

## Description d'un ensemble infini de dessins

Pau Waelder

---

Number 106, Fall 2015

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/79456ac>

[See table of contents](#)

---

### Publisher(s)

Revue d'art contemporain ETC inc.

### ISSN

2368-030X (print)

2368-0318 (digital)

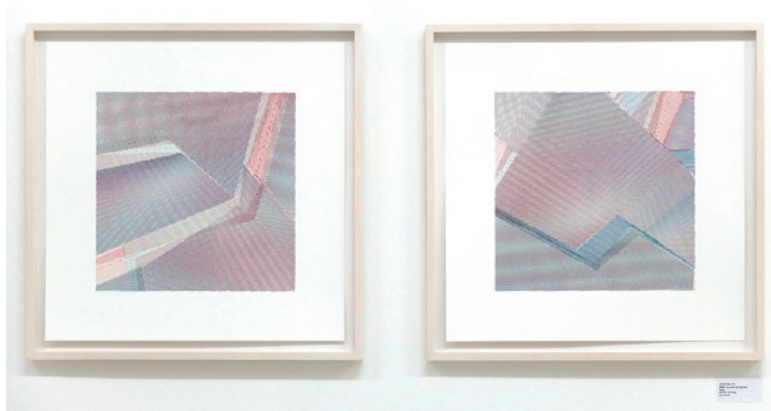
[Explore this journal](#)

---

### Cite this article

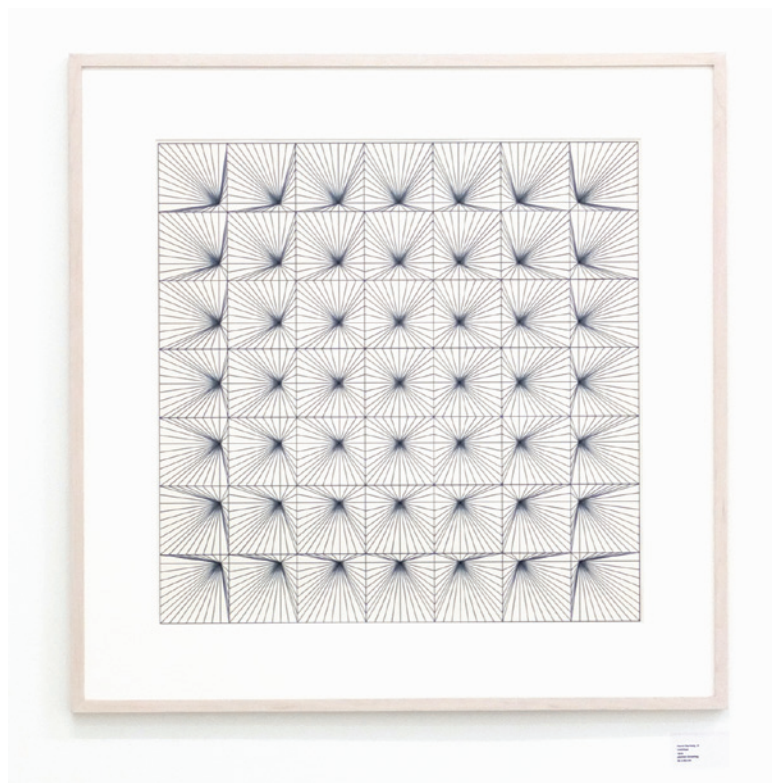
Waelder, P. (2015). Description d'un ensemble infini de dessins. *ETC MEDIA*, (106), 51–53.

# DESCRIPTION D'UN ENSEMBLE INFINI DE DESSINS



Aesthetica, Casey Reas, RGB-1-013-010-120-255-352, 2015. Encre sur papier Roland GX-24

La révolution numérique n'a pas eu lieu dans les années 1990. Elle s'est produite trente ans plus tôt, dans les expériences esthétiques de plusieurs artistes, dont certains ont présenté publiquement leurs travaux à l'occasion de trois expositions organisées au cours de l'année 1965<sup>1</sup>. La première a pris place à l'Institut de Technologie de l'Université de Stuttgart, dans un local où le philosophe Max Bense tenait son séminaire. Pendant deux semaines, du 5 au 19 février, le mathématicien Georg Nees y présenta une sélection de ses dessins algorithmiques, réunis sous le titre *Computergrafik*. Deux mois plus tard, à New York, la Galerie Wise Howard exposait les œuvres de Michael Noll et Béla Julesz, du 6 au 24 avril. Dans la foulée de la première exposition, du 5 au 26 novembre, la Galerie Niedlich Wendelin à Stuttgart accueillait une sélection d'œuvres de Frieder Nake sous le titre *Computer Graphics (Infographie)*, où Nees était à nouveau invité à exposer ses dessins. Dans les années 1963-1964, Nees, Noll et Nake avaient mis au point des expériences artistiques utilisant des ordinateurs, comme d'autres artistes tels Ben Laposky et Herbert W. Franke (qui travaillait avec les ordinateurs analogiques), ainsi que Hiroshi Kawano (au Japon). Ils étaient tous mathématiciens ou ingénieurs, sauf pour Kawano qui avait étudié la philosophie et l'esthétique. D'autres pionniers ayant une formation en beaux-arts allaient bientôt les rejoindre : Charles Csuri, qui produisit ses premiers films d'animation par ordinateur en 1965, ainsi que Manfred Mohr et Vera Molnar, qui ont tous deux commencé à créer des œuvres d'art avec des ordinateurs à la fin des années 60. Bien que dans la population générale, personne ne possédât encore un ordinateur personnel à la maison et que peu de gens savaient réellement ce qu'était un ordinateur, ces artistes avaient déjà accès à des ordinateurs. Ils conçurent des programmes fournissant un ensemble d'instructions (ou algorithmes) permettant à l'ordinateur

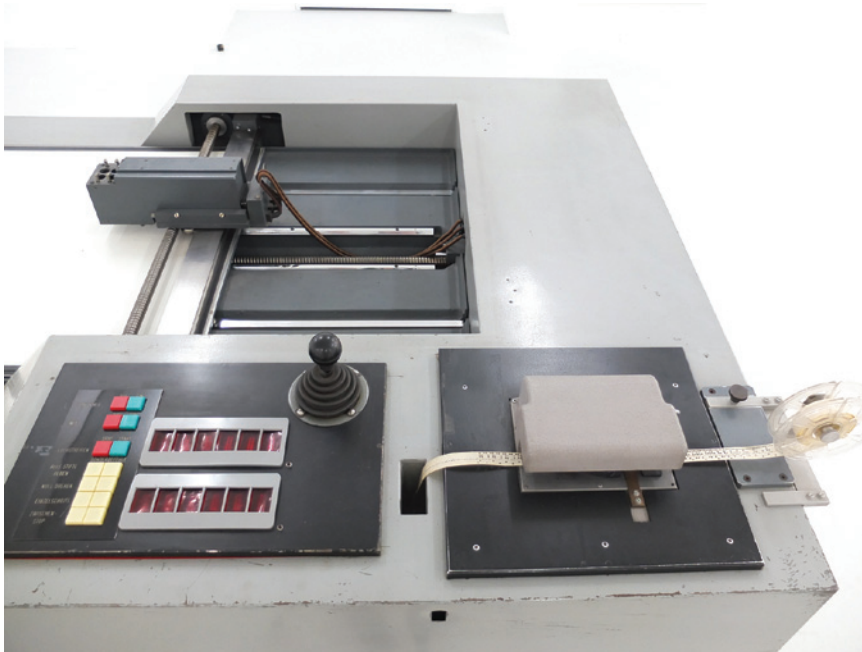


Aesthetica, Horst Bartnig, No Title, 1979.



Aesthetica, Vera Molnar, (Des)Ordres, 1971-74. Encre sur papier Benson.

d'exécuter une œuvre en constante évolution. L'intervention de la machine dans un processus qui, jusque-là, était entièrement effectué par l'artiste introduisit une transformation radicale dans les arts, et il faudrait quelque temps encore avant que celle-ci puisse être assimilée. Frieder Nake stipule que dans l'art informatique, c'est « la machine qui fait l'art », alors que le programme lui-même est une forme



Détail de la Zuse Graphomat Z64.

d'expression créative permettant la production infinie de compositions visuelles. Il parle d'une « description opérationnelle finie d'un ensemble infini de dessins<sup>2</sup>. » En intégrant la machine dans le processus artistique, ces créateurs innovaient radicalement, et c'est pourquoi leur travail a été le plus souvent ignoré ou accueilli avec hostilité. L'exposition de Noll à New York ne se vend pas du tout, et les expositions de Nees et de Franke se tiennent dans des espaces qui sont marginaux (du point de vue du monde de l'art), même si Franke réussit à vendre quelques œuvres. Lors de l'ouverture de l'exposition de Nees, plusieurs artistes ne se gênent pas pour exprimer leur désapprobation quant à la possibilité qu'un acte créatif puisse se produire avec des outils computationnels. Ces artistes étaient tellement outrés que dans le but de les calmer, Max Bense avança le terme « art artificiel » pour distinguer l'art fait avec les ordinateurs de l'art créé par l'artiste lui-même<sup>3</sup>. Manfred Mohr fut lui aussi critiqué **sévèrement pour son utilisation des ordinateurs**, comme le montre un tableau farci de commentaires lors de son exposition déterminante, *Une Esthétique Programmée* (1971). Mohr présenta au Musée d'Art

moderne de la Ville de Paris vingt-huit dessins algorithmiques et un traceur Benson 1284, grâce auquel il montrait comment les dessins avaient été réalisés. Un grand panneau blanc avait été installé pour permettre aux visiteurs d'exprimer leurs opinions en répondant à la question « Que pensez-vous de la recherche esthétique assistée par ordinateur ? » Le panneau fut vite recouvert de gribouillis, certains exprimant des réactions positives alors que d'autres, plus nombreux, affirmaient avec colère qu'une machine ne pourrait jamais engendrer rien d'artistique<sup>4</sup>. Même une exposition influente et largement discutée, *Cybernetic Serendipity* (1969), qui associait l'art et les ordinateurs, souleva la controverse. Avisée, la conservatrice Jasia Reichardt décrit prudemment les œuvres exposées comme des « images fixes ou animées qui ressemblent souvent à ce que nous appelons "art" et à ce que nous exposons dans les galeries publiques<sup>5</sup> ». En fait, l'art informatique ressemblait à ce qu'on appelait « art » à l'époque, à savoir l'art conceptuel, l'art concret les autres formes d'abstraction picturale. Sans compter que les Nees, Nake et Noll préfiguraient la célèbre déclaration de Sol Lewitt : « L'idée devient une machine qui produit l'art<sup>6</sup> ». Néanmoins, l'art informatique continua à se développer au cours des décennies suivantes, suscitant un intérêt modeste. Sa contribution à la création artistique **évolua lentement et continûment** jusqu'aux multiples formes dans lesquelles les artistes utilisent les ordinateurs de nos jours.

Cinquante ans après ces trois expositions pionnières, Wolf Lieser, directeur de la Galerie DAM à Berlin, a organisé une exposition de groupe montrant le travail de vingt artistes. Il établit un lien entre les premières expériences avec le traceur Zuse Graphomat Z64 (également exposé à la galerie) et les dernières avancées dans l'art génératif. Intitulée *Aesthetica* (un clin d'œil à l'ouvrage de Max Bense en 1965), l'exposition célèbre un demi-siècle d'art généré par ordinateur avec une sélection de vingt dessins réalisés au moyen d'un traceur par certains des premiers artistes qui utilisèrent un ordinateur, les Georg Nees, Frieder Nake, Roman Verostko, Vera Molnar et Manfred Mohr, ainsi que ceux qui ont contribué de manière significative à la révolution numérique des années 90, tels Vuk Ćosić, Rafael Lozano-Hemmer, Christa Sommerer, ainsi que Laurent Mignonneau et finalement, ceux qui se sont fait connaître dans les années 2000, comme Casey Reas et Antoine Schmitt. L'exposition souligne le travail des pionniers de l'art numérique et explore son histoire sans donner dans la nostalgie. Le fait de présenter une œuvre de 1965 à côté d'une autre datant de 2015 profite aux deux, puisque l'œuvre récente est rattachée à son contexte historique et que l'œuvre plus ancienne dialogue avec le présent. L'art algorithmique n'est donc pas une relique du passé, mais plutôt une forme actuelle de l'art contemporain qui a une longue histoire. Le travail de Casey Reas illustre cet énoncé. Co-créateur, avec Ben Fry, de Processing, un environnement de développement libre qui a eu un impact profond sur les arts visuels depuis son lancement en 2001, Reas a mis au point un logiciel de graphisme génératif pour sa recherche artistique, qu'il a déjà décrit comme « une machine à graphisme cinétique ayant un début, mais pas de fin définie<sup>7</sup> ». Reprenant les mots de Frieder Nake sur son propre travail en 1965, cette description souligne la situation de l'œuvre d'art algorithmique, qui fait partie d'un ensemble infini d'œuvres possibles, générées par un processus qui pourrait se poursuivre indéfiniment.

En fait, certains des artistes participants ont l'habitude de présenter leur travail comme un processus continu. *Portrait on the Fly* (2015), de Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, est une installation interactive qui forme un portrait du visiteur avec un essaim de plusieurs milliers de mouches<sup>8</sup>. Affiché sur un écran pourvu d'une caméra, le portrait est en constante évolution puisque les mouches réagissent aux mouvements et aux expressions faciales du visiteur. Les artistes proposent également une série de « dessins produits au moyen d'un traceur, dans le style des années 60 », le premier d'entre eux étant autoportrait, inclus dans l'exposition. *Very Deep ASCII* (2015), de Vuk Ćosić, remodèle un travail années 90, où il utilisait un logiciel conçu par lui-même afin de convertir une scène du film pornographique *Deep Throat* (1972) en animation ASCII. Cette fois, il a élaboré une version cunéiforme de l'ASCII qui est superposée sur le traçage de contour d'une image fixe du même film<sup>9</sup>. Le dessin du traceur montre cette image, que l'on peut décoder avec un peu d'imagination. *Carré Blanc* (2015), d'Antoine Schmitt, est liée à deux installations génératrices, *Pixel Blanc* (1996) et *Pixel Noir* (2010), qui

deux que le logiciel génératif, dont les résultats sont affichés sur un écran, aussi bien que les dessins de traceur, font partie de leur travail. Manfred Mohr explique que l’affichage de ses compositions comme un processus continu est motivé par la nécessité de montrer leur élaboration progressive : « Je me suis rendu compte que la complexité de mon travail s’était accrue au point où je ne pouvais communiquer au visiteur ce contenu d’une manière visuelle facilement accessible. J’ai donc décidé de rendre ce déploiement de signes (images) dans un mouvement en temps réel sur des écrans plats permettant de visualiser cette complexité d’une manière précise et adéquate<sup>12</sup>. »

Le fait qu’*Aesthetica*<sup>13</sup> affiche uniquement les dessins de traceur (sauf pour *Seismoscope*, de Lozano-Hemmer, qui présente une vidéo de l’appareil) ne diminue en rien la valeur des œuvres correspondantes. Au contraire, on attire ainsi l’attention sur les processus qui conduisent aux données de sortie de chacune des

autres œuvres. Tous les processus ne peuvent être vus, mais ils peuvent être imaginés, invitant le visiteur à regarder au-delà de l’image elle-même et à réfléchir à sa création. La décision d’afficher seulement les dessins de traceur, et d’exposer une machine Zuse originale à la galerie, révèle l’intention de donner aux premiers travaux un environnement approprié qui souligne leur valeur historique et éloigne des aspects les plus tape-à-l’œil et superficiels de l’art médiatique, qui, comme l’affirment Sommerer et Mignonneau, est « un champ éphémère, obsédé par la nouveauté et le changement<sup>14</sup> ». DAM est probablement la seule galerie qui pouvait mettre en place une exposition comme *Aesthetica*, compte tenu de l’expertise de Wolf Lieser et du soutien exceptionnel des pionniers de l’art informatique. Lieser a déclaré que c’était justement le manque d’intérêt envers cet art et son développement historique qui l’a amené à fonder le Musée d’art numérique et, plus tard, la Galerie DAM<sup>15</sup>. De nos jours, l’art médiatique se bat encore pour trouver sa place dans le monde de l’art contemporain grand public et les galeries. Ses racines sont invisibles pour un large segment du public, de même que pour certains des artistes qui travaillent actuellement avec des logiciels génératifs. Faire la lumière sur le travail des pionniers, dont les travaux doivent être considérés non comme des reliques, mais comme des sources permettant de comprendre l’art actuel, est une tâche louable et nécessaire.



Vue de l’exposition *Aesthetica*, à la DAM Gallery, Berlin.

Pau Waelder

Traduction : Josette Lanteigne

**Pau Waelder** est critique d’art, conservateur et chercheur en art numérique et culture. Parmi ses derniers projets, on note les conférences *En\_lloc (Now\_Here)*, *Digital Culture* (Fondation Pilar et Joan Miro à Majorque en Espagne). À titre d’auteur et éditeur, il a collaboré avec plusieurs revues d’art. Il est rédacteur en chef en nouveaux médias pour la revue *art.es*.

jouent sur la tension entre l’ordre et le chaos dans une routine infinie. Dans ce dessin de traceur, l’artiste rend hommage à la forme du carré suivant l’inspiration de Molnar, Mohr, Nake, aussi bien que de Malevitch, ainsi qu’à la forme du pixel lui-même<sup>10</sup>. Schmitt a créé chaque dessin à partir d’un algorithme qui produit des griffonnages aléatoires autour d’un carré. Le processus s’affiche sur un écran et il prend fin lorsque l’artiste décide que le travail est terminé et prêt à être imprimé. *Seismoscopes* (2009), de Rafael Lozano-Hemmer, est une série de dispositifs qui détectent les vibrations autour d’eux, les enregistrant comme croquis d’un philosophe en utilisant un traceur automatique. Étant donné les variations de la vibration et les chemins aléatoires utilisés par la machine pour dessiner le portrait du philosophe, chaque image est unique. Dans ce cas, le processus lui-même est si important que l’artiste précise que « l’œuvre d’art, et non pas les dessins produits, est le dispositif lui-même : le collectionneur ou le conservateur peuvent donner ces dessins, ils peuvent les exposer en tas sur le sol ou les accrocher soigneusement aux murs<sup>11</sup> ». Enfin, Casey Reas et Manfred Mohr considèrent tous

1 Frieder Nake fournit un compte rendu détaillé de ces expositions et de leur pertinence dans son texte « A Calm and Significant Revolution », in *AESTHETICA – 50 Years of Computer Generated Art*, catalogue d’exposition, Berlin, Galerie DAM, 2015, p. 12-15.

2 *Ibid.*, p. 13.

3 Frieder Nake, « Roots and Randomness – A perspective on the beginnings of digital art », in Wolf Lieser, *The World of Digital Art*, Postdam, H. F. Ullmann Éditions, 2010, p. 39-41.

4 Manfred Mohr, « Une Esthétique Programmée », [www.emohr.com/paris-1971/index.html](http://www.emohr.com/paris-1971/index.html).  
5 Cité par Wolf Lieser, *The World of Digital Art*, p. 21.

6 Sol Lewitt, « Paragraphs on Conceptual Art », *Artforum*, juin 1967, p. 79-83.

7 C.E.B Reas, *Process Compendium, 2004-2010*, catalogue d’exposition, Los Angeles, Reas Studio, 2010, p. 7.

8 Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, *Portrait on the Fly*, [www.interface.ugf.ac.at/christa-laurent](http://www.interface.ugf.ac.at/christa-laurent).

9 Vuk osi, « Plot thickens », [free.janezjansa.si/blog/2015/04/12-plot-thickens](http://free.janezjansa.si/blog/2015/04/12-plot-thickens).

10 Antoine Schmitt, *Carré Blanc*, [www.antoineschmitt.com/carreblanc](http://www.antoineschmitt.com/carreblanc).

11 Rafael Lozano-Hemmer, *Seismoscopes*, [www.lozano-hemmer.com/seismoscopes.php](http://www.lozano-hemmer.com/seismoscopes.php).

12 Voir Pau Waelder, « Manfred Mohr, art as a calculation », *art.es.*, vol. 47 (2011), p. 70.

13 « *Aesthetica*. 50 years of Computer Generated Art », *DAM Gallery*, [www.dam-gallery.de](http://www.dam-gallery.de).

14 Christa Sommerer et Laurent Mignonneau, *op. cit.*

15 Wolf Lieser, *op. cit.*, p. 10.