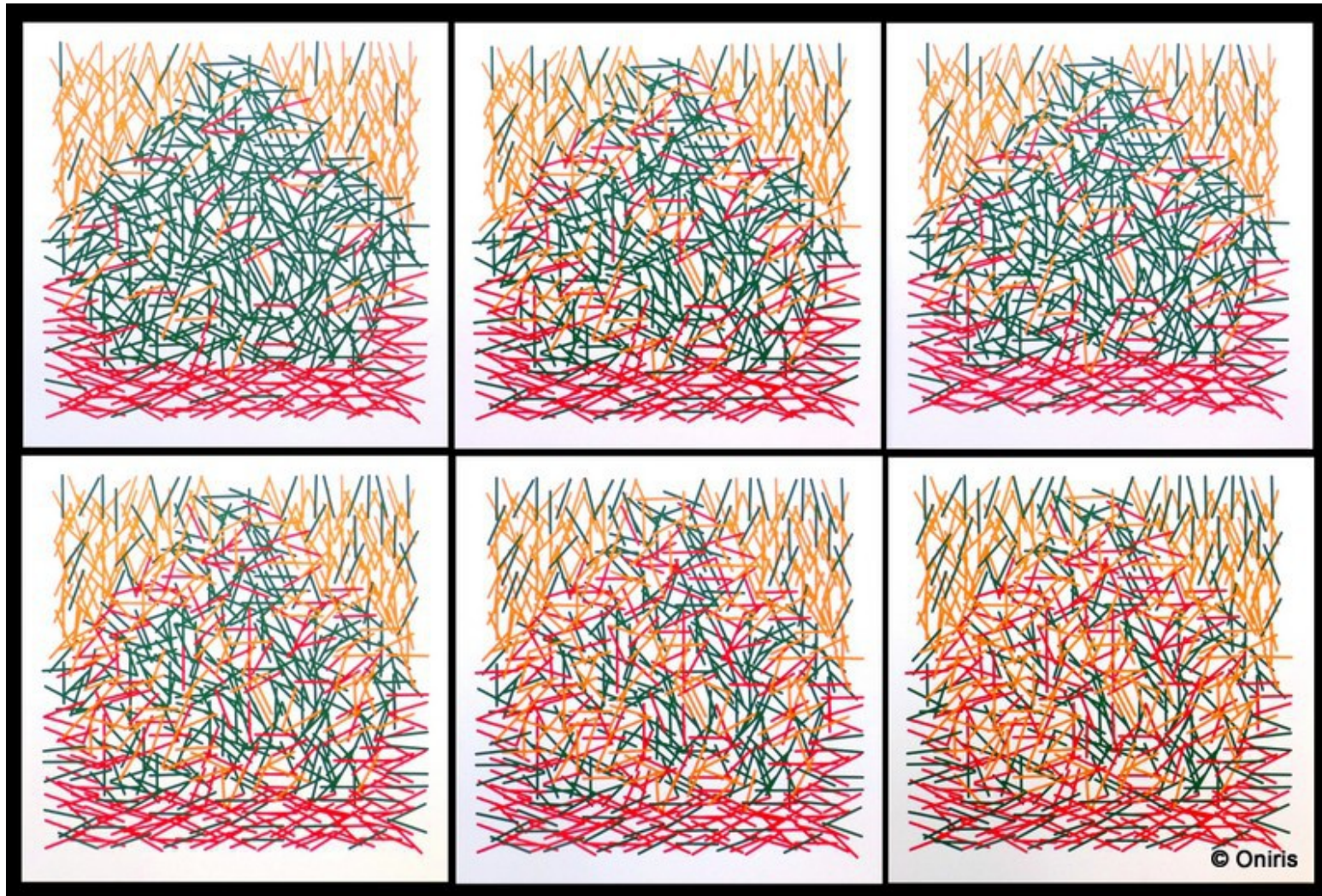
# Paul CEZANNE, La montagne St Victoire, 1887-1906, Claude MONET, Les Meules, série début 1890

- Les premiers qui ont travaillé les séries sont les impressionnistes





# Meules, dispersion des couleurs en 6 étapes, 6 feuilles de 50x50 cm, jet d'encre tirage 1/2, 2013

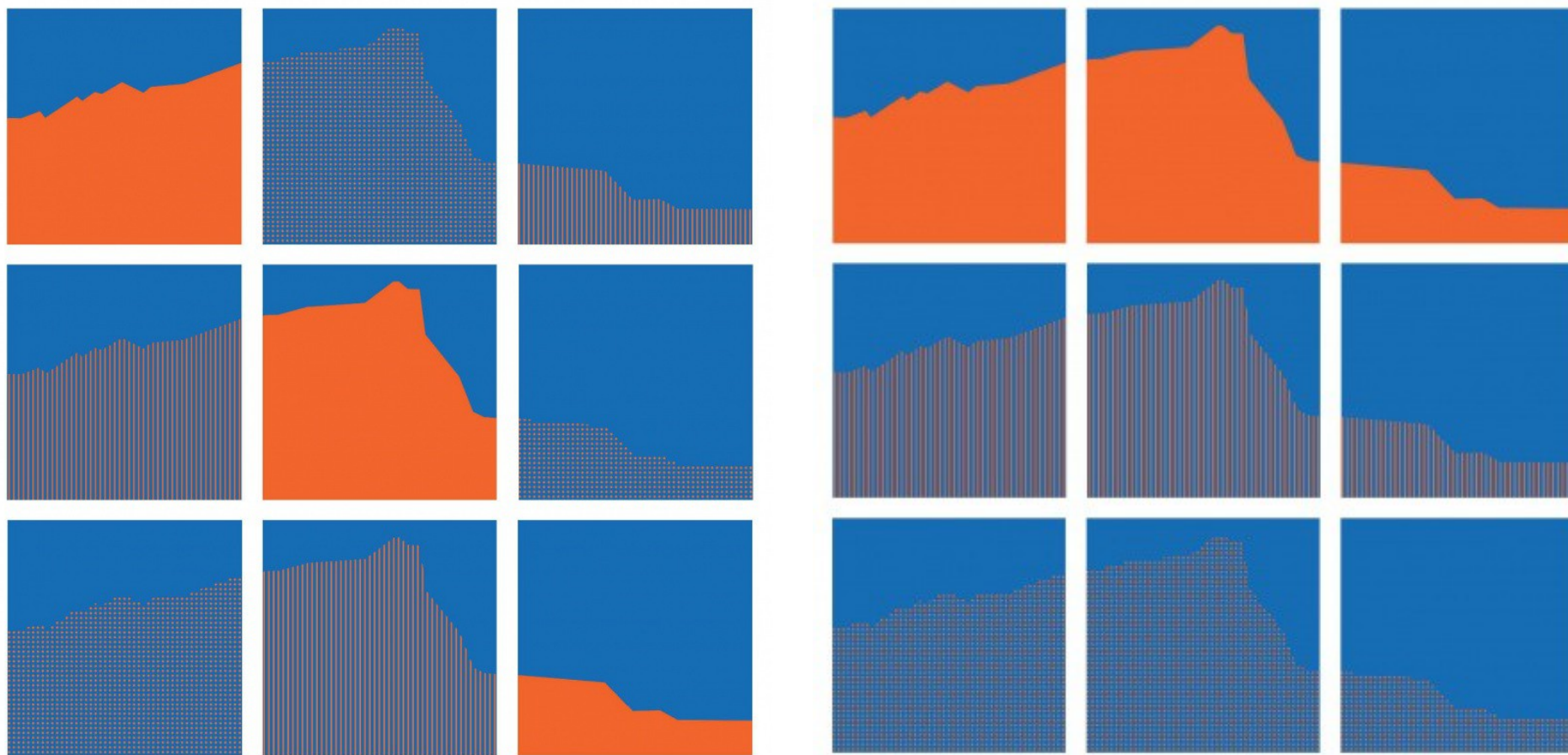


Procédé ancien que V. MOLNAR rend encore explicite dans sa série des Meules : **les étapes** sont le corps même de la recherche de **l'oeuvre**.

A partir de **trois couleurs** correspond au sol, à la meule et au fond, leur **dispersion** , à **des degrés croissants** de 5, 10, 15, 20, 25 et 30 %, **transforme la sensation visuelle**



# Vera MOLNAR, Sainte-Victoire (orange et bleu), 2017, impression sérigraphique sur toile, 120 x 120 cm



« L'étude c'est toute ma vie. Mes séries sont des ensembles jamais fermés. Je cuisine toujours... »  
V.MOLNAR

Neuf panneaux, trois états : une montagne Sainte-Victoire en plein, l'autre en traits, la dernière en points, toutes les trois attestent de la physionomie de la montagne.

L'artiste donne ensuite **une règle d'activation** : le preneur en charge de l'oeuvre (collectionneur, institutions...) s'engage à interchanger régulièrement la disposition des toiles en colonne. Cette simple règle lui donne ainsi la possibilité d'activer 216 compositions différentes de la Sainte-Victoire. Face à ce motif imposant, Véra MOLNAR produit ici une œuvre exemplaire où un **motif célèbre devient un modèle alliant rigueur d'un protocole et variations sous forme d'un jeu.**

> La série chez V. MOLNAR déplie méthodiquement les impensés du choix, l'obligeant ainsi à faire retour sur ses fondements, ou du moins à se constituer en objet problématique, sur lequel tout reste à connaître.

# Dans les machines à dessiner de J. TINGUELY

Les dessins sont proches les uns des autres. Ils présentent la même facture faite de lignes irrégulières, fragmentées, hachées d'une multitude de virgules recouvrant la surface de la feuille, de manière plus ou moins homogène, suivant le temps d'action de la machine sur son support.



*Méta-matic n°7*, 1959,  
métal peint, fils, acier, ceintures en caoutchouc,  
moteur électrique et papier, 89 x 37,2 x 57 cm,  
coll. part.

12 dessins, feutres, 31,7 x 23,3 cm chacun, réalisés par *Méta-Matic n°7*.



> Il n'y a pas deux dessins qui soient identiques :

le nombre de lignes, leur position, la qualité, la fluidité, la texture de l'agent colorant, les couleurs choisies, le choix de l'outil (crayon à bille, feutre, tampon, encre, etc), la pression et l'inclinaison du traceur, la qualité du papier, la durée de fonctionnement de la machine, la durée d'utilisation de chaque couleur, de chaque outil, introduisent autant de différences, une personnalisation de chacun des dessins produits.

**RQ** : Bien que les modes opératoires soient différents chez J.TINGUELY et V. MOLNAR et , tous deux parviennent à jouer sur une infinité de variations.

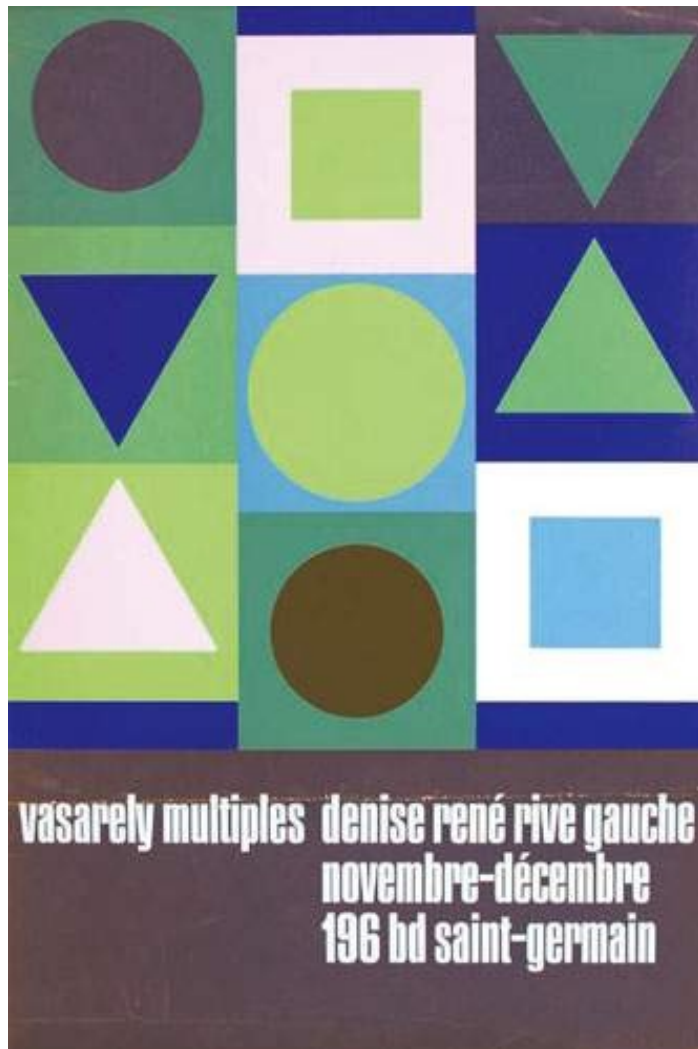


# Le multiple

« Il s'agit d'oeuvres originales, bi ou tridimensionnelles, dont le principe de fabrication, artisanal ou industriel, autorise la multiplication d'exemplaires équivalents. » Denys RIOUT

« Aux reproductions d'oeuvres uniques, dotées d'une aura irremplaçable, les multiples opposent les « re-créations » Denys RIOUT

# Victor VASARELY



« Bien qu'ils soient produits en grand nombre chacun des exemplaires, réalisés sous la direction de l'artiste ou avec son aval, demeure « authentique » Denys RIOUT

**Remarque** :« L'apparition, dans les années soixante, du multiple, œuvre produite en série de manière industrielle ou semi-industrielle provoque une **démultiplication matérielle de l'œuvre d'art**, celle-ci étant de plus en plus véhiculée sous les auspices de la **marchandise** et ici en l'occurrence d'une marchandise, d'un produit, d'un coût relativement restreint », F. de Méredieu, « Histoire matérielle et immatérielle de l'art moderne et contemporain »

# 7/ Ligne, trame...

Qu'est ce qu'une ligne ?

« ...où qu'ils aillent et quoi qu'ils fassent, les hommes traces des lignes : marcher, écrire, dessiner ou tisser sont des activités où les lignes sont omniprésentes au même titre que l'usage de la voix, des mains ou des pieds ». « Dans une brève histoire des lignes », l'anthropologue anglais Tim INGOLD pose les fondements de ce que pourrait être une « anthropologie comparée de la ligne »-et, au-delà, une véritable anthropologie comparée du graphisme.

# Ligne et perception...

Les wall drawings élaborés de **1968 aux années 1980** semblent exclure l'illusionnisme et tout le passage entre la deuxième et la troisième dimension pour se concentrer davantage sur la **planéité du mur**, ils sont **figure et fond à la fois**.

**« What you see is what you see », F. STELLA**

*Ainsi nous voyons des lignes, tirées selon des combinaisons diverses, aux figures géométriques en aplat.*

## De l'amaigrissement de la matière (F.de MEREDIEU)

> Apparition de l'art minimal survient dans un contexte de recherches et de considérations optiques, **l'art minimal représente, en somme, une application des lois de l'optique et de la géométrie à la sculpture.**

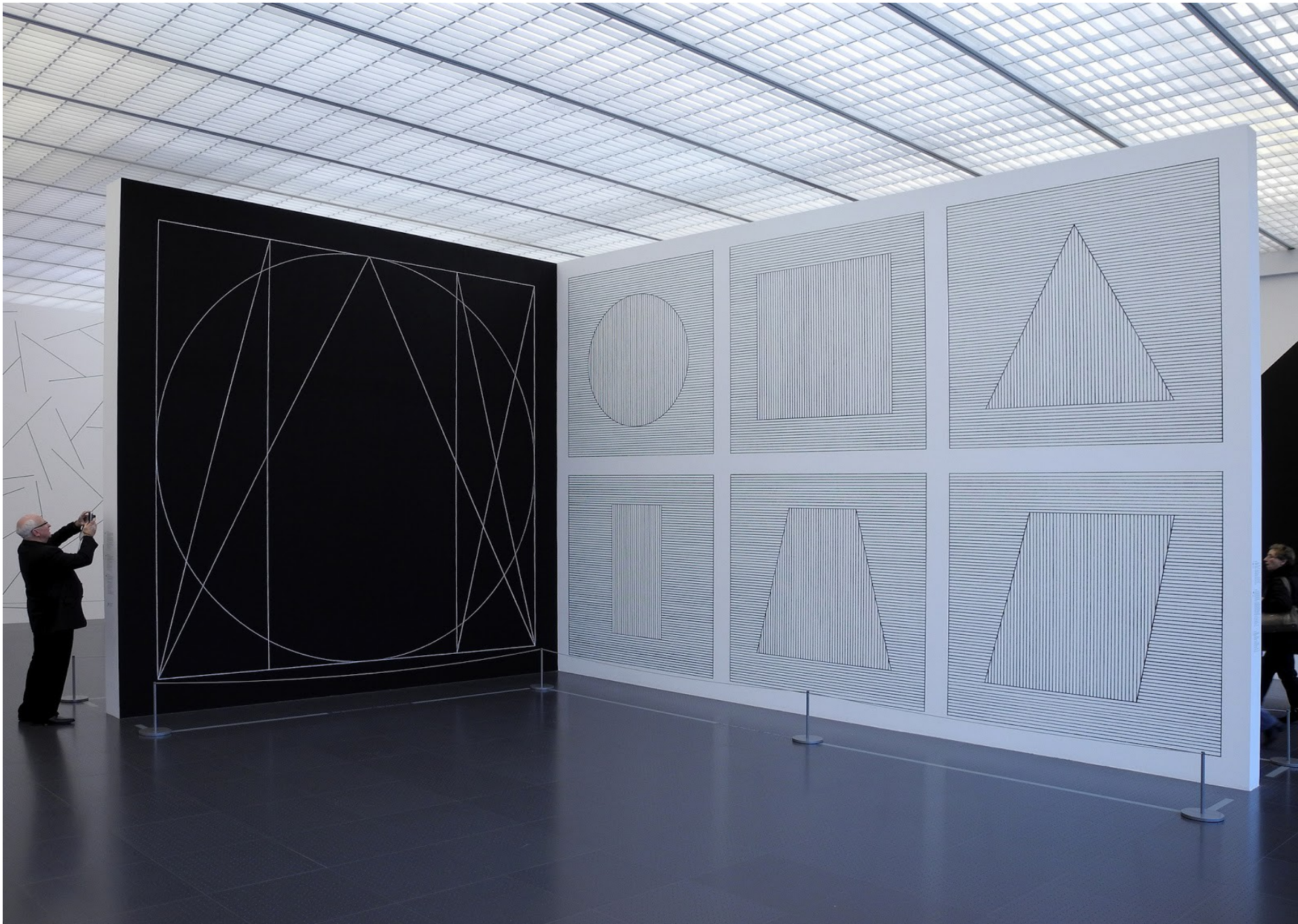
**« La série des wall drawings, dessins paradoxaux qui rentrent dans le mur et s'y confondent ou s'en détachent tout aussi bien, fonctionne bien comme approche minimale de la surface »**

F. de MEREDIEU

« L'échelle même de ces dessins, qui peut varier de surfaces très grandes à un tout petit format, montre bien que l'on affaire à une sorte de matière réductible, pliable et dépliable à volonté, dont on peut amplifier les effets »

F. de MEREDIEU





Jean-Luc VILMOUTH, « **Cut Out** », 1980, pince +  
fi de fer jaune, noir et argent, installation.

- L'art minimal nous entraîne parfois aux limites de la perception...





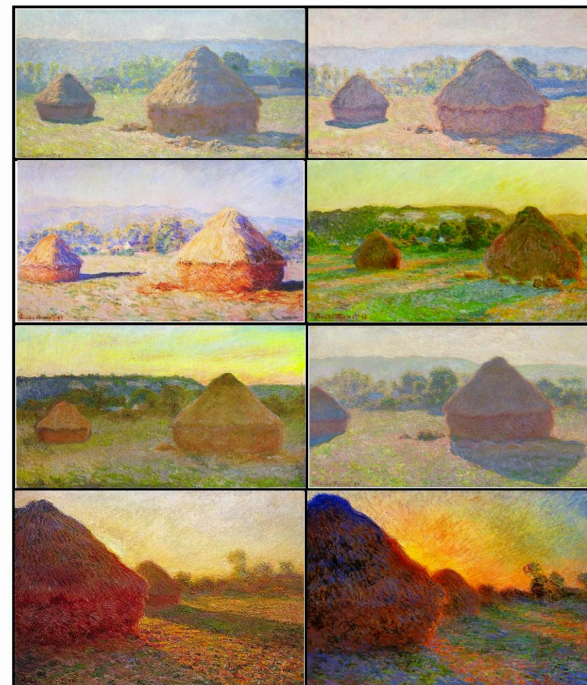
# Vera Molnar

Son art, conduit de façon expérimentale, porte sur la forme, sa transformation, son déplacement, sa perception. Son travail s'accompagne d'une intense réflexion théorique sur les moyens de la création et les mécanismes de la vision. Il a son origine chez Mondrian, Malevitch et les Concrets zurichoïses et trouve de nombreuses correspondances dans tous les travaux conduits en rapport avec les sciences exactes et les mathématiques en particulier.

Le travail, qui, chez d'autres, pourrait être systématique voire "*machinique*", a en réalité pour but de faire surgir l'imprévu, la liberté, l'imaginaire. Les lignes, par exemple, deviennent « *extravagantes* », comme nous le précisent d'ailleurs les titres de certains tableaux.

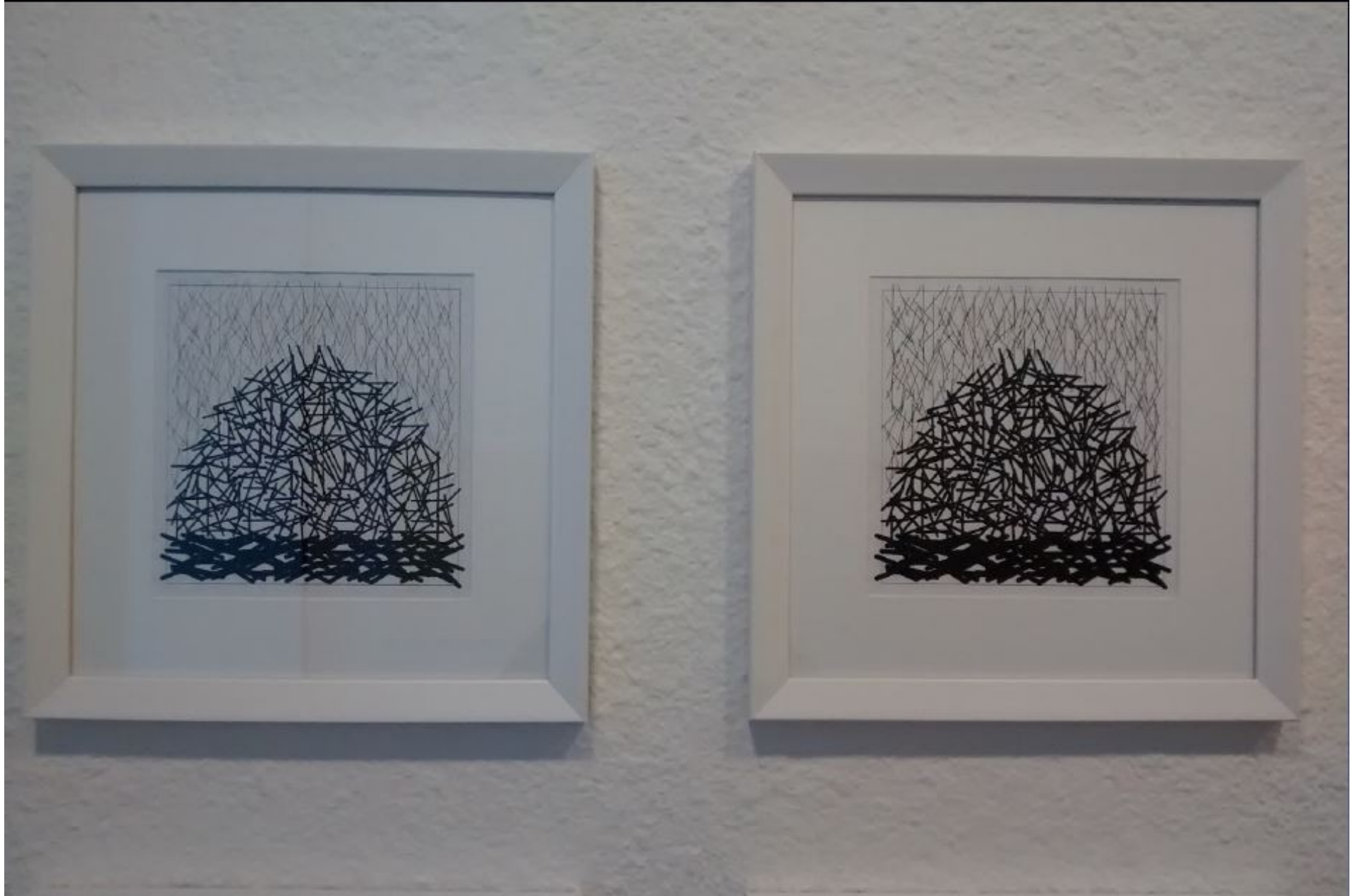
*« L'œuvre picturale est avant tout sensible, elle s'adresse à l'œil. C'est pour l'œil humain que je veux faire des images. L'art de la peinture commence sur la rétine, d'abord celle du peintre, ensuite celle du spectateur.... L'art doit être humain, c'est-à-dire conforme à la nature humaine ».* (VM)

Dans sa série des meules, l'artiste crée une rupture entre l'intérieur et l'extérieur du motif, une rupture floue. Les variations de couleur produisent comme des effets atmosphériques et rappellent la série de Claude MONET





Vera MOLNAR - Lignes ou meule ?



Christa SOMMERER et Laurent MIGNONNEAU,  
« Portrait on the Fly », installation interactive,  
écran plat de 101 cm, ordinateur, caméra.



# 8/ Le Choix fait par un autre que l'artiste

- La place du **spectateur** : « Début des années cinquante, on voit se constituer dans le monde de l'art, deux grandes tendances qui traduisent de très près les bouleversements apparus dans les technologies liées au développement de l'informatique et aux théories qui la sous-tendent. **La première tendance cherche à faire participer le spectateur à l'élaboration des œuvres....** »  
E. COUCHOT



# Pour Sol LeWitt :

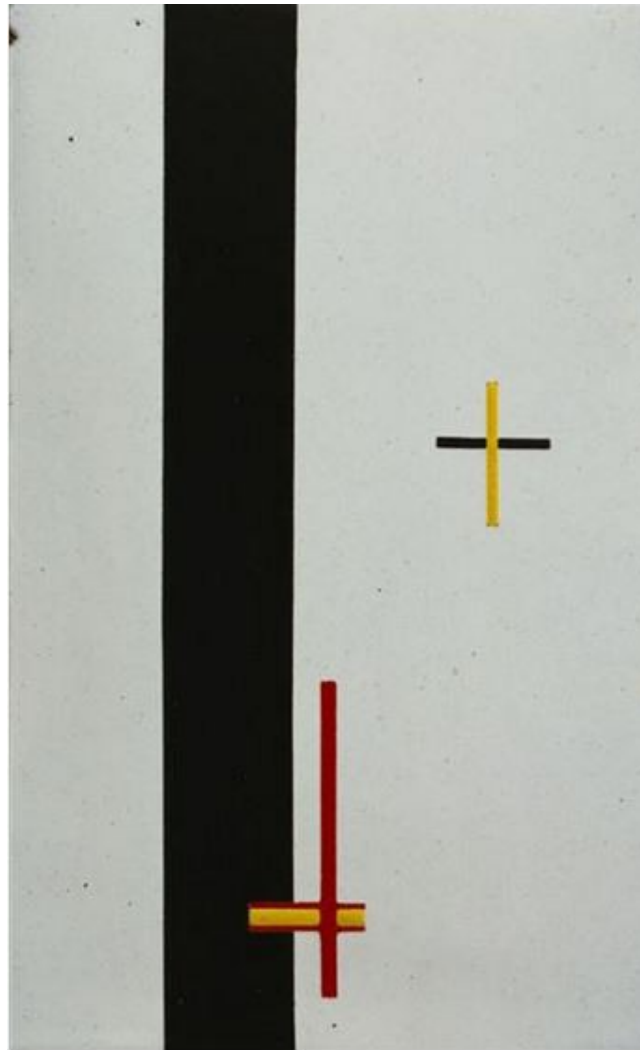
- > Dans la réalisation des wall drawings : ce qui importe, c'est précisément **l'action, la procédure d'engendrement ou la « machine d'art »** qui passe des indications écrites au résultat final.
- > Ce principe d'action inclut la plupart du temps **une part importante d'interprétation** de la part du **dessinateur** (« le draftsman ») : **l'artiste consigne l'idée** sans savoir exactement la forme qu'elle prendra, et **l'assistant interprète** cette forme afin de **pouvoir l'exécuter**

> La division des tâches entre l'artiste et l'assistant peut très bien intervenir au sein de la même personne : **« L'artiste conçoit et planifie le wall drawing. Celui-ci est réalisé par le dessinateur, (l'artiste peut agir comme son propre assistant), le plan (écrit, énoncé ou dessiné) est interprété par le dessinateur » Sol LEWITT**

**> L'interprétation n'est pas ce qui vient se « surajouter » à l'énoncé de l'artiste, mais ce qui l'informe pour passer à l'existence.**

**≥ la forme finale de l'oeuvre ne saurait faire l'objet d'une anticipation : « les apports du dessinateur ne peuvent être prévus par l'artiste ; même si c'est lui, l'artiste, qui est dessinateur ».**

Laszlo MOHOLY-NAGY, « Tableau  
téléphonique », EM3, 1922, 24 x15 cm

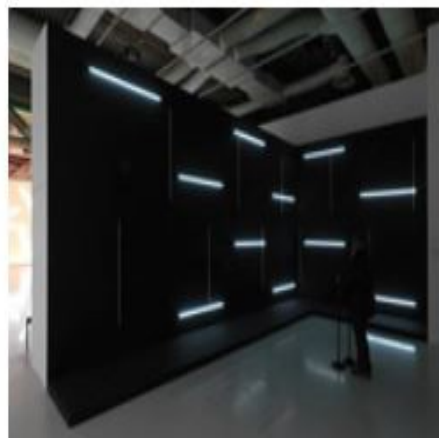
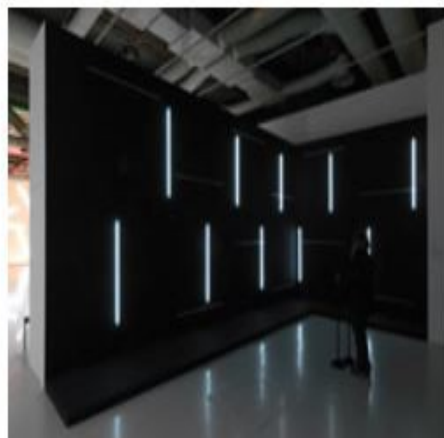


## L'INDÉTERMINATION DANS LES TABLEAUX TÉLÉPHONIQUES DE MOHOLY-NAGY

En 1922, Moholy-Nagy, artiste lié au mouvement Dada puis enseignant au Bauhaus de Weimar dans sa période constructiviste, confie la responsabilité de l'exécution d'une série de cinq tableaux à un artisan émailleur, fabricant d'enseignes, en lui en donnant la description par téléphone. Il réalise ainsi ses *Tableaux téléphoniques*. Les lacunes de son descriptif allaient décider pour une bonne partie du résultat.<sup>28</sup> Il raconte ainsi l'expérience : « J'avais le nuancier de l'usine devant les yeux ainsi que mon dessin, réalisé sur papier millimétré. À l'autre bout du fil, le directeur de la fabrique tenait devant lui une feuille de ce même papier, divisée en carrés. Il y transcrivait les formes que je lui indiquais dans la position adéquate. (C'était comme jouer aux échecs par correspondance.) L'un de ces tableaux me fut livré en trois dimensions différentes, ce qui me permit de voir les subtiles variations provoquées dans les relations de couleur par l'agrandissement et la réduction. »<sup>29</sup>

Bien que la marge de hasard soit ici réduite, l'impossibilité qu'a le peintre d'appréhender physiquement le résultat d'une composition qui lui échappe constitue bien une manière de **remplacer le savoir-faire intuitif du praticien par une décision en partie arbitraire**. Par le biais des techniques de télécommunication et des codes numériques d'un nuancier, **l'information verbale venait d'être transcrite en information visuelle**.

# François MORELLET, 2 trames de tirets 0°-90° avec participation du spectateur, 1971



François Morellet, *2 trames de tirets 0°-90° avec participation du spectateur*, 1971

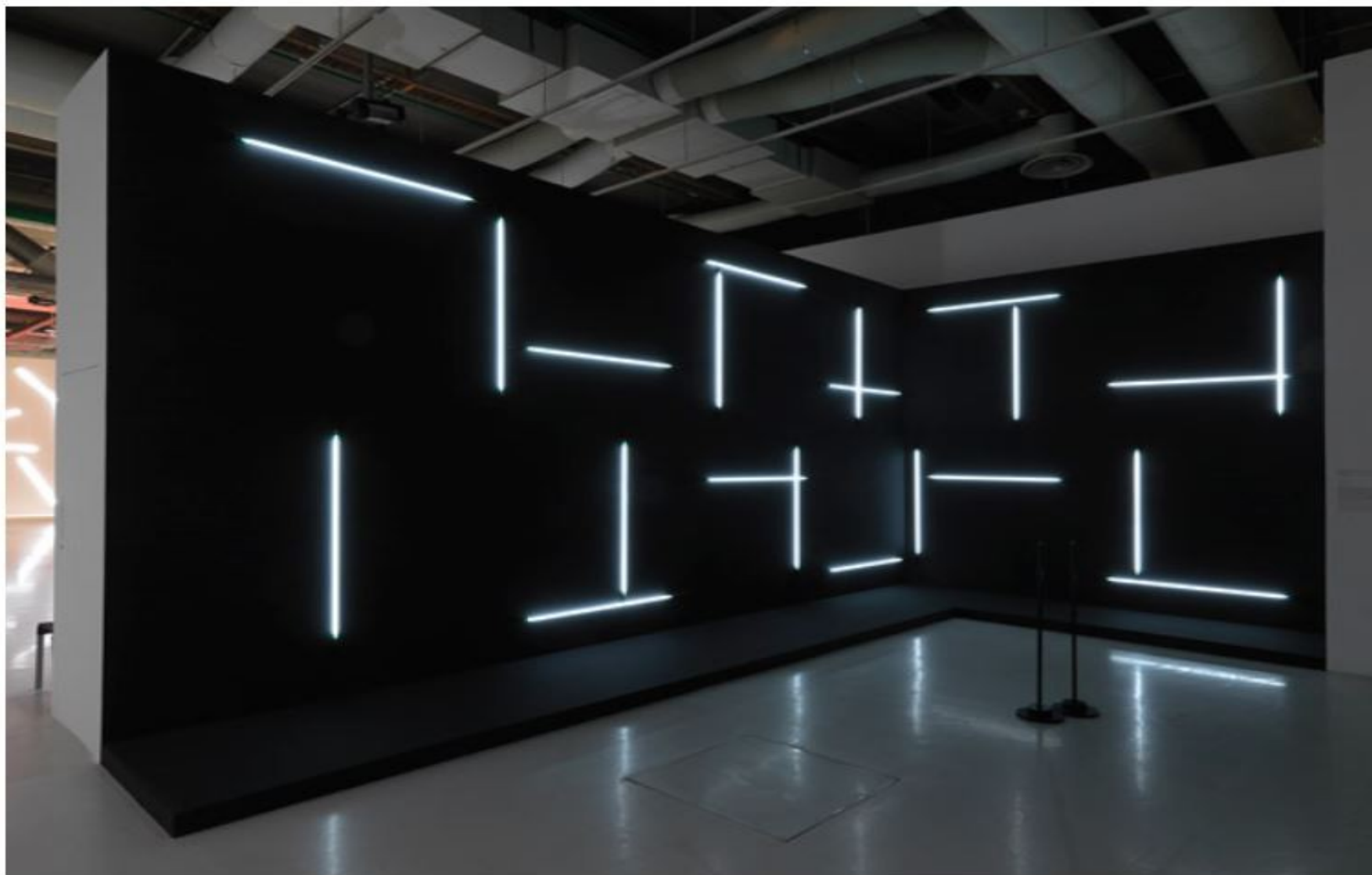
Tubes de néon blancs, commutateur

*Réinstallations*, Centre Pompidou, 2011

Pour sa première exposition personnelle dans une institution publique – le Stedelijk Van Abbemuseum d'Eindhoven –,

repreant le motif de *Tirets 0°-90°*, Morellet réalise en 1971 l'installation de néons *2 trames de tirets 0°-90° avec participation du spectateur*. Il joint au brouillage compositionnel des entrecroisements de lignes interrompues, celui de l'allumage accidenté par l'intervention directe du spectateur sur un interrupteur. L'effet de variation est ici donné à expérimenter physiquement, non seulement dans l'espace mais aussi dans le temps. Le geste est comparable aux *Tableaux téléphoniques*, **la responsabilité de la composition étant déléguée cette fois aux spectateurs.**





**François Morellet, 2 trames de tirets 0°-90° avec participation du spectateur, 1971**

Tubes de néon blancs, commutateur  
Réinstallations, Centre Pompidou, 2011

Collection de l'artiste

Photo Philippe Migeat - © Adagp, Paris

Image 9/30 de ce dossier

CLOSE X

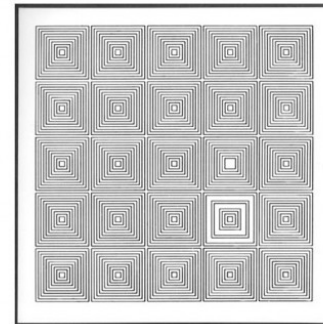
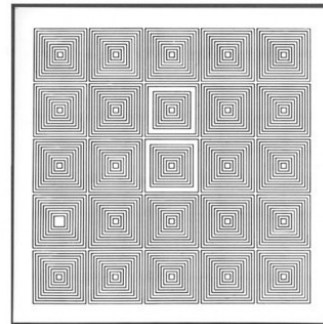


# Chez V. MOLNAR :

Sorte d'oeuvre en commun née de l'artiste, assisté par l'ingénieur, le robot, les regardeuses et les regardeurs.

L'artiste envisage le spectateur comme un « regard » régi par **les lois de la perception** et l'information, **un œil que l'on peut soumettre au questionnement** : Pourquoi préférons-nous telle image plutôt que telle autre ?

1% de désordre, « Livrimage » portefeuille de papier cartonné blanc.



**Chez J.TINGUELY**

Le spectateur n'est plus spectateur passif d'une œuvre créée auparavant dans la forge-atelier de l'artiste démiurge, Il devient acteur comme opérateur de la machine, il devient artiste comme co-créateur du dessin.



L'observateur prend, avec l'inventeur de la machine - Jean TINGUELY – et la machine elle-même, en tant qu'organe qui exécute physiquement, le rôle du co-concepteur et co-artiste. Il participe à un acte de création et de réalisation d'un dessin abstrait.



Méta-matic n°1, 1959,  
métal, papier et crayons feutres, moteur,  
96 x 85 x 44 cm, Mnam.



- L'artiste interroge le rapport entre
- celui qui crée,
- L'oeuvre créée
- Ceux qui la contempnent

# Le rôle du hasard dans la production des trois artistes :

« Tinguely a découvert une source infinie -une mécanique dont le but n'est pas la précision mais **l'anti-précision**, les mécanismes du hasard » Pontus HULTEN

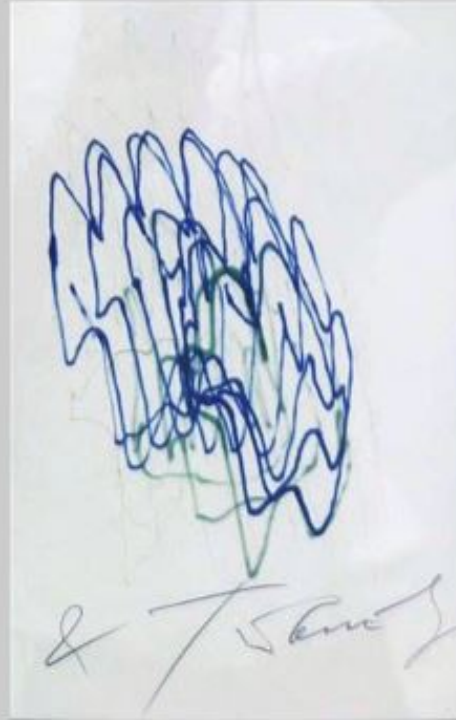
« Le résultat est un véritable relevé sismographique des hoquets de la mécanique » Anaïs ROLEZ



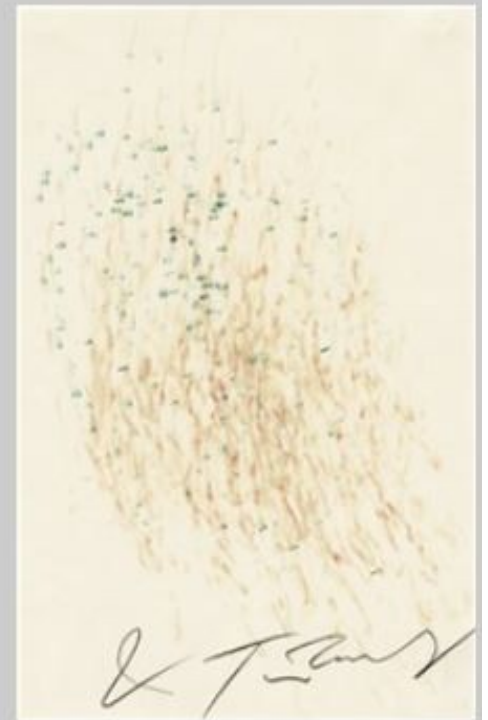
# Les irrégularités des machines de J. TINGUELY créent des interruptions, des déviations et des irrégularités



*Méta-Matic n°6*, 1959,  
trépied en fer, éléments en tôle, roues en bois,  
courroie en caoutchouc, baguettes métalliques,  
ensemble peint en noir, moteur électrique,  
Musée Tinguely, Bâle.



dessin bleu, vert, 1974,  
feutres / papier,  
30 x 19,5 cm



dessin 1973,  
feutres / carton,  
30.2 x 19.5 cm

> Lien web

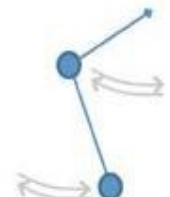


**So KANNO** (japonais, né en 1984) & **Takahiro YAMAGUCHI** (japonais, né en 1984),

*Senseless Drawing Bot*, 2011, skateboard RC, structure métallique,  
double balancier, carte électronique programmable et bombes aérosols,  
146 × 60 × 120 cm.



Pendule simple



Double pendule

# Chez S. LeWitt

≥ la forme finale de l'oeuvre chez Sol LEWITT ne saurait faire l'objet d'une anticipation : **« les apports du dessinateur ne peuvent être prévus par l'artiste ; même si c'est lui, l'artiste, qui est dessinateur »**, Sol LEWITT

> La part **d'improvisation** dans les systèmes de Sol LEWITT appel à une **forme de spontanéité**.

# Soi LEWITT, « Wall drawing n°65 »



« Des lignes ni courtes ni droites se croisant et se touchant, dessinées au hasard dans quatre couleurs , dispersées uniformément avec un maximum de densité, couvrant la surface entière du mur »Sol LeWitt

> Si les consignes sont clairement déterminées, **la référence au hasard**, qui porte sur le **positionnement des lignes**, opère au sein d'un champ très approximatif : liberté donnée au dessinateur/interprète de positionner les lignes indépendamment les unes des autres, dans cette absence d'ordre généralisé qui doit résulter d'emplacements effectués « au hasard ».





> Au sein **des systèmes les plus rigoureux**, Sol LeWitt réinstaure une **part de sensibilité** dans les consignes données à l'interprète, **le hasard** étant l'autre nom d'une spontanéité opérant comme à l'aveugle à l'intérieur d'un champ donné.

> L'inscription des wall drawings doit tenir compte de certaines limites matérielles (hauteur, largeur, portes, fenêtres, tuyauteries), d'une certaine contingence du lieu.





## Chez Vera MOLNAR...association de contraintes et de hasard

> sa démarche repose sur le choix au sein de  
combinaisons infinies proposées par les  
combinatoires **aléatoires** de l'ordinateur.

« Moi j'exploite le hasard pour raccourcir le temps, les délais d'essais. Je suis paresseuse et le hasard m'aide à déblayer le terrain. Prenons les choses simplement. Un carré vous le coupez en deux, cela vous donne deux triangles que vous juxtaposez d'une façon à montrer encore le carré d'origine, mais cela est quand même une autre figure. **Il y a des milliards de possibilités si vous faites inter-venir le hasard, parmi des situations qui sont intéressantes, vous en choisissez une et vous commencez à systématiquement l'exploiter.** Le hasard, c'est un accélérateur qui vous a fait tomber sur une idée que vous n'auriez peut-être pas eue du tout, ou peut-être autrement ?.. »V.MOLNAR



# Leonel Moura

## Robot Art.2017.

*Les robots de peinture sont des «organismes» artificiels capables de créer leurs propres formes d'art. Ils sont dotés d'une conscience environnementale et d'un petit cerveau qui exécute des algorithmes basés sur des règles simples. Les peintures résultantes ne sont pas prédéterminées, mais résultent plutôt des effets combinés du hasard et de la stigmatisation, c'est-à-dire de la communication indirecte via l'environnement.*



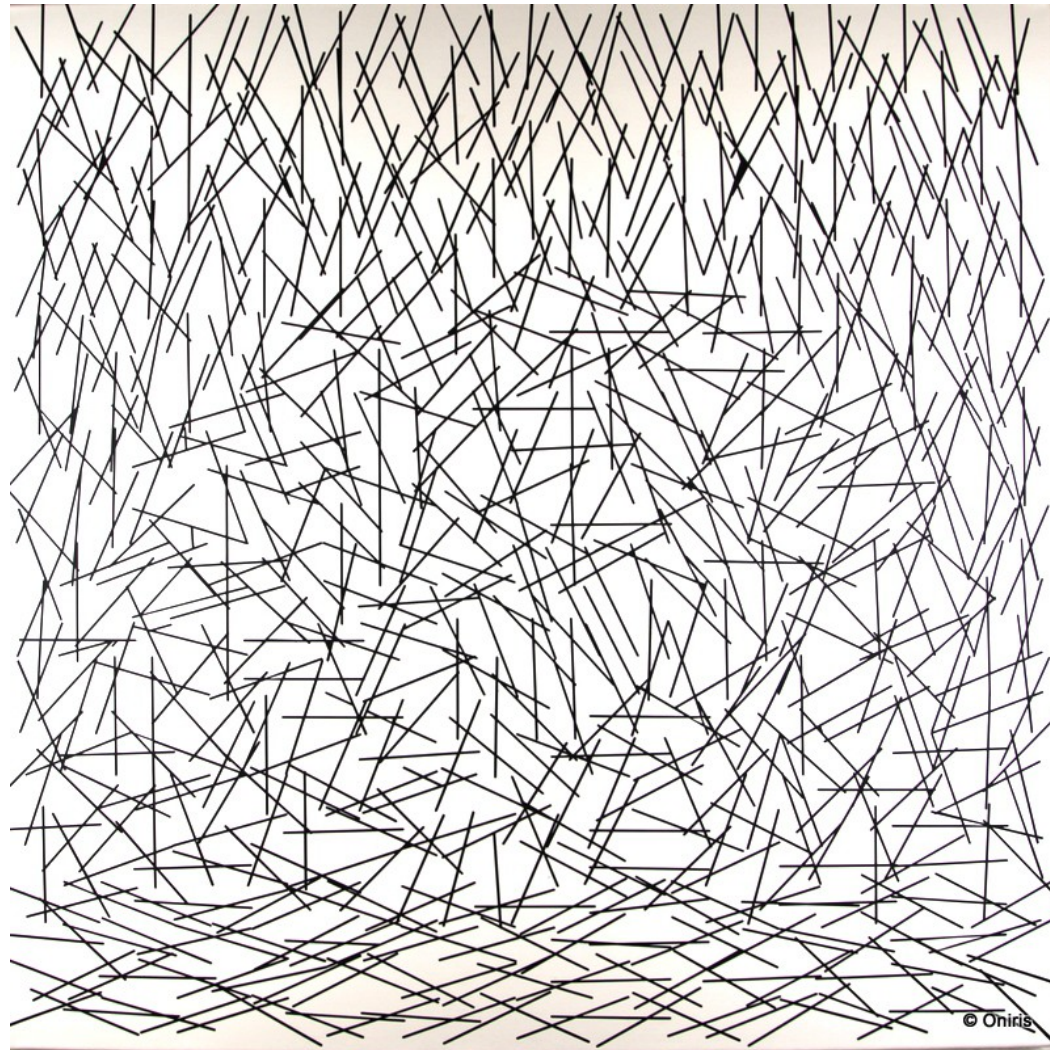
« Le recours au hasard peut élargir le choix mais ne change rien au problème principal : **comment enrayer** la part de mémoire sclérosée dans le choix spontané ; **les « ready-made mentaux »** qui détermine chaque préférence et ancrent la nouveauté dans le déjà là ? » Sarah TROCHE

« **Le hasard** est pour Molnar une méthode **d'expérimentation sur le choix...**qui sont, lorsqu'on les replace en série, autant d'étapes d'un « art d'hypothèse ». S. Troche



« ...l'oeuvre de V.MOLNAR se situe dans cet **écart** qui n'est qu'autre que celui existant entre l'implacable **science** (et ses corollaires : règles mathématiques, neutralité, refus du symbolisme et de l'expression, protocoles, etc) **et une authentique fantaisie**, celle-ci acceptant volontiers **l'accident formel, l'inattendu**, le sensible comme **la sensibilité, l'expérience transgressive et le choix intuitif** » Caroline JOUBERT, conservatrice au Musée des Beaux-Arts de Caen.

# Hommage à Claude MONNET



# L'inachèvement chez les trois artistes ou comment le dessin se poursuit.

>« Concevoir une «machine d'art», c'est mettre en place un mouvement qui pourra continuer indéfiniment, même après la mort de l'auteur », à propos des wall drawings de Sol LeWitt

Sarah TROCHE, « Le Hasard comme méthode », figures de l'Aléa dans l'art du Xxème siècle.

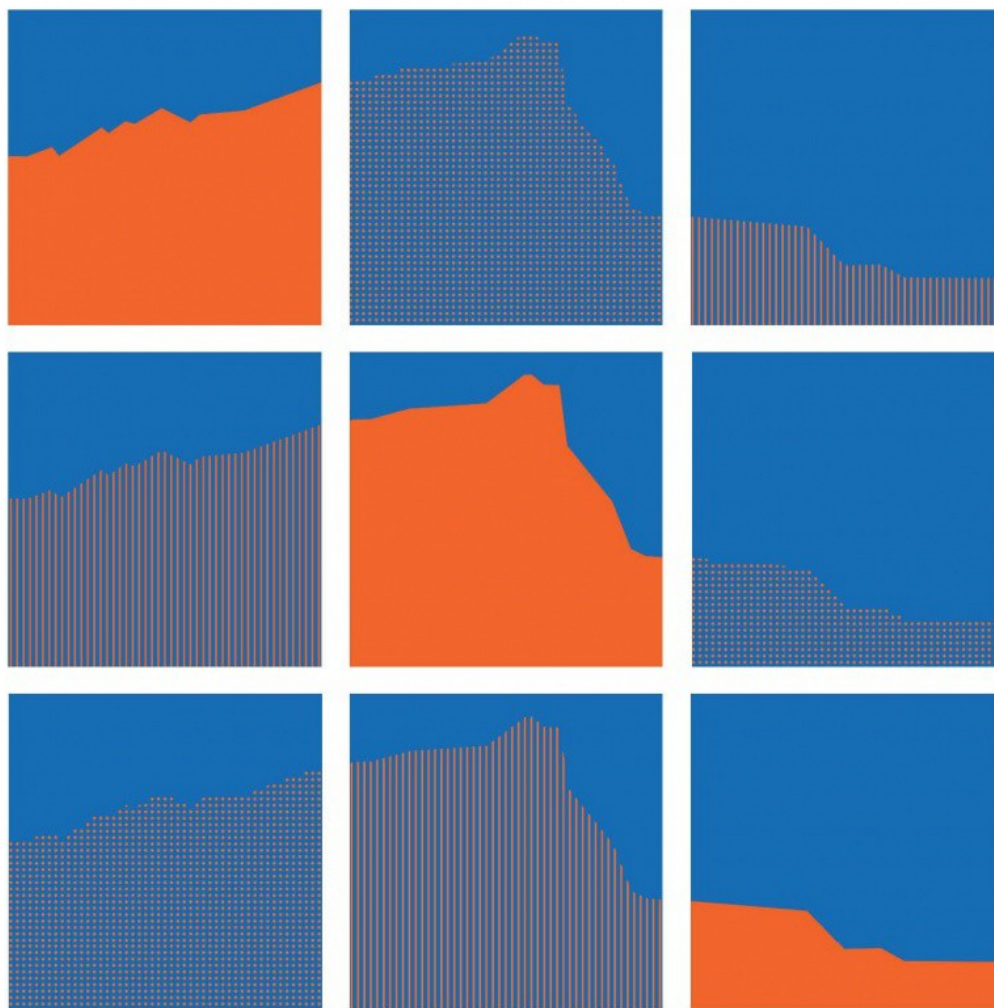
> Fin des années 1960, des artistes pionniers comme Vera MOLNAR, Manfred MOHR ou Iannis XENAKIS instrumentalise l'ordinateur à des fins artistiques. Le programme informatique et algorithmique intègre l'oeuvre et toute la technique disparaît au profit des formes générées à l'infini.

# Changer le support : Jean TINGUELY, Méta-matic N°6, 1959



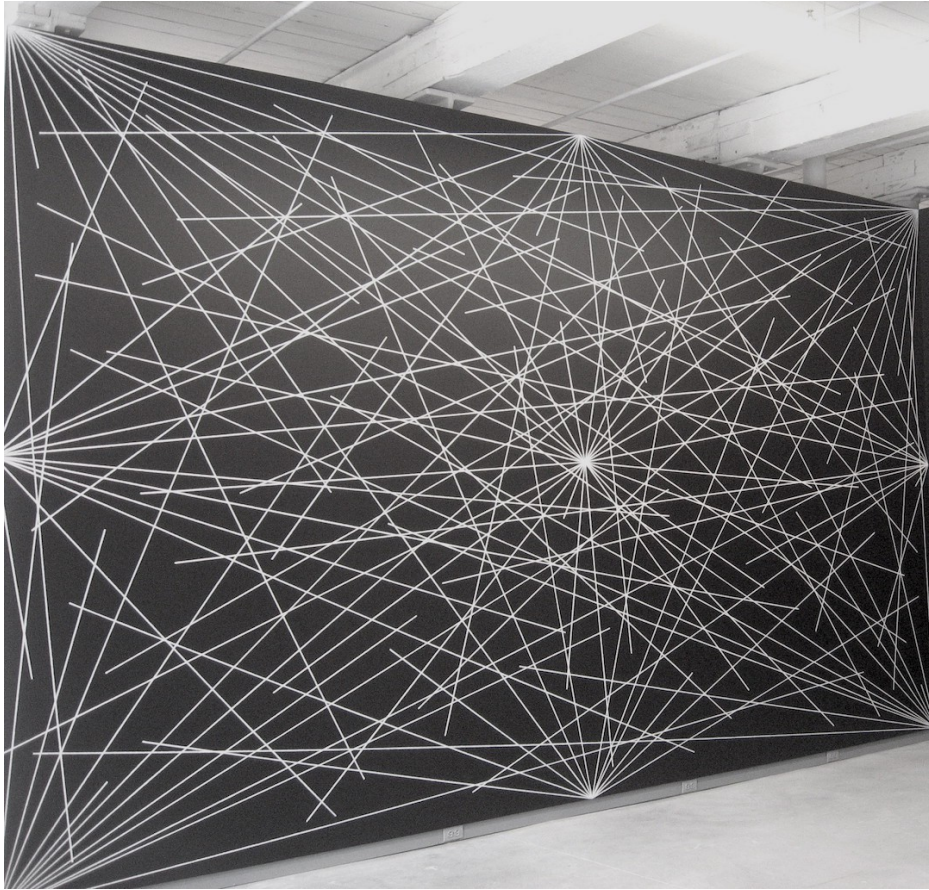
- Rq : Les Machines à dessiner sont non seulement des œuvres d'art (cinétique), mais aussi des appareils qui produisent en même temps des œuvres d'art (dessins)=  
= de l'art qui produit de l'art

# Changer la règle : Vera MOLNAR, Sainte-Victoire (orange et bleu), 2017, impression sérigraphique sur toile, 120 x 120 cm





# Changer d'interprétation, Sol LeWitt Walldrawing 279, 1976



- Sur un même plan peint en noir :
  - > vingt-quatre lignes partant du centre
  - > douze lignes partant du milieu des côtés.
  - > douze lignes partant des coins
- = toutes tracées au pastel blanc



## Récapitulatif :

*Désacralisation de l'oeuvre d'art, remise en question du statut de l'artiste*

- > le processus prime sur le résultat
- > l'oeuvre n'est pas unique (série, multiple).
  - > L'artiste n'est plus le seul à choisir
  - > L'oeuvre joue de l'imprévu (hasard)
- > L'oeuvre qui n'en finit pas de faire oeuvre (inachèvement)

# 9/ La machine comme dessin en train de se faire.

... work in progress ;

Valorisation du faire, du processus plutôt que l'oeuvre achevée. ...le travail en public valorise la praxis // J.TINGUELY

# Corps/ machine/ dessin/ espace réel d'exposition

> par l'artiste lors d'une performance en prise avec l'espace réel, celui du lieu d'exposition (galerie...)

Rebecca Horn, « Pencil Mask » *Performances II*, 1973. 16mm film transferred to video, colour, sound. Duration: 35' 19'



Rebecca Horn *Livres Volants sous la peinture de pluie noire* -dans laquelle un bras  
mécanique pulvérisé l' encre noire sur un mur blanc et trois livres flottants  
2014



# STELARC, Handwriting



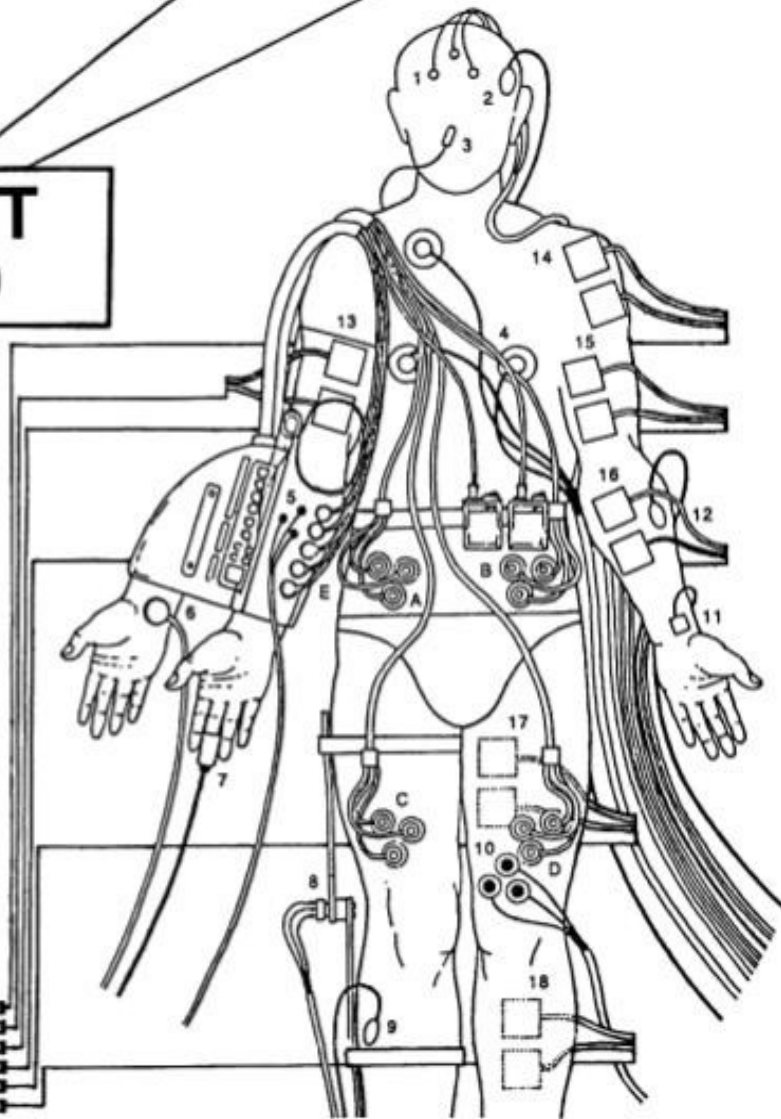
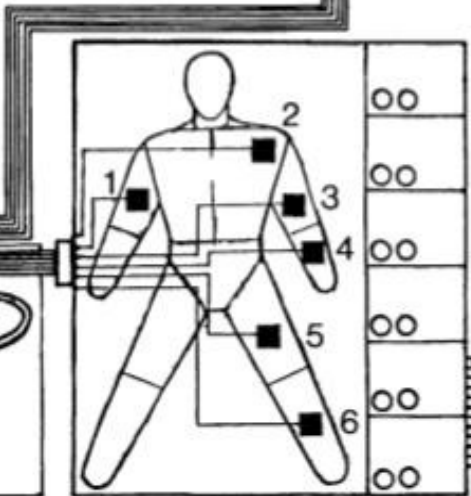
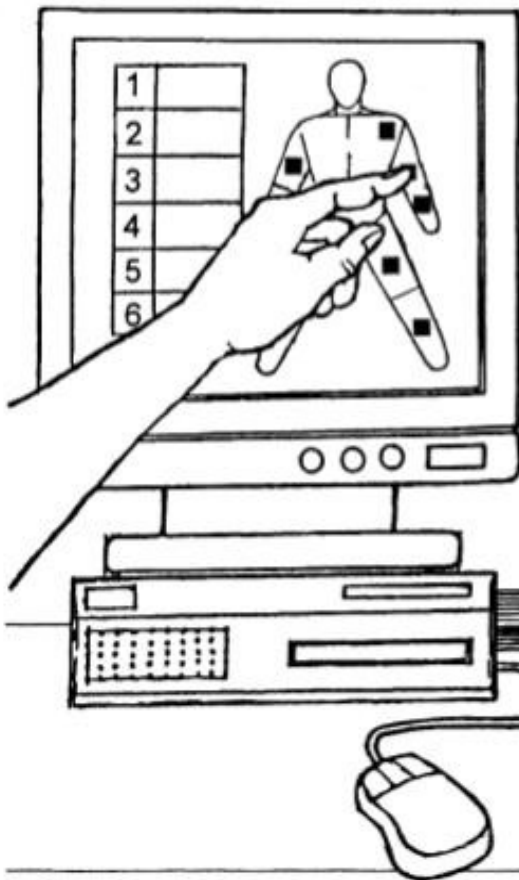


REMOTE ACTUATION SITES

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

FOR *"Telepolis"*  
 DATE *November '95*  
*s + r / m ←*

**INTERNET  
 UPLOAD**



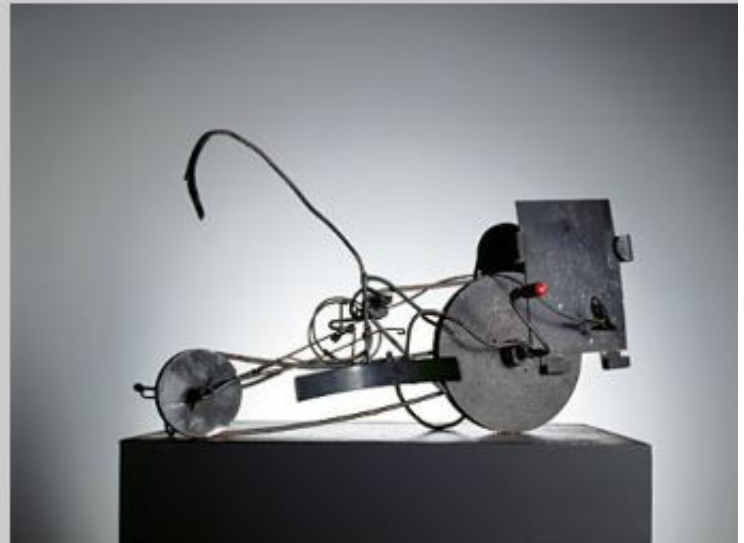
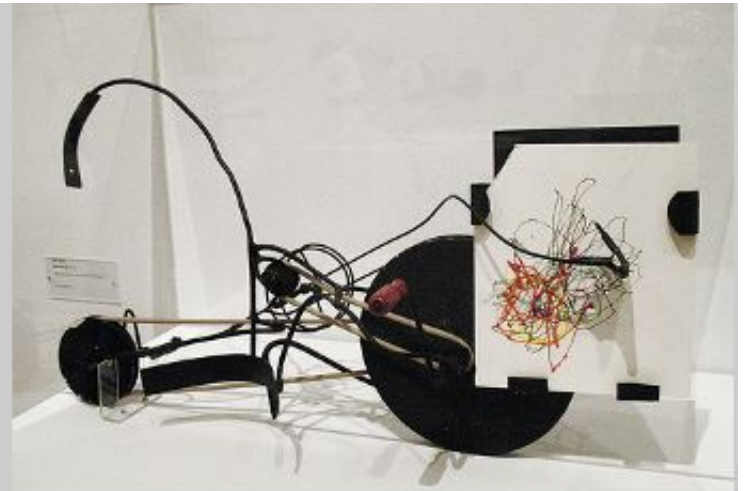
**TOUCH-SCREEN INTERFACE & MUSCLE-STIMULATION CIRCUITRY**

**INVOLUNTARY BODY / THIRD HAND**





Méta-matic n°14, machine à dessiner, sculpture portable, métal et bois, fils métalliques, courroies en caoutchouc, peints en noir, 38 × 69 × 41 cm, Musée Tinguely, Bâle.





Méta-matic n°15, machine à dessiner, sculpture portative, 1961, coll part.



Jean Tinguely et Rico Weber au Moma en 1968.

Clin d'œil à Malevitch qui a introduit le mouvement dans la peinture.



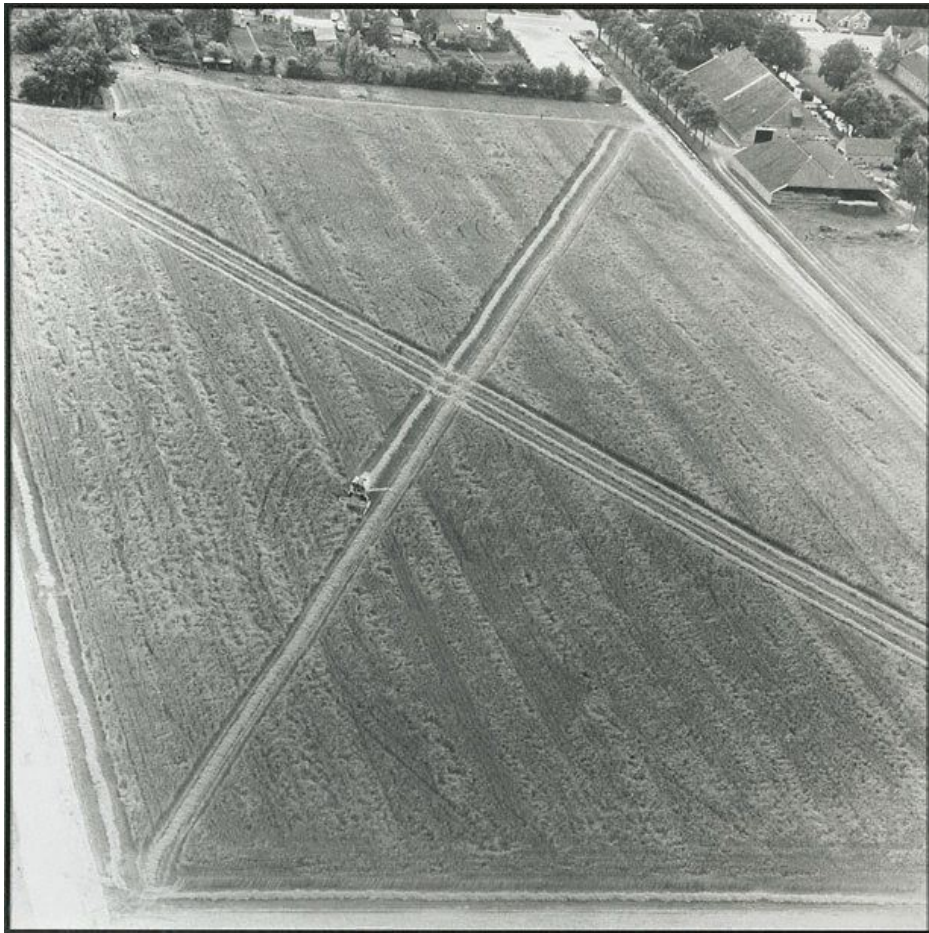
Kasimir MALEVITCH,  
*Le rémouleur*, 1912-13,  
huile / toile, 79 x 79 cm,  
Yale University Art Gallery, Haven.





- l'œuvre n'a plus de « lieu » ;
- le corps est impliqué ;
- translation et rotation existent dans les mouvements de l'œuvre et dans les gestes du spectateur.

# Dennis OPPENHEIM, « Cancelled crop récolte »,



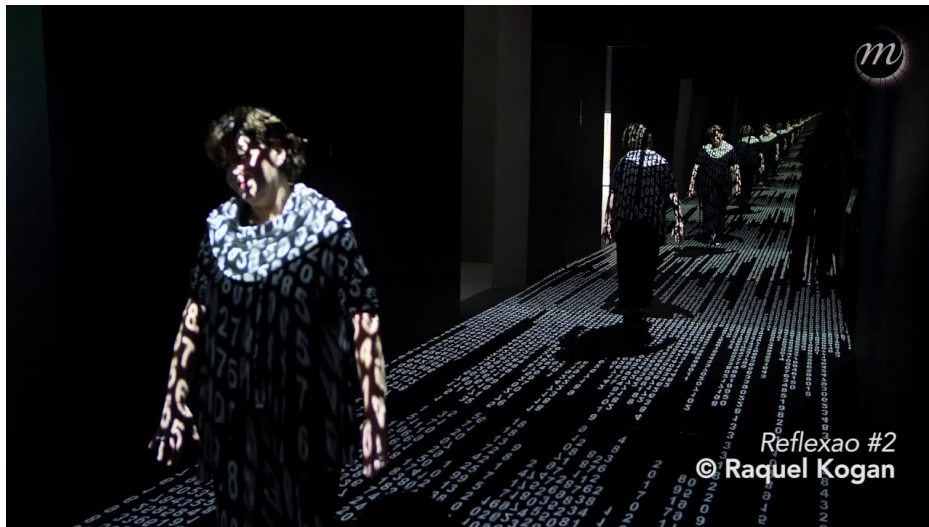
À l'échelle du  
territoire, de  
l'environnement



Le spectateur est plongé au cœur du wall drawing réalisé in situ, au cœur de la machine, du concept ( monumentalité, immersion



# Raquel KOGAN, installation interactive, logiciels, miroirs et projection, dimension variable, 2006-2016



L'oeuvre plonge le visiteur dans l'obscurité. Le sol de l'espace est parcouru d'un ensemble de lignes lumineuses parallèles composées de chiffres qui se déplacent lentement dans leur axe. Cette séquence numérique se reflète à l'infini sur deux murs de miroirs disposés face à face. Les axes de convergence qui se dessinent créent une impression de profondeur, mais l'oeuvre manifeste particulièrement sa force lorsque les spectateurs accèdent au centre de cette installation immersive. La confrontation horizontale des mouvements opposés, contigus et continus des chiffres est alors renforcée par la projection de leurs traces lumineuses le plan vertical du corps de chacun. Chaque corps devient de fait un médium de l'oeuvre et l'image projetée se modifie en fonction du nombre de personnes présentes dans l'espace. A travers cette multiplication de réflexions et d'interactions spatiales, chacun devient partie intégrante de l'oeuvre d'art.



# Jeffrey SHAW, The legible city, 1983, installation interactive / Jean TINGUELY, Cyclograveur, 1960



Photo [Lennart Olson](#), Stockholm, 1961.

# Réalité virtuelle/immersion/ interactivité/temporalité

- Sur un principe de simulation de déplacement, le spectateur est invité à parcourir, en pédalant et en orientant le guidon d'une bicyclette, une ville virtuelle dont les rues sont bordées de lettres en volume formant des mots et des phrases. Cette vision s'affiche, calculée en temps réel par un puissant ordinateur graphique, sur un grand écran placé face à lui. Les phrases renvoient à la réalité des villes évoquées, le centre de Manhattan et la vieille ville d'Amsterdam. Pour New York, ce sont huit textes, monologues de personnalités liées à la ville. Pour Amsterdam, ce sont des chroniques historiques de la cité. Alors que pour Manhattan les lettres-immeubles sont uniformes, la typographie de la ville lisible d'Amsterdam reprend avec précision le profil et la tonalité des bâtiments réels.

Le spectateur immergé dans la ville interagit avec la machine en pédalant qui lui permet en temps réel de découvrir les mots et les villes évoquées (relation lettre/immeuble). Le spectateur suit le chemin formé par les bâtiments apparaissant comme des lignes en trois dimensions...



# Vers un art total...



12 novembre 1959

Description d'une soirée Cyclo-matic (assimilable à un « **happening** ») à l'Institute of Contemporary Arts (ICA) de Londres :

Deux coureurs cyclistes viennent s'affronter sur la Super-cyclo-méta-matic (Méta-Matic n°18, aujourd'hui détruite). Le but de la soirée est une compétition mettant aux prises deux authentiques coureurs cyclistes dans la tenue de leurs club respectifs. « Le starter, en manteau blanc ganté et coiffé d'un bonnet à pompon, donna le départ et le premier coureur se mit à pédaler comme un fou. À cet instant le public comprit qu'il n'était pas seulement venu pour assister à une manifestation artistique, mais aussi pour y participer, car au fur et à mesure que l'intenable papier se transformait en peinture il était projeté sur l'assistance, et lorsque le coureur accélérât, le papier jaillissait de la machine avec des ondulations merveilleuses et se déversait sur le public. Rien ne pouvait arrêter le processus. Le coureur était déterminé à peindre son kilomètre et demi aussi vite que possible et il y parvint. C'était l'enfer, les gens ne savaient plus ce qui leur arrivait, une merveilleuse catastrophe préméditée. Tandis que le public essayait de se débêtrer d'un désordre supportable uniquement parce qu'il avait été organisé au nom de l'art, les deux machinistes rechargeaient la machine. »

Jean Tinguely

Pendant ce temps, une jeune femme armée d'un Méta-Matic distribue des dessins. Une bande enregistrée diffuse un discours inaudible de Tinguely enregistré sur 2 pistes.

# J.TINGUELY, sculpture, happening et dessin



2 octobre 1959, au vernissage de la première « Biennale de Paris » au Musée d'Art moderne de la Ville de Paris, Tinguely présente la *Méta-Matic No. 17*, une machine à dessiner mobile, actionnée par un moteur à essence.





**Le rêve d'un art total est devenu réalité :  
sculpture, peinture, crépitements et tintements, odeurs, mouvement, spectacle et ballet.**

# Hommage à New-York, 1960

