



Dara Birnbaum, *Pop-Pop Video: Kojak/Wang*, 1980 © Courtesy of Dara Birnbaum and Electronic Arts Intermix (EAI), New York

Radical Software

Women, Art & Computing 1960–1991

Radical Software

Women, Art & Computing 1960–1991

20.09.2024 — 02.02.2025

Commissaire invitée Michelle Cotton, assistée de Sarah Beaumont
Espaces Galeries 0, Jardin des Sculptures, Auditorium

***Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991* est la première exposition qui présente le rôle pionnier des femmes dans l'art numérique, avec plus de 100 œuvres de cinquante artistes originaires de quatorze pays.**

Organisée par le Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean et la Kunsthalle Wien de Vienne, sous le commissariat de Michelle Cotton, *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991* est la première exposition à revisiter l'histoire des débuts de l'art numérique en adoptant une perspective féministe. Elle présente des œuvres d'artistes qui furent parmi les premières à utiliser l'ordinateur – central ou personnel –, comme outil de création artistique. Elles sont accompagnées d'artistes qui se sont inspirées de l'ordinateur en tant que sujet et d'autres qui ont appliqué des principes mathématiques, inhérents à l'informatique, dans leur pratique. La sélection comprend plus de cent œuvres de cinquante artistes, dont des peintures, des sculptures, des installations, des films, des performances et de nombreux dessins et textes générés par ordinateur.

« Au début des années 1970, j'étais inspirée par les mouvements artistiques du début du XX^e siècle tels que le Bauhaus, le Constructivisme et le Futurisme, qui s'intéressaient à l'ère des technologies de la machine et employaient de nouveaux outils pour créer de nouvelles formes d'art, mais montraient aussi la manière dont les machines affectaient la société. Je pensais que l'ère de l'ordinateur pourrait permettre la création d'une nouvelle forme d'art. »

– L'artiste Rebecca Allen interviewée pour la publication *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991*

Radical Software – une exposition principalement analogique sur l'art numérique –, se concentre sur les décennies qui ont précédé l'essor du World Wide Web et la prolifération d'informations et d'images numériques qu'il a suscitées, influençant de manière décisive la production artistique et la culture visuelle des décennies suivantes. L'exposition tire son nom de la revue lancée par Beryl Korot et les artistes Phyllis (Gershuny) Segura et Ira Schneider en 1970. Celles-ci ont adopté le terme « software » (par opposition à « hardware ») comme une métaphore du changement social et un puissant instrument susceptible de permettre celui-ci. Le modèle éditorial de cette revue d'envergure et sa mission – servir de « manuel évolutif de la technologie » en favorisant l'accès à l'information et en la décentralisant –, ont précédé l'apparition du World Wide Web de près de deux décennies.

« La puissance ne se mesure plus en terre, main-d'œuvre ou capital, mais par l'accès à l'information et aux moyens de la propager [...] Notre espèce ne survivra ni en rejetant totalement ni en adoptant inconditionnellement la technologie – mais en l'humanisant ; en permettant aux personnes d'accéder aux outils informatiques dont elles ont besoin pour déterminer leur vie et en reprendre le contrôle. »

– Les artistes Beryl Korot, Phyllis (Gershuny) Segura et Ira Schneider dans la revue *Radical Software*, 1970

L'exposition couvre une période allant des premières années de l'informatique, caractérisée par les circuits intégrés au cours des années 1960, à la « révolution du microprocesseur » qui a conduit à la naissance des ordinateurs personnels dans les années 1980. Au cours de ces trois décennies, l'ordinateur a migré du laboratoire vers l'espace privé, domestique. Dès les années 1960, artistes, musicien-ne-s, poète-esse-s, écrivain-e-s et cinéastes ont expérimenté avec des macro- et micro-ordinateurs aux côtés de mathématicien-ne-s, chercheur-euse-s et ingénieur-e-s pour produire et exposer les premiers textes et images générés par ordinateur.

Pourtant, dans tous les récits qui ont été faits de cette histoire, l'engagement majeur des femmes a souvent été négligé. Prenant pour cadre une période qui fut également marquée par la deuxième vague féministe, cette exposition retrace une histoire peu connue des débuts de l'art numérique. Elle cherche ainsi à contrer les récits traditionnels sur l'art et la technologie, en se concentrant exclusivement sur la pratique d'artistes femmes.

Radical Software s'inscrit dans un intérêt renouvelé pour le cyberféminisme – un discours apparu après l'avènement d'Internet. Il souligne le rôle joué par les femmes dans la création de nouvelles technologies numériques et s'intéresse à la relation étroite entre la technologie et les structures du pouvoir. L'exposition est accompagnée d'un catalogue qui replace cette histoire de l'art dans le contexte de l'héritage social et scientifique de l'informatique. Il comprend notamment une chronologie qui retrace ses origines, depuis le premier algorithme écrit par Ada Lovelace en 1843 et les femmes qui travaillaient sur les métiers à tisser industriels des filatures du XIX^e siècle, jusqu'aux avancées scientifiques accomplies grâce à des centaines de mathématiciennes employées par la NASA dans les années 1950 et 1960. L'exposition résonne également avec des réflexions contemporaines interrogeant la place de la technologie dans les questions de l'identité et de l'égalité.

La programmation du Mudam intègre depuis longtemps la recherche dans le domaine de la technologie et l'art. Les nouvelles technologies connaissent un développement rapide depuis les années 1960 et, en tant que musée consacré à l'art contemporain, le Mudam s'efforce de retracer et exposer cette histoire. Parallèlement à *Radical Software*, le Mudam présente l'exposition d'Agnieszka Kurant (1978, Lodz, Pologne), renommée pour son œuvre qui s'intéresse à l'intelligence artificielle et à l'économie numérique. En 2025, une exposition de l'artiste Ho Tzu Nyen (1976, Singapour) viendra compléter ce programme sur le thème de la technologie.

Bettina Steinbrügge, directrice du Mudam : « Il est grand temps de présenter une exposition comme celle-ci – qui mette à l'honneur les femmes artistes méconnues du XX^e siècle –, lesquelles, souvent exclues de domaines artistiques traditionnellement masculins tels que la peinture, se sont tournées vers le champ, nouveau à l'époque, de la technologie. Des femmes qui ont été des chefs de file dans l'art numérique du XX^e siècle, pourtant, la tradition des femmes dans la technologie est une partie largement invisible de l'histoire de l'art occidental. Nous voulons la rendre visible. Cette histoire féministe de l'art numérique s'inscrit dans la mission de notre musée de réécrire l'histoire de l'art, de combler ses lacunes et de permettre aux jeunes générations de mieux comprendre comment nous en sommes arrivés là où nous nous trouvons aujourd'hui dans le champ de l'art contemporain. »

Dans son essai publié dans le catalogue, la commissaire de l'exposition Michelle Cotton, directrice artistique de la Kunsthalle Wien, indique : « L'histoire des expérimentations artistiques avec la technologie est également, dans une certaine mesure, l'histoire d'un détournement d'usage. Si l'ordinateur a été conçu comme une machine à calculer, à penser – comme le suggère sa racine latine (*putare*, qui signifie penser ou synthétiser) –, alors ce détournement n'a rien d'une exception dans l'histoire de l'art. Que ce soit en dessin, film, texte ou performance, les artistes ont fait bouger les paramètres, en exploitant la capacité de la machine à randomiser et en identifiant sa prédisposition pour le surréel, le chaotique et le désordonné [...] Si [l'ordinateur] représentait un futur plus scientifique, rationnel, efficace, productif et "intelligent" rendu possible grâce à la technologie, alors l'histoire de l'art révèle comment il a été récupéré pour des projets absurdes et follement excentriques, souvent au bord du scepticisme et de la critique. »

L'exposition est présentée au Luxembourg, pays où la technologie joue un rôle essentiel : c'est une capitale des technologies financières de l'Europe, le siège européen des plus grandes entreprises de haute technologie et le foyer d'un nombre important de start-ups dans le domaine de l'intelligence artificielle. Raconter l'histoire de la technologie dans les arts est particulièrement pertinent ici et susceptible d'attirer un public intéressé et averti.

Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991 est accompagnée d'un catalogue illustré comprenant un essai de la curatrice, ainsi que d'autres commissaires comme Tina Rivers Ryan et Margit Rosen mais également vingt-sept interviews menées par des commissaires et des historien-ne-s de l'art auprès des artistes participantes.

Artistes :

Rebecca Allen (1953, Détroit, Michigan), Elena Asins (1940, Madrid – 2015, Azpirotz, Espagne), Colette Stuebe Bangert (1934, Columbus, Ohio) & Charles Jeffries Bangert (1938, Fargo, Dakota du Nord – 2019, Lawrence, Kansas), Gretchen Bender (1951, Seaford, Delaware – 2004, New York), Gudrun Bielz (1954, Linz, Autriche) & Ruth Schnell (1956, Feldkirch, Autriche), Dara Birnbaum (1946, New York), Inge Borchardt (1935, Stettin, Allemagne, aujourd'hui Szczecin, Pologne), Barbara Buckner (1950, Chicago), Doris Chase (1923 – 2008, Seattle, Washington), Analívia Cordeiro (1954, São Paulo), Betty Danon (1927, Istanbul – 2002, Milan), Hanne Darboven (1941, Munich – 2009, Hambourg), Bia Davou (1932 – 1996, Athènes), Agnes Denes (1938, Budapest, Hongrie), VALIE EXPORT (1940, Linz, Autriche), Anna Bella Geiger (1933, Rio de Janeiro), Isa Genzken (1948, Bad Oldesloe, Allemagne), Dominique Gonzalez-Foerster (1965, Strasbourg), Lily Greenham (1924, Vienne – 2001, Londres), Samia Halaby (1936, Jérusalem), Barbara Hammer (1939, Los Angeles – 2019, New York), Lynn Hershman Leeson (1941, Cleveland, Ohio), Grace C. Hertlein (1924, Chicago – 2015, Chico, Californie), Channa Horwitz (1932 – 2013, Los Angeles), Irma Hünerfauth (1907, Donaueschingen, Allemagne – 1998, Kreuth, Allemagne), Charlotte Johannesson (1943, Malmö), Alison Knowles (1933, New York), Beryl Korot (1945, New York), Katalin Ladik (1942, Novi Sad, Serbie), Ruth Leavitt (1944, St. Paul, Minnesota), Liliane Lijn (1939, New York), Vera Molnár (1924, Budapest, Hongrie – 2023, Paris), Monique Nahas (1940, Paris) & Hervé Huitric (1945, Paris), Katherine Nash (1910 – 1982, Minneapolis, Minnesota), Sonya Rapoport (1923, Brookline, Massachusetts – 2015, Berkeley, Californie), Deborah Remington (1930, Haddonfield, New Jersey – 2010, Moorestown, New Jersey), Sylvia Roubaud (1941, Munich), Miriam Schapiro (1923, Toronto – 2015, Hampton Bays, New York), Lillian Schwartz (1927, Cincinnati, Ohio), Sonia Sheridan (1925, Newark, Ohio – 2021, Hanover, New Hampshire), Nina Sobell (1947, Patchogue, New York), Barbara T. Smith (1931, Pasadena, Californie), Tamiko Thiel (1957, Oakland, Californie), Rosemarie Trockel (1952, Schwerte, Allemagne), Joan Truckenbrod (1945, Greensboro, Caroline du Nord), Anne-Mie Van Kerckhoven (1951, Anvers), Ulla Wiggen (1942, Stockholm).

Radical Software

Women, Art & Computing 1960–1991

20.09.2024 — 02.02.2025

Gastkuratorin Michelle Cotton, assistiert von Sarah Beaumont

Ort Gallerien Ebene 0, Jardin des Sculptures, Auditorium

Die erste Ausstellung, die sich mit der Vorreiterrolle von Frauen in der digitalen Kunst beschäftigt, mit über 100 Werken von fünfzig Künstler:innen aus vierzehn Ländern.

Die vom Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean und der Kunsthalle Wien organisierte und von Michelle Cotton kuratierte Ausstellung *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991*, ist der erste umfassende Überblick über die frühe Geschichte der digitalen Kunst aus feministischer Perspektive. Im Fokus stehen Frauen, die den Computer als Werkzeug oder Subjekt nutzten, sowie Künstlerinnen, die mit computerbasierten Methoden gearbeitet haben. Die 100 ausgewählten Werke von rund 50 Künstlerinnen umfassen Malerei, Skulpturen, Installationen, Filme, Performances und zahlreiche computergenerierte Zeichnungen und Texte.

„In den frühen 1970er Jahren wurde ich von Kunstströmungen des beginnenden 20. Jahrhunderts wie dem Bauhaus, dem Konstruktivismus und dem Futurismus inspiriert. Sie beschäftigten sich mit den Technologien des Maschinenzeitalters, nutzten neue Werkzeuge, um neue Kunstformen zu schaffen, und reflektierten zugleich den Einfluss der Maschinen auf die Gesellschaft. Ich dachte, dass das Computerzeitalter der Ausgangspunkt für die Entwicklung einer neuen künstlerischen Praxis sein könnte.“

– Künstlerin Rebecca Allen im Interview für die Publikation von *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991*

Die vorwiegend analoge Ausstellung konzentriert sich auf die Jahrzehnte vor dem Aufkommen des World Wide Web und der Verbreitung digitaler Informationen und Bilder, die das künstlerische Schaffen und die visuelle Kultur der folgenden Jahrzehnte prägen sollten. *Radical Software* greift den Titel einer Zeitschrift auf, die Beryl Korot 1970 zusammen mit ihren Künstlerkolleginnen Phyllis (Gershuny) Segura und Ira Schneider gründete. Sie wählten den Begriff Software – im Gegensatz zur Hardware – als Metapher und mächtiges Instrument für sozialen Wandel. Das vielseitige redaktionelle Konzept der Zeitschrift und ihr Anspruch, ein „sich weiterentwickelndes Handbuch der Technologie“ zu sein, das Zugang zu Informationen dezentralisiert, entstand zwei Jahrzehnte vor dem Internet.

„Macht wird nicht mehr in Landbesitz, Arbeit oder Kapital gemessen, sondern am Zugang zu Informationen und den Mitteln, sie zu verbreiten ... Unsere Spezies wird weder durch eine totale Ablehnung noch durch eine bedingungslose Befürwortung der Technologie überleben, sondern durch ihre Vermenschlichung, wenn Menschen die Informationsinstrumente zur Verfügung stehen, die sie benötigen, um ihr Leben zu gestalten und wieder in die Hand zu nehmen.“

– Künstlerinnen Beryl Korot, Phyllis (Gershuny) Segura und Ira Schneider im *Radical Software* Magazin, 1970

Die Ausstellung spannt einen Bogen von den Anfängen der integrierten Schaltkreise in den 1960er Jahren bis zur „Mikrocomputer-Revolution“, die in den 1980er Jahren zur Geburt des Heimcomputers führte. In diesen drei Jahrzehnten fand der Computer seinen Weg vom Labor in den privaten, häuslichen Bereich. Seit den 1960er Jahren experimentierten Kunstschafter:innen, Dichter:innen, Schriftsteller:innen und Filmemacher:innen neben Mathematiker:innen, Naturwissenschaftler:innen und Ingenieur:innen mit Großrechnern und Minicomputern, und produzierten so die ersten computergenerierten Bilder und Texte. Doch bei jeder Neuerzählung dieser Geschichte wurde bisher die bedeutende Beteiligung von Frauen an dieser Technologie weitgehend vernachlässigt. Die Ausstellung ist einer Zeit gewidmet, die auch von der zweiten feministischen Welle geprägt war, und dokumentiert eine weniger bekannte Geschichte der Anfänge der digitalen Kunst, indem sie sich entgegen der konventionellen Narrative über Kunst und Technologie ganz auf Frauen konzentriert.

Radical Software knüpft an das wiedererwachte Interesse am Cyberfeminismus an, der die Rolle der Frauen bei der Entwicklung neuer digitaler Technologien in den Vordergrund rückt und sich kritisch mit der Verflechtung von Technologie und Machtstrukturen auseinandersetzt. Die Ausstellung wird von einem Katalog begleitet, der diese Kunstgeschichte in den Kontext des sozialen und wissenschaftlichen Erbes der Computertechnik stellt. Er enthält einen Zeitstrahl, der die Ursprünge der Informatik chronologisch zurückverfolgt – vom ersten Algorithmus, der 1843 von Ada Lovelace geschrieben wurde, über die Frauen, die im 19. Jahrhundert an den industriellen Webstühlen der Textilfabriken arbeiteten, bis hin zu den Berechnungen von Hunderten von Mathematikerinnen, die in den 1950er und 1960er Jahren für die NASA arbeiteten. Die Ausstellung wirft auch aktuelle Fragen auf, wie etwa zu den Wechselwirkungen von Technologie, Identität und Gleichberechtigung.

Das Programm des Mudam beschäftigt sich seit langem mit der Entwicklung in Technologie und Kunst. Die neuen Technologien haben sich seit den 1960er Jahren rasant entwickelt, weswegen das Mudam als zeitgenössisches Museum versucht, diese Genealogie nachzuzeichnen und zu visualisieren. Parallel zu *Radical Software* zeigt das Museum eine Ausstellung der jungen Künstlerin Agnieszka Kurant (1978, Łódź, Polen), die sich in ihren Arbeiten unter anderem mit der künstlichen Intelligenz und digitalem Kapitalismus befasst. Im kommenden Jahr wird eine Ausstellung des aus Singapur stammenden Künstlers Ho Tzu Nyen das Spektrum der Auseinandersetzung mit Technologie erweitern.

Die Mudam-Direktorin Bettina Steinbrügge erläutert: „Die Zeit ist reif für eine Ausstellung wie diese, in der die weniger bekannten Künstlerinnen des 20. Jahrhunderts gewürdigt werden, die sich – oft unter Ausschluss von traditionell männlichen Kunstdomänen wie der Malerei – dem damals neuen Feld der Technologie zuwandten. Frauen spielten im 20. Jahrhundert eine führende Rolle in der digitalen Kunst – und doch ist die Tradition von Frauen in der Technologie ein weitgehend unsichtbarer Aspekt in der westlichen Kunstgeschichte. Wir wollen sie sichtbar machen. Diese feministische Geschichte der digitalen Kunst steht im Einklang mit der Vision unseres Museums, die Kunstgeschichte neu zu schreiben, Lücken zu füllen und jüngeren Generationen ein besseres Verständnis davon zu vermitteln, wie wir zu dem gekommen sind, was wir heute in der zeitgenössischen Kunst finden.“

Die Kuratorin der Ausstellung, Michelle Cotton, künstlerische Leiterin der Kunsthalle Wien, schreibt in ihrem Katalogbeitrag: „Die Geschichte des künstlerischen Experimentierens mit Technologie ist in gewisser Weise auch eine Geschichte des Fehlgebrauchs. Wenn der Computer als Rechen- und Denkmachine konzipiert war – wie sein lateinischer Wortstamm nahelegt (*putare*, denken oder beschneiden) – so ist seine Zweckentfremdung in der Kunstgeschichte keine Ausnahme. Ob in der Zeichnung oder im Film, im Text oder in der Performance, Künstler:innen verschoben die Parameter, nutzten die Fähigkeit der Maschine zur Zufallsgenerierung und fanden ihre Veranlagung zum Surrealen, Chaotischen und Ungeordneten ... Während [der Computer] für eine wissenschaftlichere, rationalere, effizientere, produktivere und ‚intelligentere‘ Zukunft steht, die durch die Technologie ermöglicht wird, zeigt die Geschichte der Kunst, wie er zugleich für absurde und sehr exzentrische Projekte genutzt wurde, die oftmals Skepsis und Kritik zum Ausdruck brachten.“

Diese Ausstellung wird in Luxemburg gezeigt, einem Land, in dem Technologie eine wichtige Rolle spielt: Es ist ein Fintech-Zentrum Europas, europäischer Hauptsitz großer Technologieunternehmen und Heimat zahlreicher KI-Start-ups. Die Geschichte der Technologie in der Kunst zu erzählen, ist hier von besonderer Relevanz und zieht ein interessiertes und fachkundiges Publikum an.

Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991 wird von einem bebilderten Katalog begleitet, der neben einem Essay der Kuratorin Beiträge von Tina Rivers Ryan und Margit Rosen sowie 27 Interviews von Kurator:innen und Kunsthistoriker:innen mit den beteiligten Künstler:innen enthält.

Die Künstler:innen:

Rebecca Allen (1953, Detroit), Elena Asins (1940, Madrid – 2015, Azpirotz, Spanien), Colette Stuebe Bangert (1934, Columbus, Ohio) & Charles Jeffries Bangert (1938, Fargo, Norddakota – 2019, Lawrence, Kansas), Gretchen Bender (1951, Seaford, Delaware – 2004, New York), Gudrun Bielz (1954, Linz, Österreich) & Ruth Schnell (1956, Feldkirch, Österreich), Dara Birnbaum (1946, New York), Inge Borchardt (1935, Stettin, Deutschland, heute Szczecin, Polen), Barbara Buckner (1950, Chicago), Doris Chase (1923 – 2008, Seattle, Washington), Analívia Cordeiro (1954, São Paulo), Betty Danon (1927, Istanbul – 2002, Mailand), Hanne Darboven (1941, München – 2009, Hamburg), Bia Davou (1932 – 1996, Athen), Agnes Denes (1938, Budapest), VALIE EXPORT (1940, Linz, Österreich), Anna Bella Geiger (1933, Rio de Janeiro), Isa Genzken (1948, Bad Oldesloe, Deutschland), Dominique Gonzalez-Foerster (1965, Strasbourg, Frankreich), Lily Greenham (1924, Wien – 2001, London), Samia Halaby (1936, Jerusalem), Barbara Hammer (1939, Los Angeles – 2019, New York), Lynn Herschman Leeson (1941, Cleveland, Ohio), Grace C. Hertlein (1924, Chicago – 2015, Chico, Kalifornien), Channa Horwitz (1932 – 2013, Los Angeles), Irma Hünertfauth (1907, Donaueschingen, Deutschland – 1998, Kreuth, Deutschland), Charlotte Johannesson (1943, Malmö), Alison Knowles (1933, New York), Beryl Korot (1945, New York), Katalin Ladik (1942, Novi Sad, Serbien), Ruth Leavitt (1944, St. Paul, Minnesota), Liliane Lijn (1939, New York), Vera Molnár (1924, Budapest – 2023, Paris), Monique Nahas (1940, Paris) & Hervé Huitric (1945, Paris), Katherine Nash (1910 – 1982, Minneapolis, Minnesota), Sonya Rapoport (1923, Brookline, Massachusetts – 2015, Berkeley, Kalifornien), Deborah Remington (1930, Haddonfield, New Jersey – 2010, Moorestown, New Jersey), Sylvia Roubaud (1941, München), Miriam Schapiro (1923, Toronto – 2015, Hampton Bays, New York), Lillian Schwartz (1927, Cincinnati, Ohio), Sonia Sheridan (1925, Newark, Ohio – 2021, Hanover, New Hampshire), Nina Sobell (1947, Patchogue, New York), Barbara T. Smith (1931, Pasadena, Kalifornien), Tamiko Thiel (1957, Oakland, Kalifornien), Rosemarie Trockel (1952, Schwerte, Deutschland), Joan Truckenbrod (1945, Greensboro, North Carolina), Anne-Mie Van Kerckhoven (1951, Antwerpen), Ulla Wiggen (1942, Stockholm).

Radical Software

Women, Art & Computing 1960–1991

20.09.2024 — 02.02.2025

Guest curator Michelle Cotton, assisted by Sarah Beaumont

Location Galleries Level 0, Jardin des Sculptures, Auditorium

The first exhibition to survey the pioneering role of women in digital art, with over 100 works by fifty artists from fourteen countries.

Organised by Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean and Kunsthalle Wien in Vienna and curated by Michelle Cotton, *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991* is the first survey on the history of early digital art from a feminist perspective, focusing on women who worked with computers as a tool or subject and artists who worked in an inherently computational way. Comprising more than 100 works by fifty artists, the selection includes painting, sculpture, installation, film, performance and many computer-generated drawings and texts.

'In the early 1970s I was inspired by early twentieth-century art movements such as the Bauhaus, Constructivism and Futurism. They were looking at the technologies of the machine age and using new tools to make new forms of art but also reflecting on how machines were affecting society. I thought the computer age could be the next stage for creating a new form of art.'

Artist Rebecca Allen interviewed for the publication *Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991*

A principally analogue exhibition about digital art, *Radical Software* focuses on the decades that preceded the rise of the World Wide Web and the proliferation of digital information and images that ensued, shaping artistic production and visual culture in the following decades. The exhibition is titled after the magazine that Beryl Korot started with fellow artists Phyllis (Gershuny) Segura and Ira Schneider in 1970. They adopted the term software (as opposed to hardware) as a metaphor and powerful tool for social change. The magazine's wide-ranging editorial model and mission to serve as 'an evolving handbook of technology', decentralising access to information, predated the World Wide Web by two decades.

'Power is no longer measured in land, labour or capital, but by access to information and the means to disseminate it... Our species will survive neither by totally rejecting nor unconditionally embracing technology – but by humanising it; by allowing people access to the informational tools they need to shape and reassert control over their lives.'

Artists Beryl Korot, Phyllis (Gershuny) Segura and Ira Schneider in *Radical Software* magazine, 1970

The exhibition spans a period from the first years of integrated circuit computing in the 1960s to the 'microcomputer revolution', which led to the birth of home computing in the 1980s. During these three decades the computer migrated from the laboratory to private, domestic space. From the 1960s, artists, poets, writers and filmmakers experimented with mainframe and minicomputers alongside mathematicians, scientists and engineers to produce and exhibit the first computer-generated images and texts. Yet with each retelling of this history, the significant engagement of women with this technology has been largely overlooked. Set within a period that was also marked by the second wave of feminism, this exhibition documents a lesser-known history of the inception of digital art, countering conventional narratives on art and technology by focusing entirely on women.

Radical Software follows a renewed interest in the post-internet discourse of cyberfeminism, which highlights the role that women played in the creation of new digital technologies and engages critically with the entanglement of technology and power structures. The exhibition is accompanied by a catalogue which contextualises this art history within the social and scientific legacy of computing. It includes a timeline that traces its origins from the first algorithm written by Ada Lovelace in 1843 and the women working on the industrial looms of nineteenth century textile mills to the computational work done by hundreds of female mathematicians working at NASA in the 1950s and 1960s. The exhibition also engages with contemporary questions of how technology interfaces with issues of identity and equality.

Mudam's programme has long included research into the field of technology and art. New technologies have developed rapidly since the 1960s and, as a contemporary museum, Mudam seeks to trace and visualise this genealogy. To coincide with *Radical Software*, Mudam is presenting an exhibition by a young artist, Agnieszka Kurant (1978, Łódź, Poland), renowned for her work exploring AI and digital capitalism, among other things. Next year, an exhibition of the Singaporean artist Ho Tzu Nyen will add another section to the spectrum of the museum's engagement with technology.

Mudam Director Bettina Steinbrügge comments: 'Now is the moment to present a show like this – appraising overlooked female artists of the twentieth century – who, often excluded from traditionally male artistic domains such as painting, turned to the then new field of technology. Women have been leaders in digital art in the twentieth century – yet the tradition of women in technology is a largely invisible part of Western art history. We want to make it visible. This feminist history of digital art aligns with our museum's mission to rewrite art history, fill in gaps and enable younger generations to better understand how we got here and where we are now in terms of contemporary art.'

In her catalogue essay, exhibition curator Michelle Cotton, Artistic Director of Kunsthalle Wien, comments: 'The history of artists' experiments with technology is also, to an extent, a history of misuse. If the computer was intended as a machine for calculating, for thinking – as its Latin root suggests (*putare*, meaning to think or to prune), then its misuse in art history is no exception. Whether in drawing or film, text or performance, artists shifted the parameters, exploiting the machine's capacity for randomisation and locating its proclivity for the surreal, the chaotic and the disorderly ... If [the computer] represented a more scientific, rational, efficient, productive and "smart" future made possible via technology, then the history of art reveals how it was co-opted for absurd and wildly eccentric projects, often edged with scepticism and critique.'

This exhibition takes place in Luxembourg, a country where technology plays an enormous role: it is a fintech capital of Europe, a European HQ for major tech companies and home to a huge number of AI start-ups. Telling the story of technology in the arts is particularly relevant here and is a magnet for an interested and knowledgeable audience.

Radical Software: Women, Art & Computing 1960–1991 is accompanied by an illustrated catalogue including a curator's essay, alongside others commissioned from Tina Rivers Ryan and Margit Rosen and twenty-seven interviews conducted by curators and art historians with the participating artists.

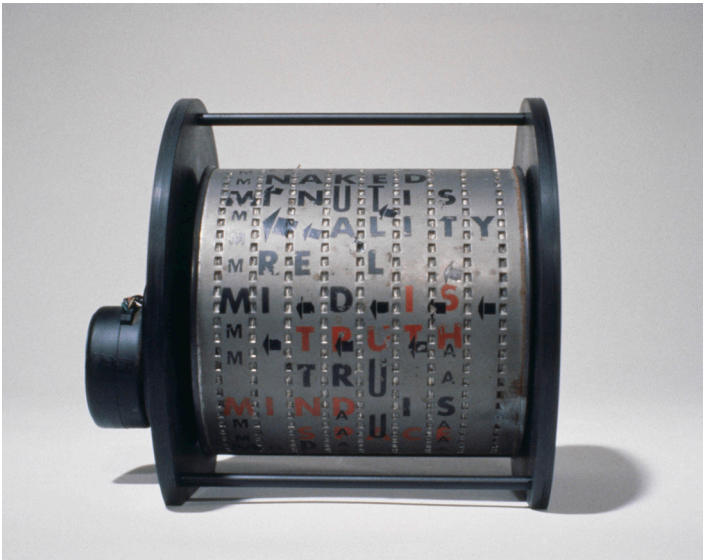
List of artists

Rebecca Allen (1953, Detroit), Elena Asins (1940, Madrid – 2015, Azpirotz, Spain), Colette Stuebe Bangert (1934, Columbus, Ohio) & Charles Jeffries Bangert (1938, Fargo, North Dakota – 2019, Lawrence, Kansas), Gretchen Bender (1951, Seaford, Delaware – 2004, New York), Gudrun Bielz (1954, Linz, Austria) & Ruth Schnell (1956, Feldkirch, Austria), Dara Birnbaum (1946, New York), Inge Borchardt (1935, Stettin, Germany, today Szczecin, Poland), Barbara Buckner (1950, Chicago), Doris Chase (1923 – 2008, Seattle, Washington), Analivia Cordeiro (1954, São Paulo), Betty Danon (1927, Istanbul – 2002, Milan), Hanne Darboven (1941, Munich – 2009, Hamburg), Bia Davou (1932 – 1996, Athens), Agnes Denes (1938, Budapest), VALIE EXPORT (1940, Linz, Austria), Anna Bella Geiger (1933, Rio de Janeiro), Isa Genzken (1948, Bad Oldesloe, Germany), Dominique Gonzalez-Foerster (1965, Strasbourg, France), Lily Greenham (1924, Vienna – 2001, London), Samia Halaby (1936, Jerusalem), Barbara Hammer (1939, Los Angeles – 2019, New York), Lynn Hershman Leeson (1941, Cleveland, Ohio), Grace C. Hertlein (1924, Chicago – 2015, Chico, California), Channa Horwitz (1932 – 2013, Los Angeles), Irma Hünerfauth (1907, Donaueschingen, Germany – 1998, Kreuth, Germany), Charlotte Johannesson (1943, Malmö), Alison Knowles (1933, New York), Beryl Korot (1945, New York), Katalin Ladik (1942, Novi Sad, Serbia), Ruth Leavitt (1944, St. Paul, Minnesota), Liliane Lijn (1939, New York), Vera Molnár (1924, Budapest – 2023, Paris), Monique Nahas (1940, Paris) & Hervé Huitric (1945, Paris), Katherine Nash (1910 – 1982, Minneapolis), Sonya Rapoport (1923, Brookline, Massachusetts – 2015, Berkeley, California), Deborah Remington (1930, Haddonfield, New Jersey – 2010, Moorestown, New Jersey), Sylvia Roubaud (1941, Munich), Miriam Schapiro (1923, Toronto – 2015, Hampton Bays, New York), Lillian Schwartz (1927, Cincinnati, Ohio), Sonia Sheridan (1925, Newark, Ohio – 2021, Hanover, New Hampshire), Nina Sobell (1947, Patchogue, New York), Barbara T. Smith (1931, Pasadena, California), Tamiko Thiel (1957, Oakland, California), Rosemarie Trockel (1952, Schwerte, Germany), Joan Truckenbrod (1945, Greensboro, North Carolina), Anne-Mie Van Kerckhoven (1951, Antwerp), Ulla Wiggen (1942, Stockholm).

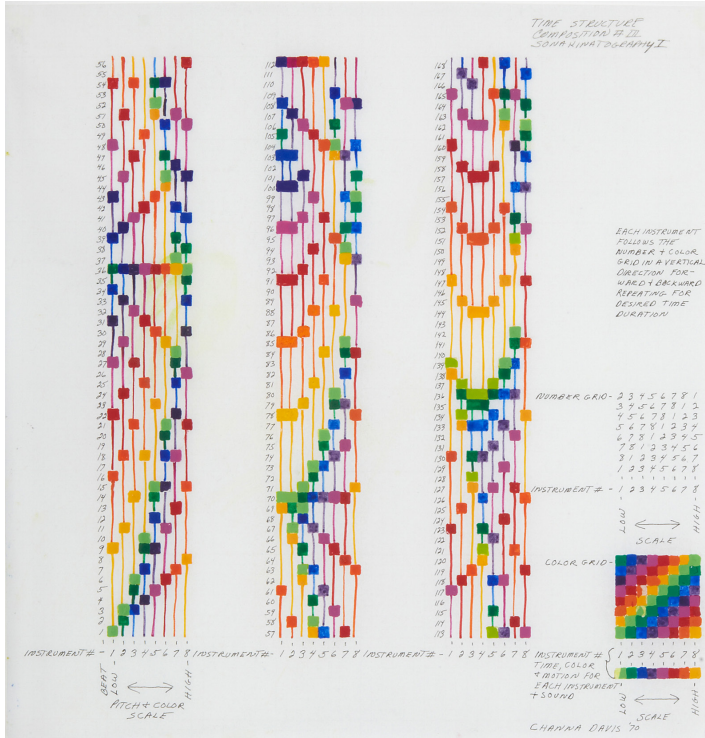
Press visuals



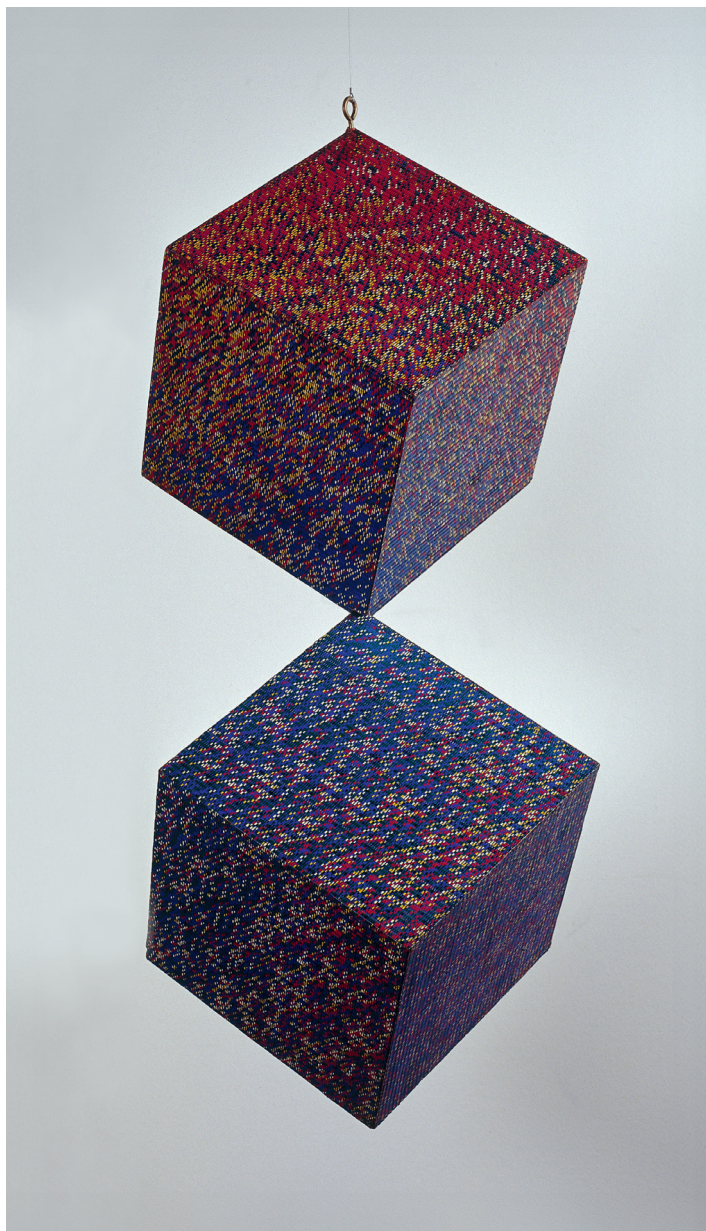
Anna Bella Geiger, *Self-Portrait*, 1969
 Courtesy of the artist and Mendes Wood DM, São Paulo, Brussels, Paris, New York | © Photo: Pauline Assathiany



Liliane Lijn, *Man is Naked*, 1964
Courtesy Liliane Lijn | Photo : Stephen Weiss



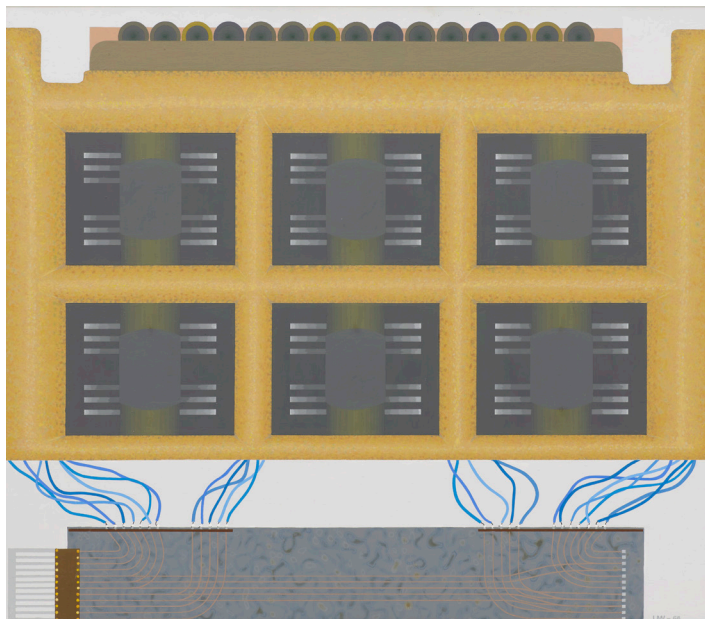
Channa Horwitz, *Time structure composition III Sonakinatography I*, 1970 (detail)
Courtesy of the Estate of Channa Horwitz and Lisson Gallery, London



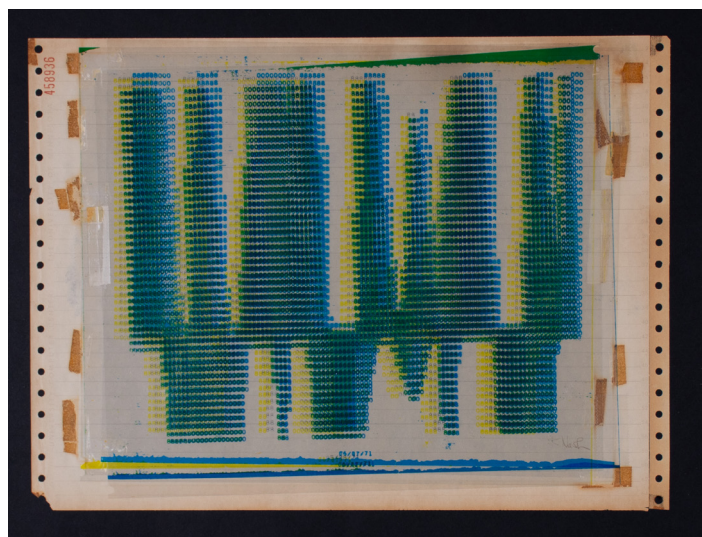
Monique Nahas, *Cubes*, 1973
Courtesy of the ZKM – Center for Art and Media Karlsruhe



Monique Nahas (with Hervé Huitric), *Untitled*, 1971
Courtesy of the RCM Galerie



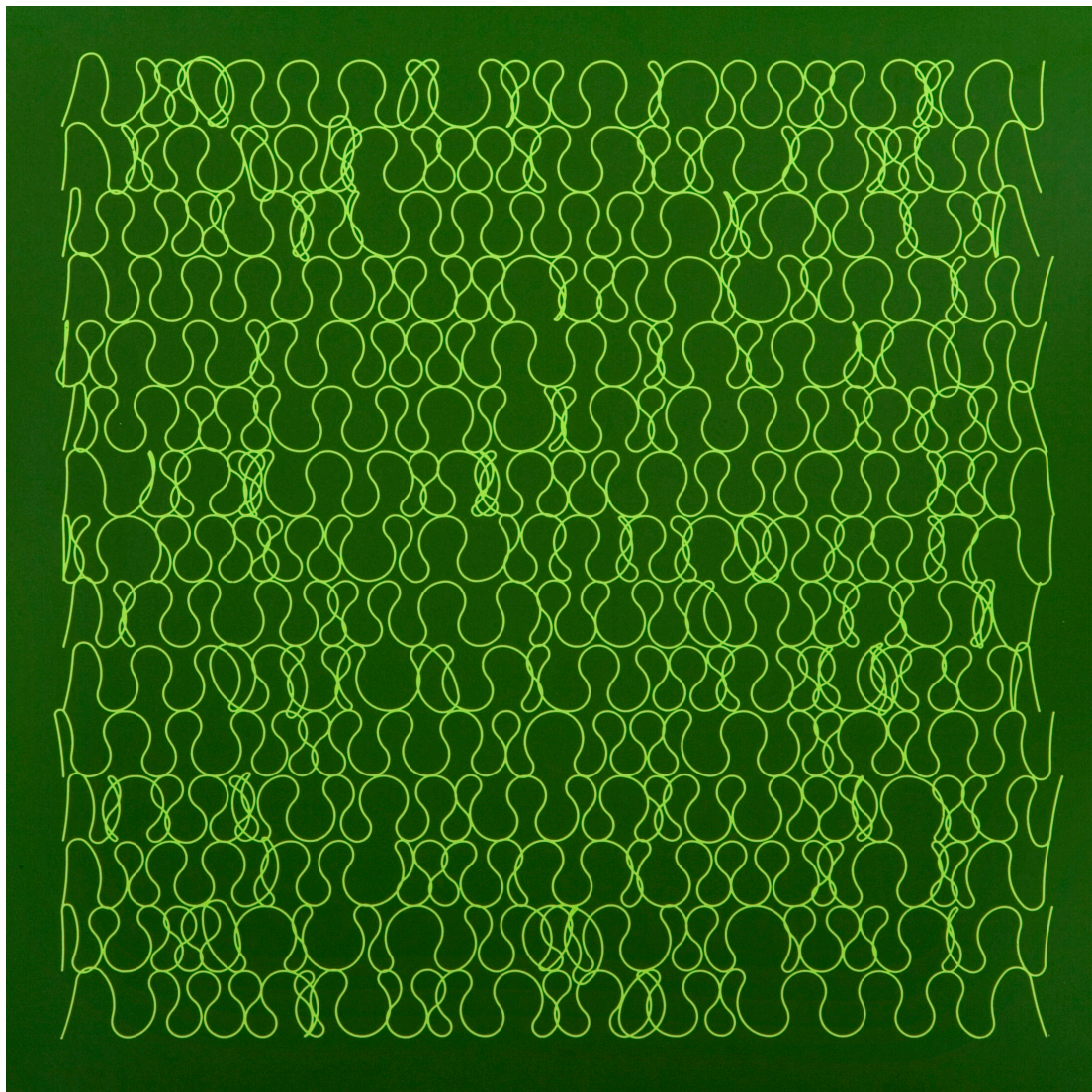
Ulla Wiggen, *Oändligt variabel*, 1968
T&C Collection | Courtesy of Galerie Buchholz



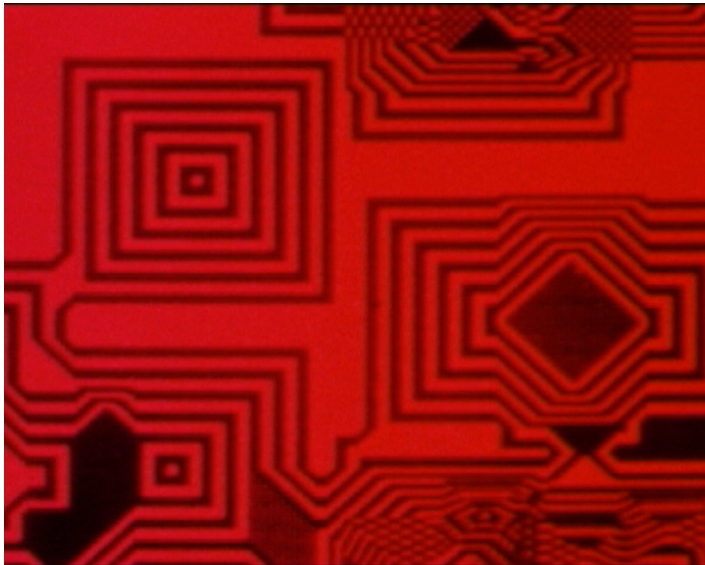
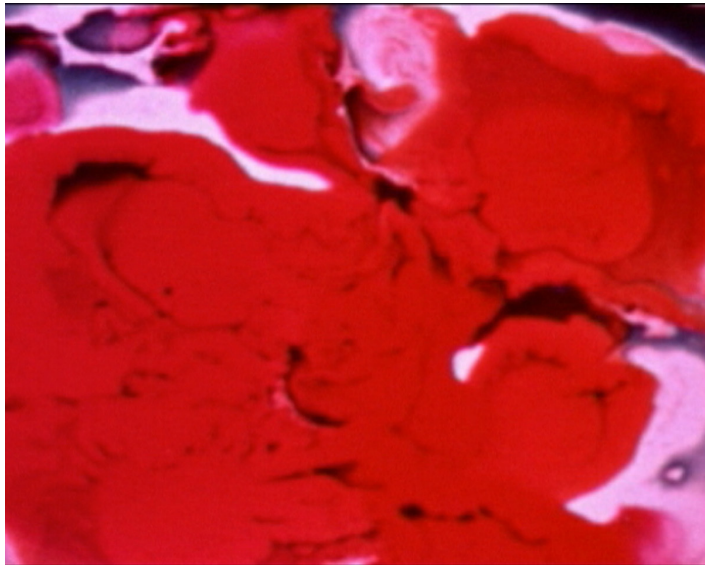
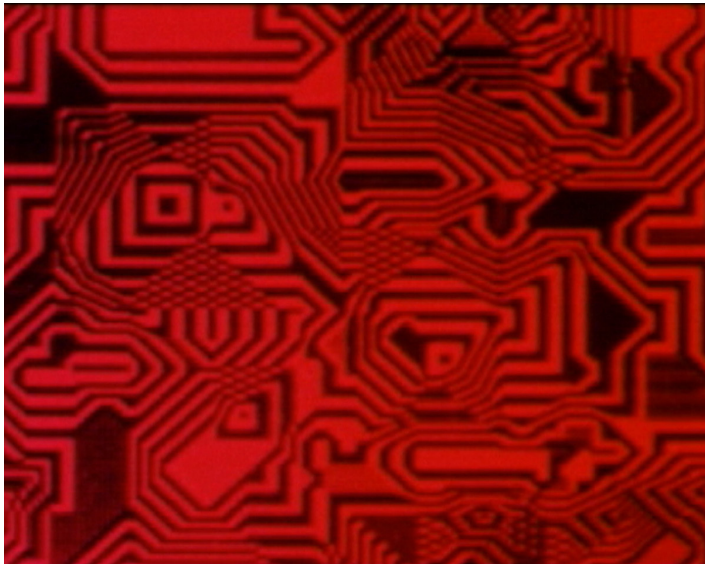
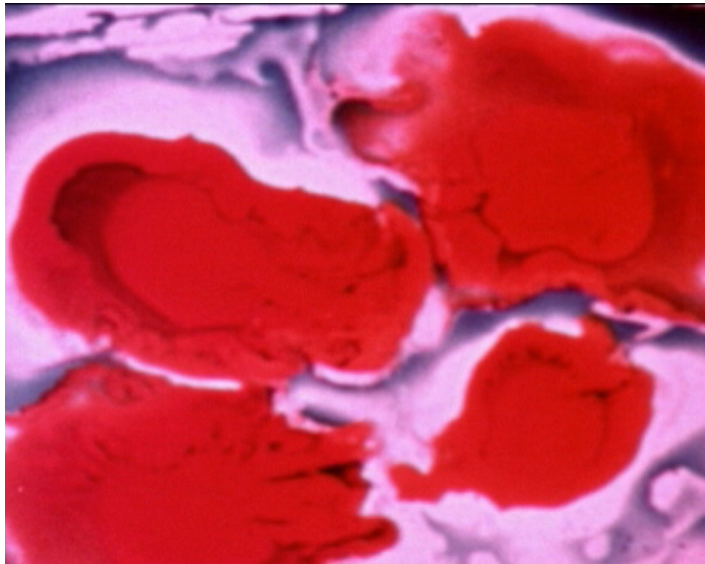
Katherine Nash, *Untitled*, 1971
Courtesy of RCM Galerie, Paris



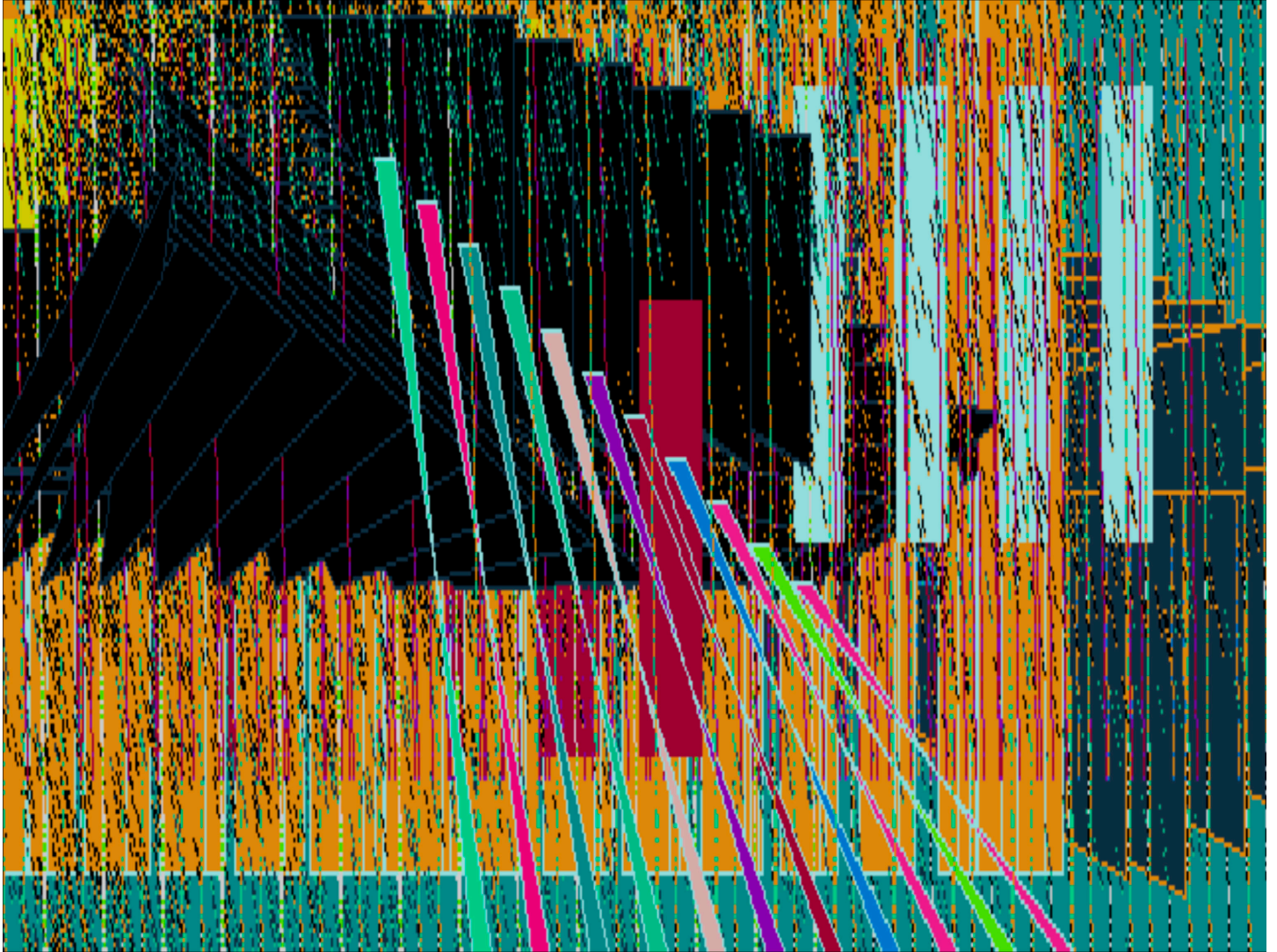
Katalin Ladik, *Genesis 01*, 1975
Courtesy of the acb Gallery of Contemporary Art, Budapest



Sylvia Roubaud, *Connection of points by arc sequences*, 1972
 Courtesy of the artist | © Photo: Franz Kimmel | ADAGP, Paris, 2024



Lillian Schwartz, *Pixillation*, 1970 (film stills)
Collections of the Henry Ford | Gift of the Lillian F. Schwartz & Lauren R. Schwartz Collection



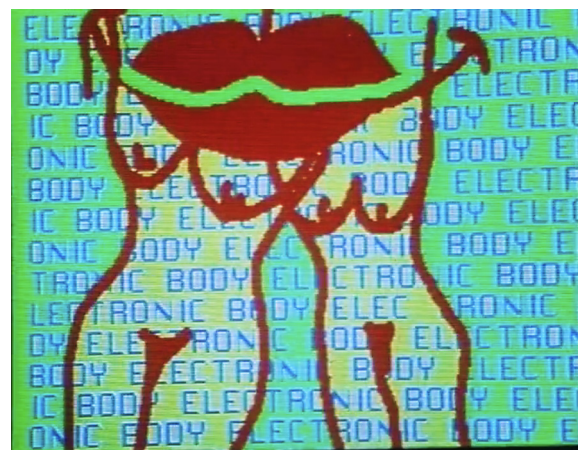
Samia Halaby, *Bird Dog 6*, 1987
Courtesy of the artist and Sfeir-Semler Gallery Beirut/Hamburg



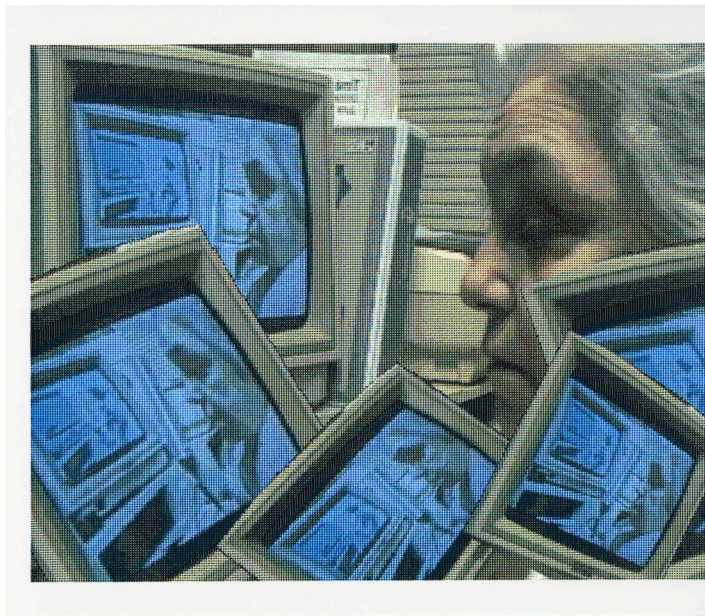
Charlotte Johannesson, *Untitled*, 1981–85 (detail)
Courtesy of the artist and Hollybush Gardens, London



Charlotte Johannesson, *Untitled*, 1981–85 (detail)
Courtesy of the artist and Hollybush Gardens, London



Barbara Hammer, *No No Nooky T.V.*, 1987
Courtesy of the Estate of Barbara Hammer and KOW, Berlin



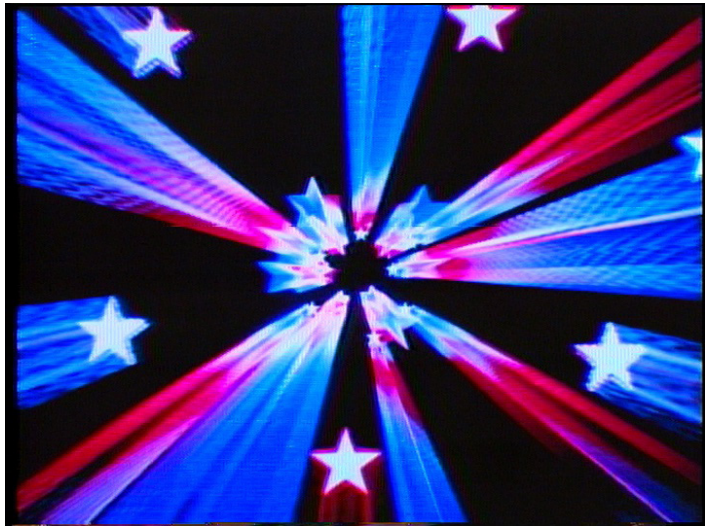
Sonia Sheridan, *Sonia In Time*, 1985
Courtesy of the Daniel Langlois Foundation for Art, Science, and Technology,
Sonia Landy Sheridan fonds | Collection La Cinémathèque Québécoise



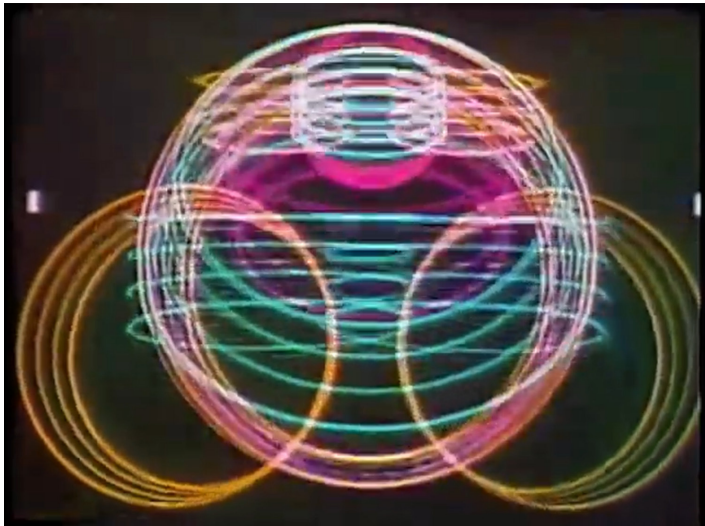
Sonya Rapoport, *Shoe-Field Map*, 1982
Courtesy Estate of Sonya Rapoport



Sonya Rapoport, *Shoe-Field*, 1982-89
Published in *High Performance*, Issue 22, No. 66, 1983
Courtesy Estate of Sonya Rapoport



Gretchen Bender, *Wild Dead*, 1984 (film still)
Courtesy of Sprüth Magers



Doris Chase, *Circles I*, 1970 (film stills)
Courtesy of Randall Chase and the University of Washington
Libraries, Special Collections

Radical Software Women, Art & Computing 1960–1991

20.09.2024 — 02.02.2025

@MudamLux #MudamLux #OpenMuseum #RadicalSoftware

L'exposition est organisée par le Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean et la Kunsthalle Wien, Vienne. The exhibition is organised by Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean and Kunsthalle Wien, Vienna.

Informations pratiques Practical information

Adresse et informations Address and information
Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean
3, Park Dräi Eechelen, L-1499 Luxembourg-Kirchberg
T +352 45 37 85 1 | info@mudam.com | mudam.com

Heures d'ouverture Opening hours
Mar Tue: 10:00 – 18:00
Mer Wed: 10:00 – 21:00
Jeu – Dim Thu – Sun: 10:00 – 18:00

Lun Mon: **Fermé** Closed
Jours fériés Public Holidays: 10:00 – 18:00
24.12 + 31.12: 10:00 – 15:00
25.12: **Fermé** Closed

Contact presse Press contact
Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean (Benelux)
Julie Jephos | j.jephos@mudam.com | +352 45 37 85 633

Agence Evergreen Arts (International)
Sarah Greenberg | sgreenberg@evergreen-arts.com | +44 78 66 54 32 42

If you wish to unsubscribe from our mailing list, please message: dataprotect@mudam.com



Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean | Jeoh Ming Pei Architect Design | Photo : Christian Aschman © Mudam Luxembourg

Mudam Luxembourg Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean

Mudam Luxembourg entend être un musée de référence pour l'art contemporain et une institution emblématique au Luxembourg en termes d'excellence artistique et culturelle. À travers ses activités et son fonctionnement, le Mudam promeut la créativité, la pensée visionnaire, l'ouverture et la participation de chacun-e à la culture. Comme le Luxembourg, le Mudam se situe en Europe, avec un regard porté vers le monde. Le Mudam s'engage pour un monde plus inclusif, plus tolérant et plus responsable, dans lequel les musées jouent un rôle privilégié dans la transmission du patrimoine culturel pour les générations futures.

Notre mission est de collectionner, conserver et présenter l'art contemporain le plus pertinent de notre époque et le rendre accessible à un large public. Par ses expositions, ses publications, ses programmes artistiques et pédagogiques, le Mudam stimule la recherche et l'échange, tout en portant une attention particulière aux conditions changeantes de l'art et de sa production dans le monde.

Our ambition is to be a reference museum for contemporary art and a model institution in Luxembourg in terms of artistic and cultural excellence. Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean promotes creativity, visionary thinking, openness and cultural participation for all. Like Luxembourg, Mudam is situated in Europe with a vision to the world. Mudam is committed to a more inclusive, environmentally and socially responsible world in which museums play a leading role in the transmission of our contemporary cultural heritage for future generations.

Our mission is to collect, conserve and present the most relevant contemporary art of our time and to make it accessible to a diverse public. Through its exhibitions, publications, and artistic and educational programmes, Mudam fosters research and dialogue while giving special attention to the changing nature of art and its production in the world.

Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean remercie

Mudam Luxembourg – Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean thanks

Les membres du Cercle des collectionneurs, l'ensemble des donateurs et des mécènes, et en particulier pour leur soutien exceptionnel

Members of the Cercle des collectionneurs, all the donors and the sponsors, and particularly

The Leir Foundation, M. et Mme Norbert Becker-Dennewald, Cargolux, Luxembourg High Security Hub, A&O Shearman, Banque Degroof Petercam, Clearstream, JTI

et également

as well as

Uniqlo, Arendt & Medernach, Baloise Holding SA, Banque de Luxembourg, PwC Luxembourg, The Loo & Lou Foundation, Atoz, Bank Pictet & Cie (Europe) AG, succursale de Luxembourg, Bank of America, CA Indosuez Wealth (Europe), Elvinger, Hoss & Prussen, Société Générale, Soludec, Spuerkeess, Bonn & Schmitt, Dussmann Services, Indigo Park Services, Fondation Indigo, Les Amis des Musées d'Art et d'Histoire Luxembourg, American Friends of Mudam.

Mudam Luxembourg est financé par le ministère de la Culture.

Mudam Luxembourg is financed by the Luxembourg Ministry of Culture.