

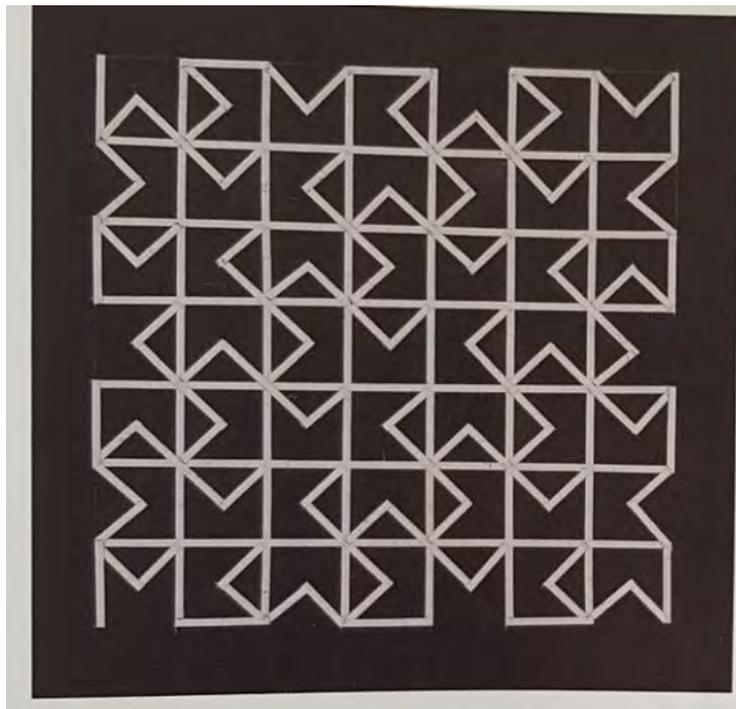
Machines à dessiner, les Méta-matics de **Jean Tinguely**,

Programmes algorithmiques pour générer des dessins et la machine imaginaire de **Véra Molnar**

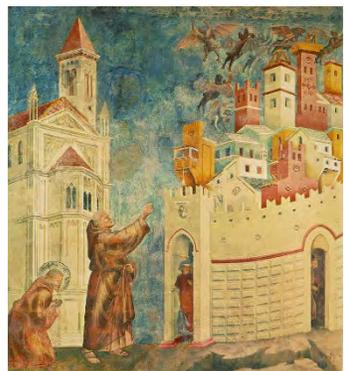
Protocoles de dessin et gestes mécaniques, les Wall Drawing de **Sol LeWitt**

Problématiques dégagées des démarches et productions de ces trois artistes :

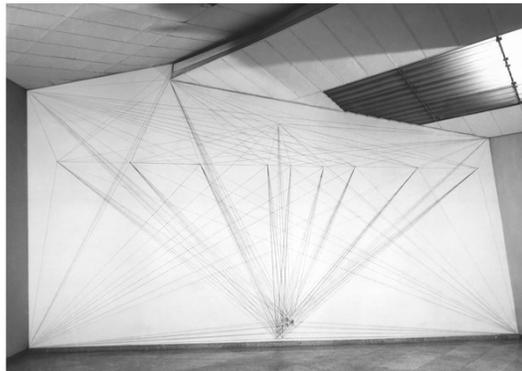
- explorer les potentialités de l'usage à visée artistique de **machines, de technologies, de protocoles** de travail dans le champ du dessin ;
- analyser la nature et le statut du **geste artistique** dès lors que l'artiste n'est pas l'unique inventeur ou producteur du dessin ou qu'il l'intègre dans un processus plus large ;
- mettre en perspective les pratiques de ces trois artistes avec les différentes **conceptions et usages du dessin (filiations et ruptures)** en arts plastiques.



# Sol LeWitt (1928-2007) les Wall Drawings (1968-2007)



Giotto Fresque Saint-François d'Assise, 13<sup>ème</sup> siècle à Assise, Italie



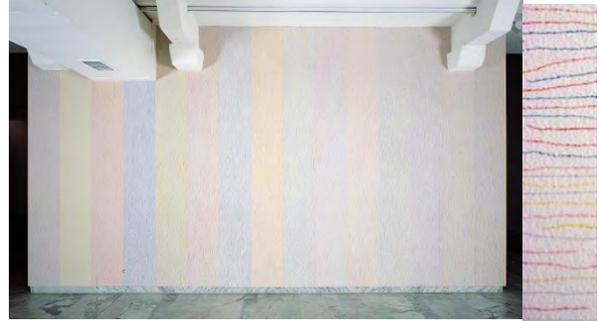
Wall Drawing #51 (1970) Galerie à Turin, 1970, dessin au cordeau



Wall Drawing #51 (1970) MassMoCA, 2008



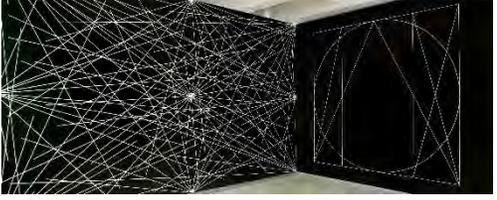
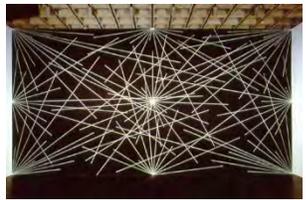
Wall Drawing #51 (1970) Fuel Collection, Philadelphie, 2008



Wall Drawing #95, (1971) Dessiné la première fois par Sol LeWitt. À la Galleria Toselli, Milan en juillet 1971. Vue Centre Pompidou, 2017  
Détail à dr.



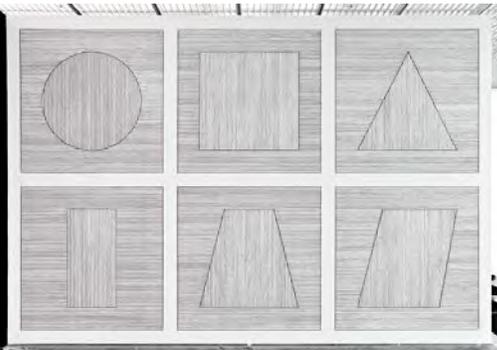
Wall Drawing #260 (1975) MoMA New York, 2008 pastel gras, diagramme dessiné sur le mur.



Wall Drawing #289, (1976), Whitney museum, 1976 avec 4 murs ; puis 4<sup>ème</sup> mur seul (MoMA 1978), puis 4<sup>ème</sup> mur mais carré (Whitney Museum 2018) et enfin, 4<sup>ème</sup> mur associé au Wall drawing #295 MassMoCA, 2008



Wall Drawing #346, (1981) Centre Pompidou-Metz, 2012, encre de Chine noire



Wall Drawing #340A, (1993) Centre Pompidou-Metz, 2012, pastel gras



Wall drawing #711, (1992) encres Rotonde du Musée de Picardie, Amiens



Wall drawing # 752 (1994) Château de Oiron, 1994, encres de couleur, Thouars.



Wall drawing #879, (1998) Centre Pompidou-Metz, 2012, acrylique



Wall Drawing #1185, (2005) Centre Pompidou-Metz, 2012, mine graphite (détail griffonnage à dr.)

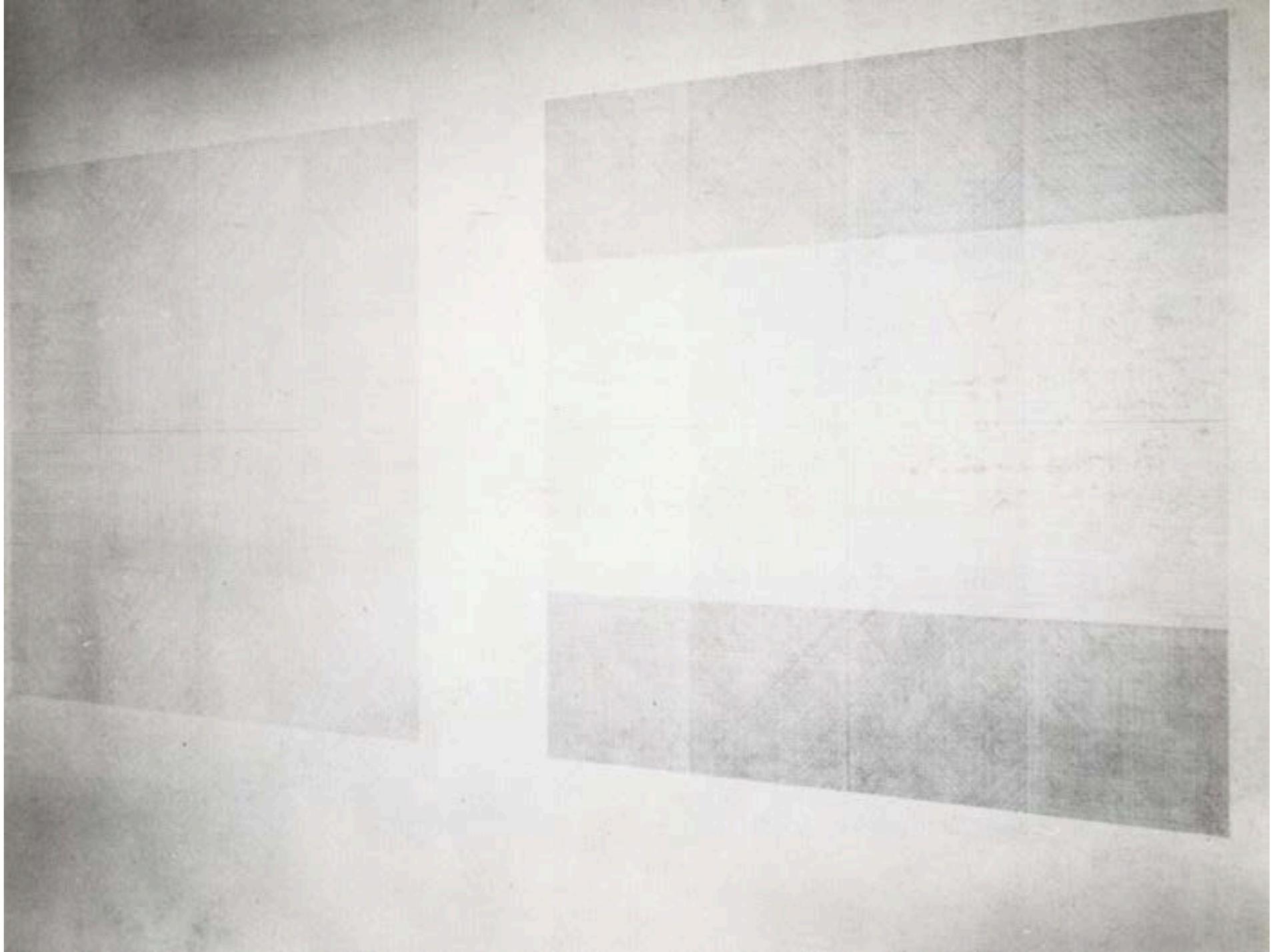
## Sol LeWitt (1928-2007) et ses Wall Drawings (1968-2007)

En octobre 1968, Sol LeWitt crée son premier *Wall Drawing* pour l'inauguration de la Paula Cooper Gallery à New York lors d'une exposition collective au bénéfice du comité de mobilisation étudiante pour la fin de la guerre au Vietnam.

Il s'explique ainsi en 1970 : « *Je désirais créer une œuvre d'art qui soit aussi bidimensionnelle que possible : il paraît plus naturel de travailler à même le mur plutôt que de prendre un accessoire, de le travailler, puis de l'accrocher au mur* »

L'œuvre ne porte pas de titre : elle est cataloguée par la suite comme *Wall Drawing #1: Series II 14 (A & B)*  
Il s'agit de deux compositions carrées, comprenant chacune 16 trames tracées au graphite.

[https://www.saatchigallery.com/artists/artpages/sol\\_lewitt\\_6.htm](https://www.saatchigallery.com/artists/artpages/sol_lewitt_6.htm)

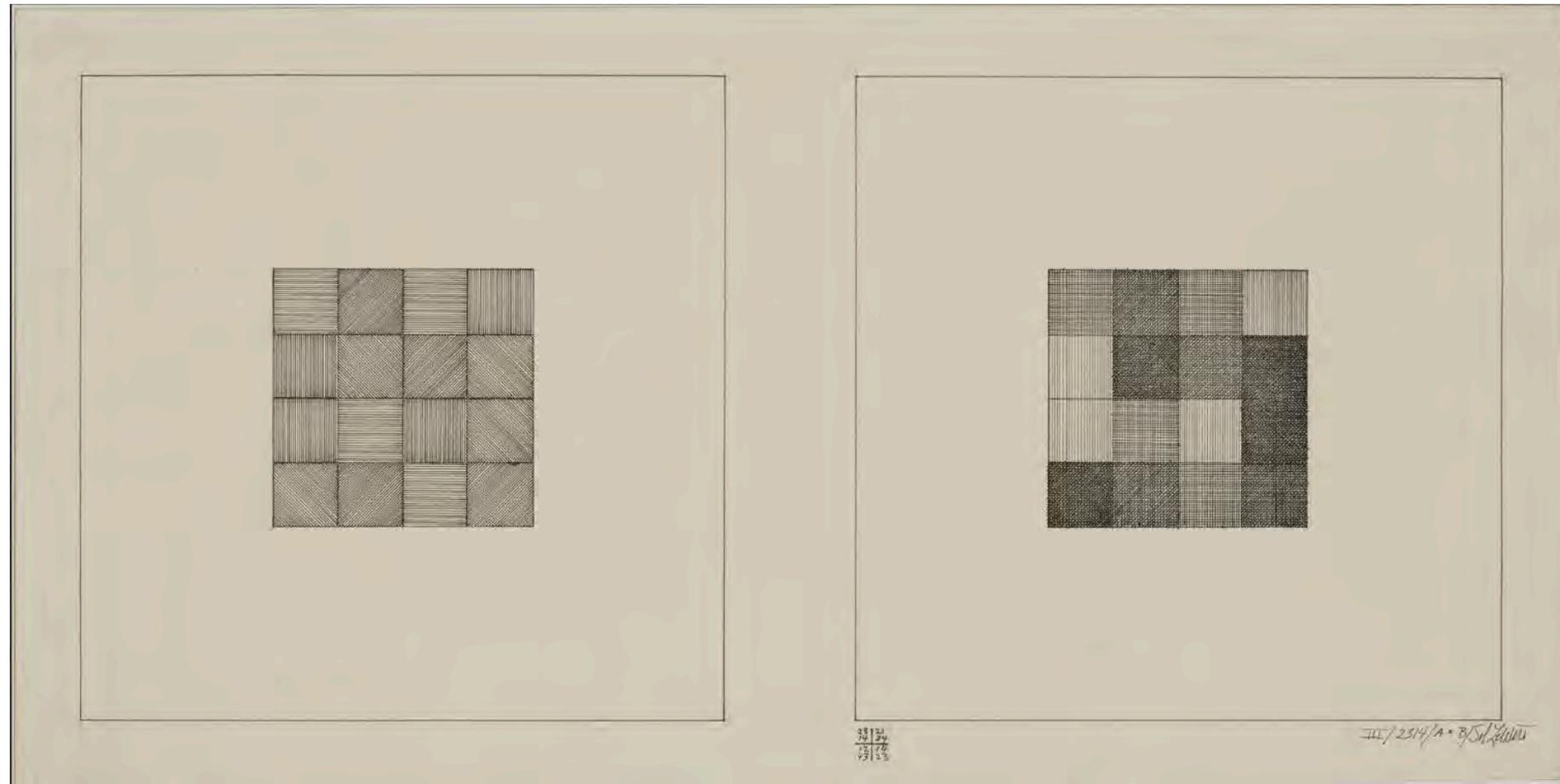


## Sol LeWitt (1928-2007) et ses Wall Drawings (1968-2007)

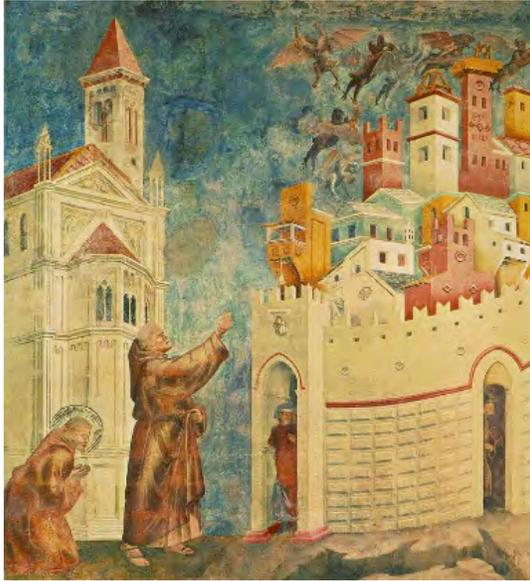
Entre 1969 et 1970, LeWitt réaliste quatre « *Drawings Series* », qui partent d'un carré divisé en quatre parties égales, chacune comprenant l'une des quatre trames de bases utilisées par l'artiste (verticale, horizontale, diagonale gauche, diagonale droite), et sur lequel est appliqué 4 fois une transformation : « rotation » (*Drawings Series I*), « miroir » (*Drawings Series II*), « croisement et miroir inversé » (*Drawings Series III*), « croisement inversé » (*Drawings Series IV*)

***Drawing Series III/2314/A & B,***  
1969

<https://www.moma.org/collection/works/35151>



## Sol LeWitt (1928-2007) et ses Wall Drawings (1968-2007)

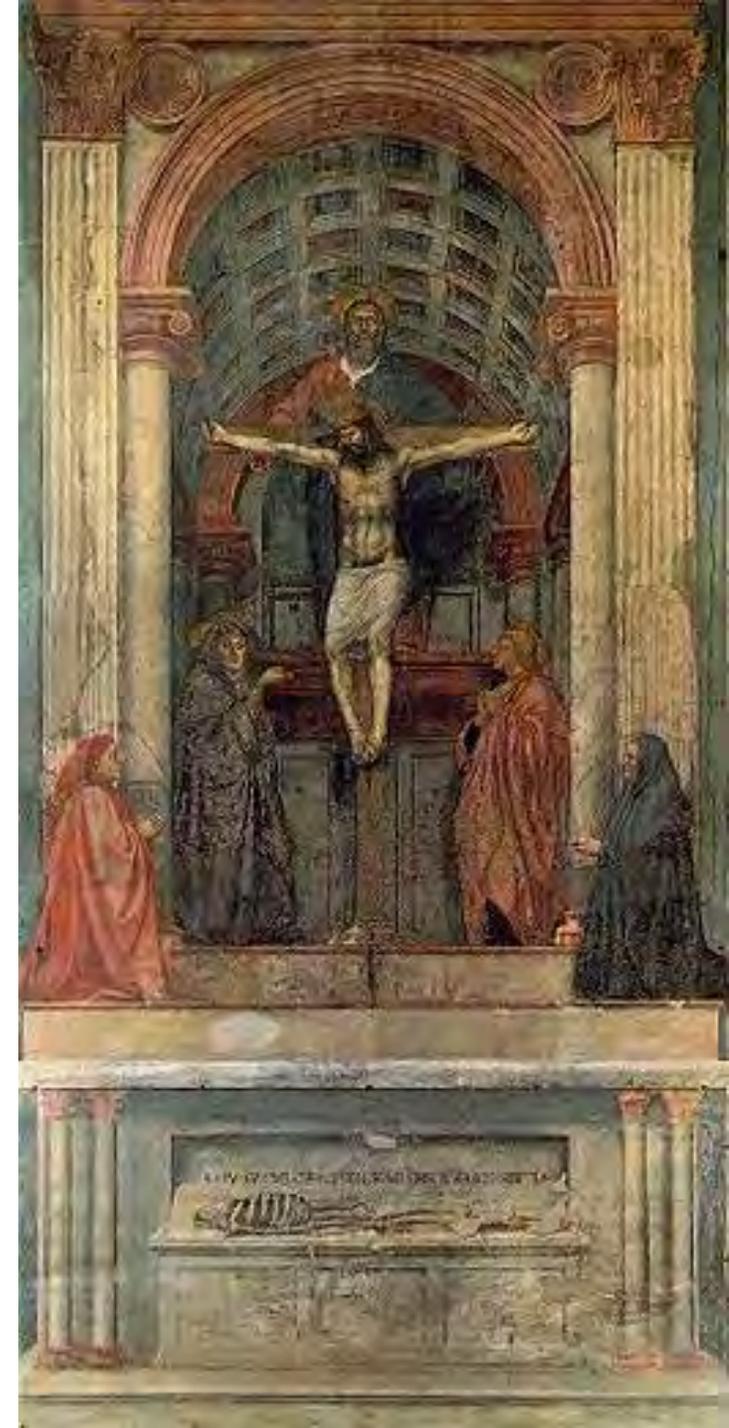


Fresque de Saint-François d'Assise de Giotto 13<sup>ème</sup> siècle à Assise, Italie

LeWitt, qui s'est installé à Spolète en Italie à la fin des années 1970, attribue sa transition du crayon aux aplats de couleur à sa rencontre avec les fresques de **Giotto ou Masaccio** et autres peintures florentines.



La Déposition de la Croix, Lamentation sur le Christ mort de Giotto, 1305, fresque de 200 x 185 cm, Église de l'Arena chapelle des Scrovegni, Padoue (Italie)



Rappel de 1<sup>ère</sup>  
La Trinité de Masaccio

<http://www.profartspla.info/index.php/cours-2/premiere/l-arts/506-la-representation-de-l-espace-en-3d-sur-un-support-en-2d-5> > diapo 12

## Sol LeWitt (1928-2007) et ses Wall Drawings (1968-2007)

À la fin des années 1990 et au début des années 2000, il crée des *Wall Drawings* à l'aide de peinture acrylique aux couleurs fortement saturées. Comme toujours, leurs formes sont tracées suivant un ensemble de règles strictes : par exemple, les bandes sont de taille standardisée et aucune section d'une couleur ne peut en toucher une autre de la même couleur.

En 2005, LeWitt débute une série qu'il intitule « *scribble* » (littéralement, « gribouillage ») car elle nécessite de remplir des zones en griffonnant les murs avec du graphite. Les gribouillages apparaissent en six densités différentes, indiquées sur les diagrammes de l'artiste/ Les variations de densité produisent un effet tridimensionnel. La plus grande œuvre de cette série, *Wall Drawing #1268*, est exposée à la [galerie d'art Albright-Knox<sup>4</sup>](#).

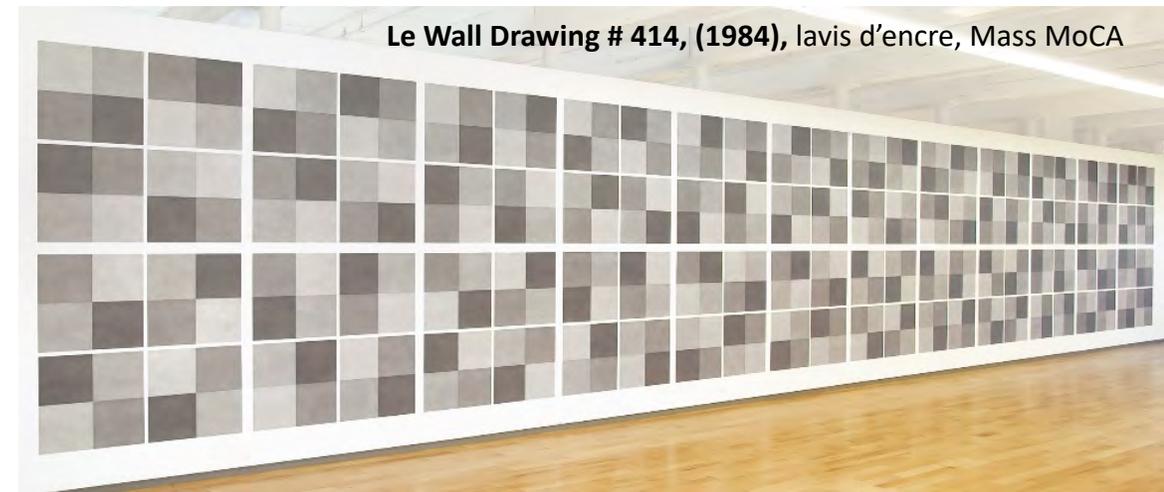
## Citations :

Sol LeWitt : « Dans beaucoup d'œuvres murales, le dessinateur ou la dessinatrice ne dispose que d'une très petite latitude pour effectuer des changements, mais quoi qu'il en soit, il est évident, visuellement, que différentes personnes réalisent différentes œuvres. J'ai réalisé d'autres pièces qui laissent au dessinateur une grande liberté d'interprétation de l'action. En ce sens, l'apparence de l'œuvre est secondaire par rapport à l'idée de l'œuvre, ce qui confère à l'idée une importance primordiale. Le système est l'œuvre d'art ; l'œuvre d'art atteste du système. L'aspect visuel ne peut être compris si on ne comprend pas le système. Ce n'est pas ce dont cela a l'air qui importe fondamentalement, mais ce que c'est ». (2003)

Sol LeWitt : « Des idées seules peuvent être des œuvres d'art ; elles appartiennent à une catégorie de développement qui peut éventuellement trouver une forme. (...) L'idée est une machine qui fait de l'art. Toute idée n'est pas réalisable sous n'importe quelle forme : « L'idée a besoin d'être réalisée dans ses formes optimales. »

Sol LeWitt : « Les systèmes sériels et leurs permutations fonctionnent comme un récit qui doit être compris. [non un objet visuel]. (...) si le côté visuel peut être ennuyeux, c'est le récit qui est intéressant. (...) le récit de l'art sériel fonctionne plus comme la musique que comme la littérature. P(...) Parfois je me sers de la logique, parfois je la subvertis par une idée plus aléatoire, mais je ne pense pas vraiment que mon œuvre soit rationnelle. »

Sol LeWitt : « Je désirais créer une œuvre d'art qui soit aussi bidimensionnelle que possible : il paraît plus naturel de travailler à même le mur plutôt que de prendre un accessoire, de le travailler, puis de l'accrocher au mur. (...) Des lors que l'on travaille sur des murs, l'idée d'utiliser tout le mur suit. Cela veut dire que l'art est intimement lié à l'architecture. (...) Quand je travaille sur un espace de la taille d'un mur, les particularités de l'espace peuvent me donner des idées ».



## Citations :

Sol LeWitt : « A moins de réfléchir à ce que vous faites, vous finissez par faire et refaire la même chose. (...) il ne faut pas être prisonnier de ses propres idées. (...) Si vous êtes bridé de toutes parts, tout ce qui vous reste à faire, c'est de briser le moule. « Chaque mur est une porte ». (...) à mes yeux mon travail s'est poursuivi de façon logique, organique. (...) Dans mon cas c'est souvent de la répugnance. Je vois ce que j'ai fait et je ne le support plus. Une fois qu'une pièce est faite, je me remets en route. Je pense toujours que la prochaine étape sera bien meilleure que la précédente – j'y vois une chance de me racheter. (...) Cela me maintient en mouvement. »

Sol LeWitt : « L'art fabrique de l'ordre à partir du chaos. De la clarté à partir de l'obscurité. Quelque chose à partir de rien. (...) Je fais des choses suffisamment simples pour ne pas avoir besoin d'un ordinateur (parfois cela permet de vérifier un volume) ».

## **Chronologie : à partir de 1968 Wall Drawing**

(il en créera 1200 jusqu'à sa mort en 2007) ;

à partir de 1972 œuvre modulaire 136 ;

Il introduit d'autres médiums peu à peu

(acrylique, par exemple)

**Sol LeWitt Photo Grids, 1977**  
Livre de photographies



**« FAIRE DES DESSINS MURAUX », 1971, écrit de Sol LeWitt**

*« **L'artiste** conçoit et élabore le **plan** du dessin mural. Celui-ci est réalisé par des **dessinateurs** (l'artiste peut être son propre dessinateur) ; le plan (écrit, oral ou dessiné) est **interprété** par le dessinateur.*

*Des décisions sont prises par le dessinateur, à l'intérieur du plan, en tant que parties du plan. Chaque individu étant unique, les mêmes instructions seront comprises différemment et mises en oeuvre différemment.*

*L'artiste doit autoriser diverses interprétations de son plan. Le dessinateur perçoit le plan de l'artiste, puis le réorganise selon son expérience et sa compréhension propres.*

*Les contributions du dessinateur ne sont **pas anticipées** par l'artiste, même quand lui, l'artiste, est le dessinateur. Même si un seul dessinateur suivait deux fois le même plan, cela donnerait deux oeuvres d'art différentes.*

*Personne ne peut faire deux fois la même chose.*

*L'artiste et le dessinateur deviennent **collaborateurs** dans la fabrication de l'art.*

***Chaque personne trace une ligne différemment et chaque personne comprend les mots différemment.***

***Ni les lignes ni les mots ne sont des idées, ce sont les moyens par lesquels les idées sont transmises.***

*Le dessin mural est l'art de l'artiste aussi longtemps que le plan n'est pas transgressé. S'il l'est, alors le dessinateur devient l'artiste et le dessin sera son oeuvre d'art, mais cet art sera **une parodie** du concept original.*

*Le dessinateur peut commettre des **erreurs** en suivant le plan sans compromettre celui-ci. Tous les dessins muraux contiennent des erreurs, elles font partie de l'oeuvre.*

***Le plan existe en tant qu'idée mais il a besoin d'être traduit dans sa forme optimale.** Les idées de dessins muraux seules contredisent l'idée de dessin mural.*

***Le plan explicite devra accompagner le dessin mural achevé. Ils sont d'une égale importance ».***

## Notions :

art conceptuel (idée prime sur la réalisation) ; protocole sous forme de diagramme ; œuvre pérenne (idée inscrite sur la notice, certificat numéroté signé avec diagramme) mais dessin éphémère ; interprétation par le dessinateur (comme en musique, à partir du plan du lieu, des cotes, de la notice en anglais), concentration, maîtrise du geste ; formes géométriques basiques (ligne, pyramide, carré, cercle, rectangle, trapèze) ; agencement des lignes par la combinatoire mathématique simple : permuter, inverser, progresser ; planéité du dessin renvoie à celle du mur, rythmé souvent à partir d'une grille visible ou non ; texture uniforme du médium (crayon à mine de couleurs et crayon graphite noir 2mm, pastel gras soluble dans l'eau, encres à partir de 1981 au tampon, acrylique à partir de 1996 brosse geste croisé sur 5 couches puis selon vernis brillant, mine de graphite sans bois pour crayonnages ; dessin avec fil à coudre et ruban masquage) sur un mur texturé (peinture en latex absorbante pour encre). Rythme, refus du subjectif ; programme à la fois esthétique (collaboration), politique (mention des noms des assistants) et économique (partage des gains) ; unique, série, multiple ;

## Questions face aux Wall Drawing :

Quelles sont les constantes et quelles sont les variables qui distinguent un wall drawing d'un autre ?

Comment Sol LeWitt exploite-t-il les contrastes entre ce qu'il maîtrise et ce qui lui échappe ?

Quelle place est accordée à la physicalité (espace, geste, médium, perception) dans les Wall drawings pourtant conceptuels de Sol Lewitt ?

Que dire du geste artistique? Et de la signature? Peut-on dire qu'il y a un style Sol Lewitt ?

En quoi y a-t-il rupture avec la tradition du dessin?

En quoi y a-t-il rupture avec l'expressionnisme abstrait ?

En quoi les dessins protocolaires créent-ils un renouveau du dessin « idéaliste » ?

Comment expliquer ce propos de Sol Lewitt « *L'idée est une machine qui fait de l'art* » ?

## Problématiques :

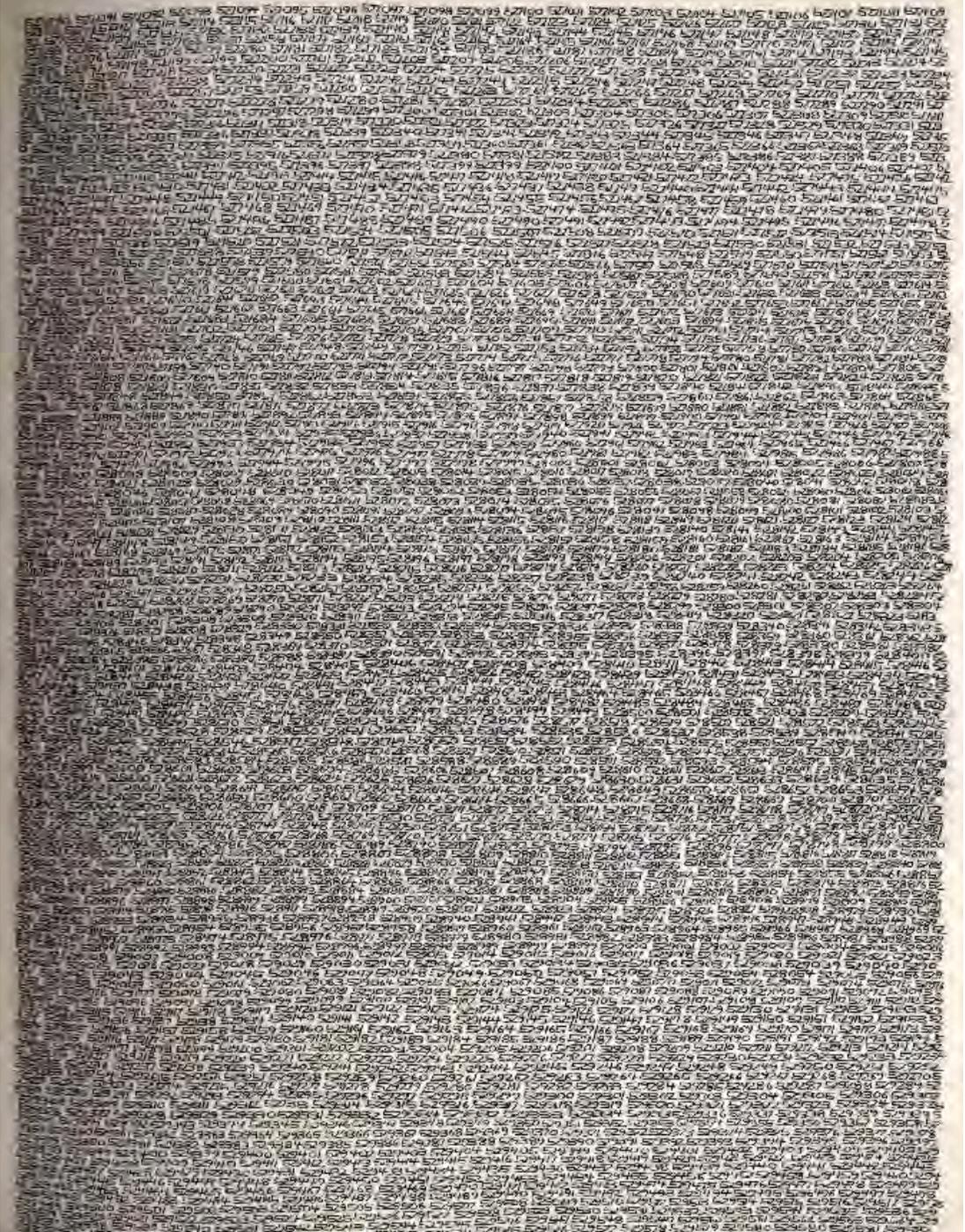
Faut-il nécessairement une mécanique pour qu'il y ait une machine à dessiner ?

Dans quel mesure le geste artistique peut-il être en lien avec la machine ?

Le savoir-faire décisif de l'artiste n'est-il pas davantage dans son idée que dans sa réalisation manuelle ?

Programmer l'œuvre signifie-t-il renoncer à une possible liberté de création, garantir la pérennité d'une idée dans la traversée de la réalisation qui peut dérouter, ou malgré tout laisser place à de l'imprévisible ?





Lors de ses voyages, il continuait à inscrire la suite des nombres à l'encre noire, sur papier à lettre ordinaire, de format A4.

1994, Fondu au blanc, Archives de l'INA

<https://www.ina.fr/video/I08050792>

Son site officiel

[http://www.opalka1965.com/fr/index\\_fr.php](http://www.opalka1965.com/fr/index_fr.php)



Roman Opalka, peignant dans son atelier,  
Le 9 Juin 2010



Prise de vue identique  
chaque jour :

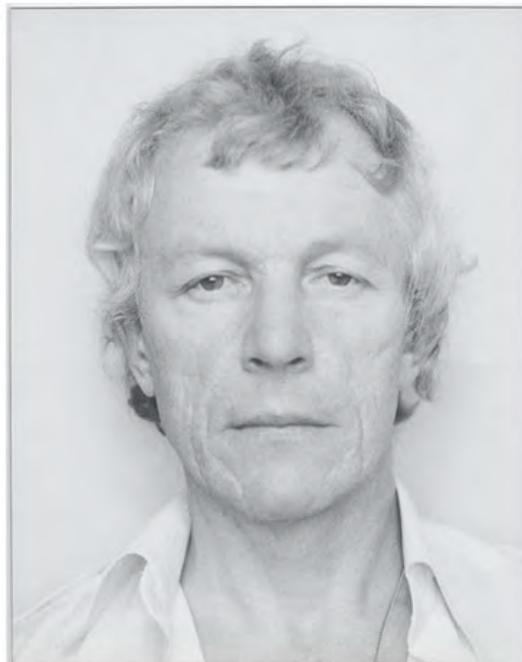
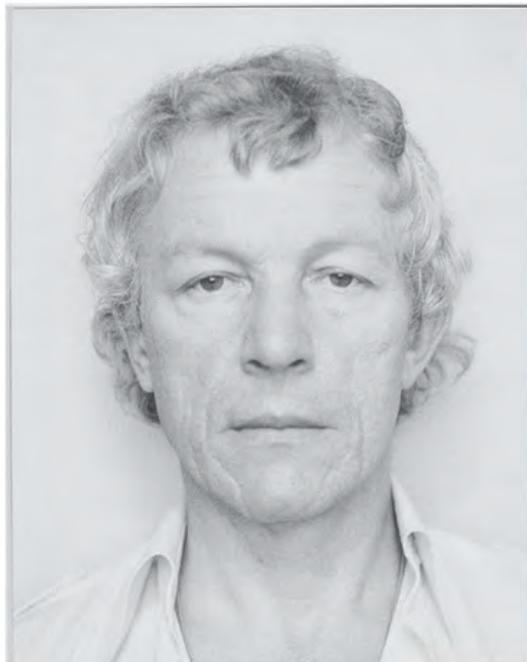
Point de vue frontale,  
plan fixe à hauteur des  
yeux,  
avec pour fond, la toile du  
jour,  
avec un éclairage de studio  
donc identique aussi  
Opalka, fond et appareil  
photo sont à égale  
distance (dans tous les  
lieux de ses ateliers)

1990, Opalka à Bazerac

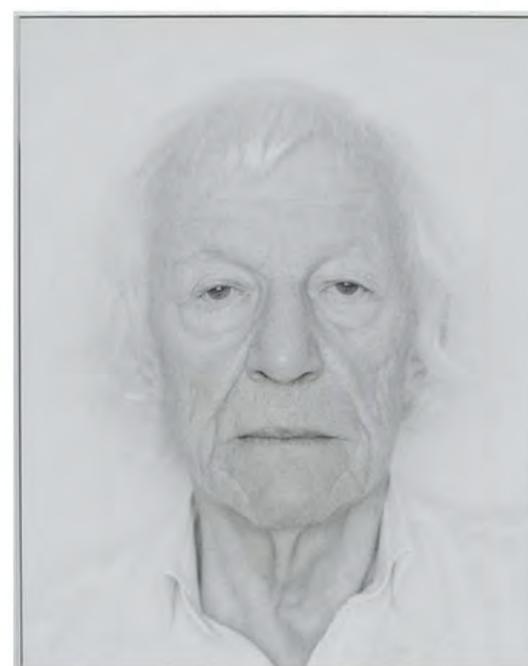
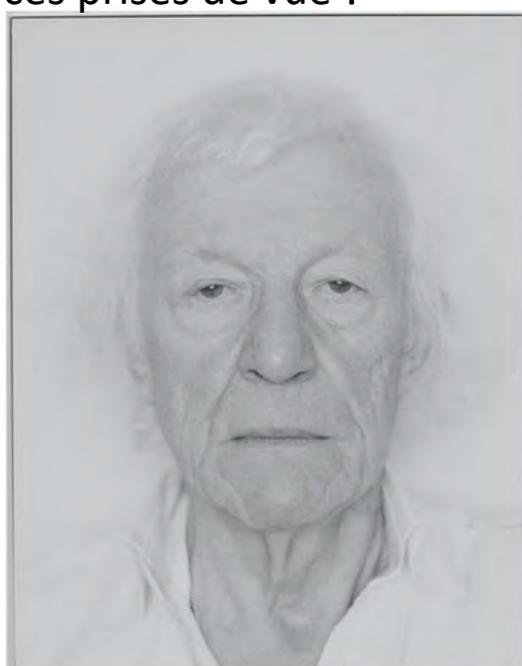
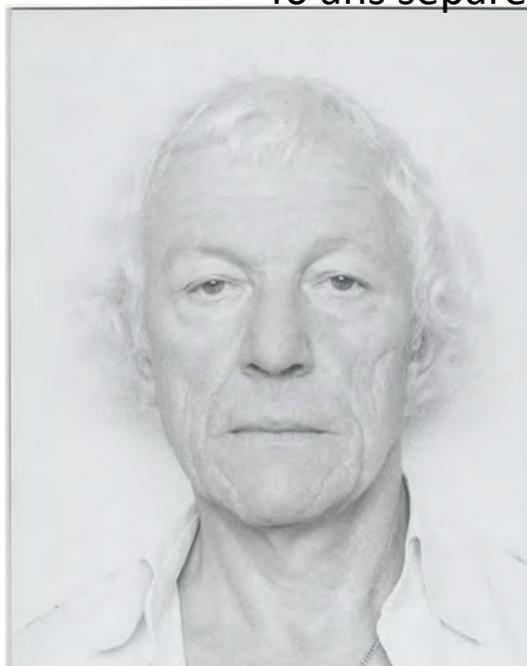
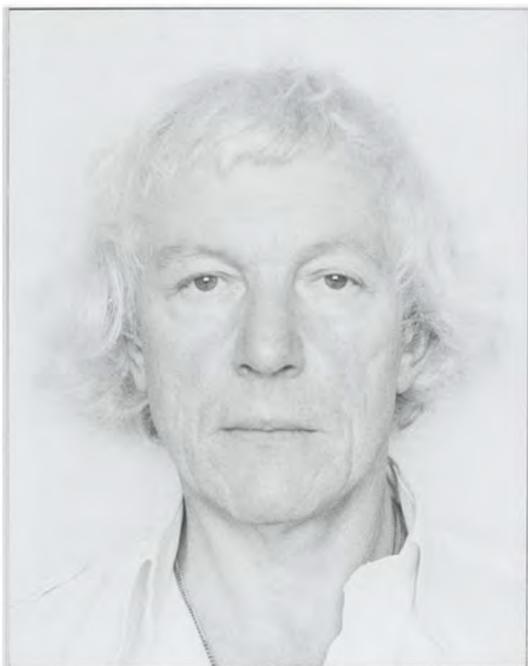


Pinceau de tailles toujours identique "n° zéro » afin de veiller à la dimension graphique et à la lisibilité peinte des nombres.

Document réalisé en 1972 dans l'atelier de Varsovie : ces mesures permettront l'installation des ateliers d'Opalka lorsqu'il vivra à New York (1972), Berlin (1976-1977) et en France depuis 1977.



46 ans séparent ces prises de vue !



# Roman Opalka est né en 1931 à Hocquincourt, d'origine polonaise, mort en 2011 à Rome

Il est professeur à la Maison de la culture de Varsovie (1958-1960). Professeur invité à l'Académie des Beaux-arts de Dusseldorf, Allemagne et professeur invité à la Sommer Akademie de Salzburg. En 1965, à Varsovie, Roman Opalka a l'idée de **matérialiser la peinture du temps**.

**Il inscrit à la peinture blanche sur un tableau en haut bas et à gauche le chiffre 1, puis 2, puis 3...et recouvre ainsi tout son tableau de la suite arithmétique des nombres. Les tableaux se suivent et Opalka continue ce travail depuis cette date.**

Chaque tableau porte le nom de "**Détail**" et représente une tranche dans la suite des nombres (environ 20.000 nombres par "Détail").

Il a continué à peindre la suite des nombres en blanc sur fond noir jusqu'à 1.000.000. Arrivé à ce nombre, **en 1972, il a commencé à ajouter 1% de blanc dans le fond de chaque nouvelle toile**. Progressivement, les tableaux ont blanchi jusqu'à engager la confusion entre les fonds et les chiffres. **Au fur et à mesure qu'il peint, Opalka enregistre les nombres en Polonais**. En 2004, Opalka a réalisé plus de 227 "Détails ».

Le 22 Juillet 2004, il était arrivé au nombre 5.486.028

5607249

Le 6 août 2011 (jour de son décès), Roman Opalka a achevé son œuvre :  
*"le fini défini par le non fini"*

Photographie noire blanc sur papier, 24 x 30,50 cm.

*"... ce que je nomme mon autoportrait, est composé de milliers de jours de travail. Chacun d'eux correspond au nombre et au moment précis où je me suis arrêté de peindre après une séance de travail. "*

# Programme de la démarche :

## **OPALKA 1965/1-∞**

« Ma proposition fondamentale, **programme de toute ma vie**, se traduit dans un processus de travail enregistrant une **progression qui est à la fois un document sur le temps et sa définition**.

Une seule date, **1965**, celle à laquelle j'ai entrepris mon premier **Détail**.

Chaque **Détail** appartient à une totalité désignée par cette date, qui ouvre le signe de l'infini, et par le premier et le dernier nombre portés sur la toile.

J'inscris la progression numérique élémentaire de 1 à l'infini sur des toiles de même dimensions, 196 sur 135 centimètres (hormis les "cartes de voyage"), à la main, au pinceau, en blanc, sur un fond recevant depuis 1972 chaque fois environ 1 % de blanc supplémentaire. Arrivera donc le moment où je peindrai en blanc sur blanc.

**Depuis 2008, je peins en blanc sur fond blanc, c'est ce que j'appelle le "blanc mérité".**

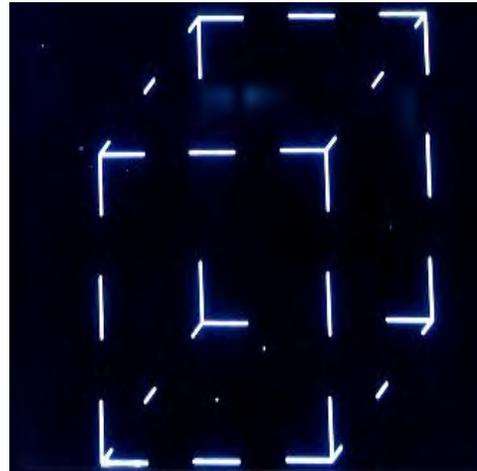
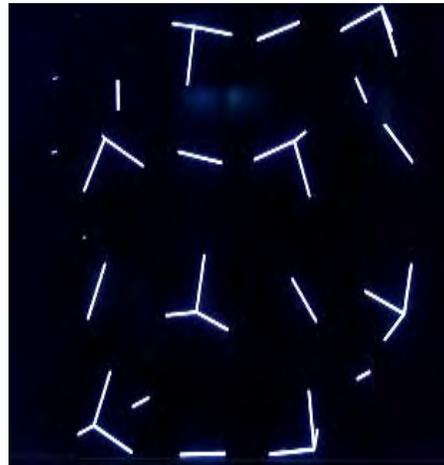
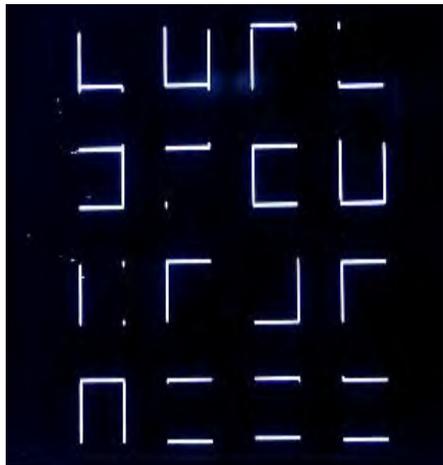
Après chaque séance de travail dans mon atelier, je prends la photographie de mon visage devant le **Détail** en cours.

Chaque **Détail** s'accompagne d'un enregistrement sur bande magnétique de ma voix prononçant les nombres en polonais, pendant que je les inscris ».

## L'ŒUVRE PROGRAMMÉE : le processus de création repose sur un protocole



Précurseur de l'art génératif et informatique, Manfred Mohr imagine *Cubic Limit* à partir d'une machine graphique. Il utilise le cube comme un alphabet pour «écrire» une série de signes visuels abstraits. Chaque élément cubique apparaît dans une grille, produisant une image en mouvement d'un cube en rotation. Un cube est divisé horizontalement en deux parties par l'un des plans cartésiens (abscisses et ordonnées). *Cubic Limit* crée de nouvelles relations visuelles en fracturant la symétrie du cube. Chaque image du film a été dessinée en haute résolution par un faisceau lumineux directement depuis un ordinateur sur un film 16 mm. *P-200-E*, la série des 48 dessins présentés est réalisée avec un traceur qui interroge la structure du cube.



**Manfred MOHR** (1935)

***P200-E Cubic Limit II***, 1977 Série de 46 dessins sur papier, 20x20cm chq

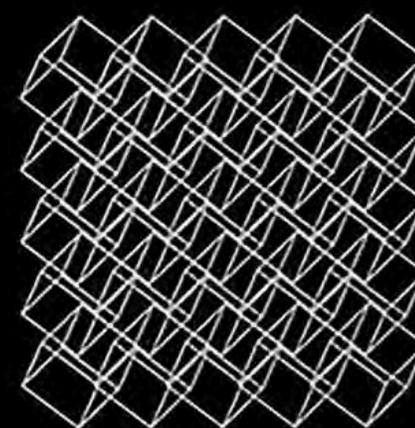
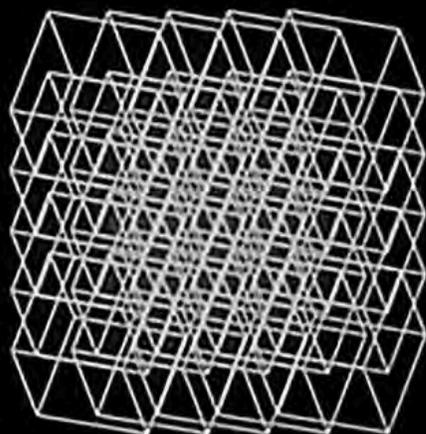
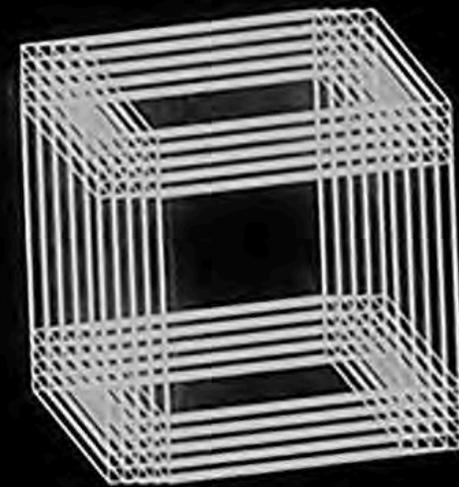
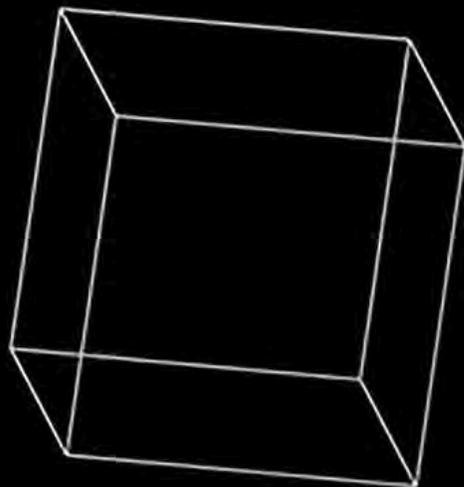
***Cubic Limit***, 1973-74  
Vidéo 4'

Site officiel de l'artiste

<http://www.emohr.com/>

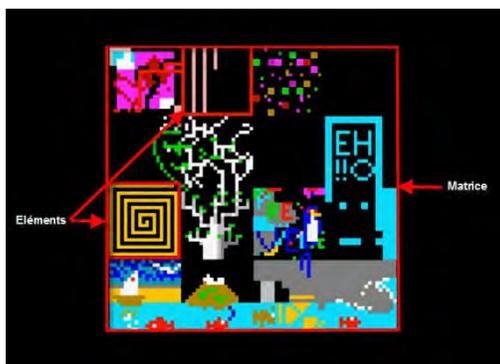
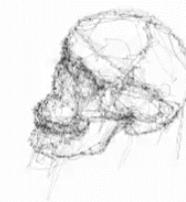
Exposition Artistes &  
Robots, au Grand Palais,  
2018

<https://www.grandpalais.fr/fr/article/fascinants-cubes-de-manfred-mohr-au-grand-palais>





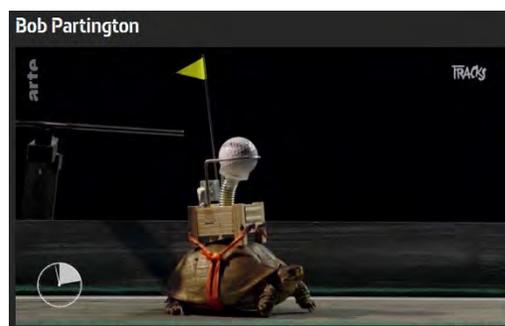
**Michel PAYSANT**  
(1955)  
*L'Œil de l'artiste*,  
enregistrement du  
tracé oculaire, photo  
numérique, 2014  
Programme Eye  
drawing  
Eye trackeur :  
appareil  
Film 12'  
<https://www.youtube.com/watch?v=uS5NPTlegYQ>  
Parole d'artiste (7') :  
<https://www.centrepompidou.fr/cpv/ressource/cxABnab/raG86r>  
*Autoportrait  
Vanité*, 2011



**Olivier AUBER** *Générateur  
Poiétique*, depuis 1986



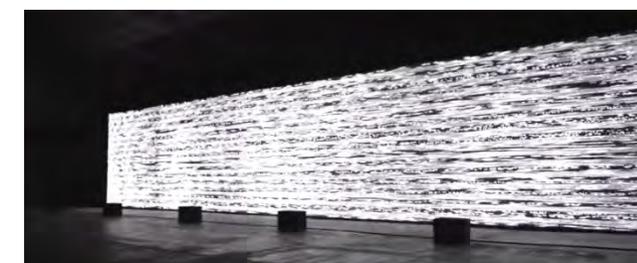
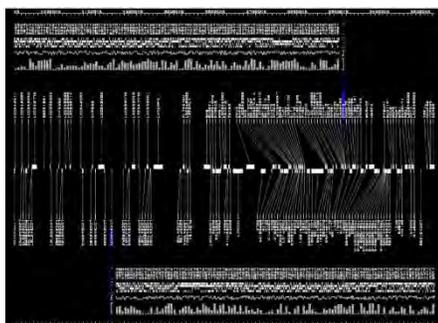
**FISCHLI & WEISS**  
*Le Cours des choses*, 1987  
Installation-Event-vidéo



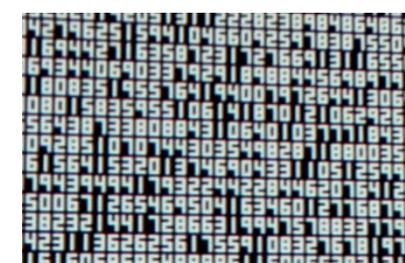
**Bob PARLINGTON**  
*Machine Rube Goteberg*, 2016  
Clip vidéo de The Writing on the wall de Ok Go



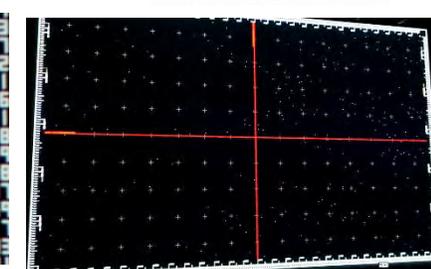
**Ryoji IKEDA** (musicien et plasticien japonais né en 1966)  
*Body Music [for duo] I, II, III, Op.4*, 2016  
Vidéo 3' <https://vimeo.com/256060363>



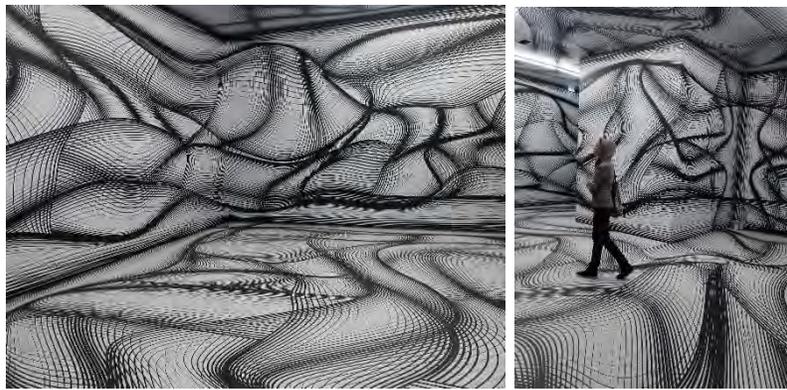
<https://vimeo.com/272321976>



**Ryoji IKEDA** *Datamatics* (depuis 2006)  
Data.tron (WUXGA version), 2011 Expo artistes et robots



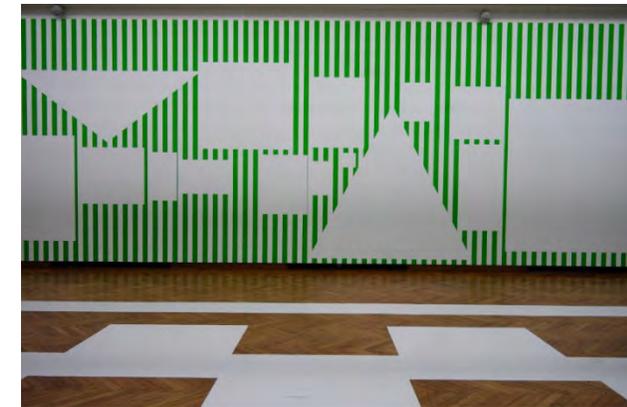
# L' ŒUVRE ET SON EXPOSITION PROGRAMMÉES PAR L'ARTISTE



**Peter KOGLER (1959), *Sans titre* 2018** impression digitale sur vinyl, papier peint qui recouvre tout l'espace de la pièce, expo Artistes et robots, Grand Palais 2018

## Daniel BUREN *Daniel Buren. Une Fresque / Een Fresco / a Fresco, 2016* exposition au Palais Beaux-Arts de Bruxelles, Belgique. BOZAR.

Pour sa non-rétrospective au Palais des Beaux-Arts de Bruxelles, Daniel BUREN propose une immense installation dans laquelle il invite des artistes du passé et d'aujourd'hui, sélectionnés pour le lien intime – lien d'influence, d'inspiration voire lien d'amour – qu'il entretient avec eux. « *Ceci n'est pas une rétrospective, ni une exposition de groupe, ni un dialogue ou une façon de faire entrevoir un goût particulier* », précise Joël Benzakin, non-commissaire de l'exposition, élégamment nommé assistant de réalisation – car, bien évidemment, Daniel Buren n'aime pas les commissaires d'exposition ! Au fil d'un long parcours, c'est à un jeu de piste dans les salles de Bozar que le visiteur est invité. Démarrons avec la Salle des empreintes, avec la trace laissée vide aux murs et sur le sol de toutes les œuvres sélectionnées par l'artiste. =>



Daniel BUREN Photo-souvenir : Une Fresque - La Salle des Empreintes, février 2016, travail in situ,



**Georges ROUSSE**  
*exposition Polygones, Musée Dobrée Nantes 2019*



**Daniel BUREN *Pyramidal, Haut relief, A2, 2017***  
Miroir, adhésif coloré, Galerie Kamel Mennour.



**Daniel BUREN *Les anneaux*, 2007** Nantes



**Pablo VALBUENA**  
*Time tilings [stuk], 2013* projection lumineuse animées in situ  
*Chrono-graphy, 2013* dessin mural évolutif, peinture acrylique noire  
*Gyrotope* Light, sound, time, 28 columns. 2016 Installation



Daniel BUREN Photo-souvenir : Une Fresque - Salles des Ombres et des Lumières, février 2016.

	<b>Jean TINGUELY</b> <b>Machines à dessiner</b> <b>1959-1960</b>	<b>Véra MOLNAR</b> <b>Dessins assistés par ordinateur</b> <b>1968-2019</b>	<b>Sol LeWitt</b> <b>Wall Drawing</b> <b>1968-2007</b>
<b>Nature de l'œuvre</b>			
<b>Sujet de l'œuvre</b>			
<b>Nature et statut du geste artistique</b>			
<b>Qui conçoit l'œuvre ?</b> <b>Qui réalise l'œuvre ?</b> <b>Qui fait le dessin ?</b>			
<b>Auteur du dessin,</b> <b>signature</b>			
<b>Où est la « machine »</b>			
<b>Invariants du dessin</b>			
<b>Variables du dessin</b>			
<b>La série</b>			
<b>Support et format du dessin</b>			
<b>Outil / médium</b>			
<b>Champ esthétique</b>			
<b>Courant artistique</b> <b>Rupture avec...</b> <b>Continuité avec...</b>			