

CM Art & technologie 2

Art contemporain et robotique

marie.vicet@u-picardie.fr

Fritz Lang, *Metropolis*, 1927, film muet en noir et blanc, 153 minutes.



Charlie Chaplin, *Les Temps modernes (Modern Times)*, 1936, film muet en noir et blanc, 87 minutes.



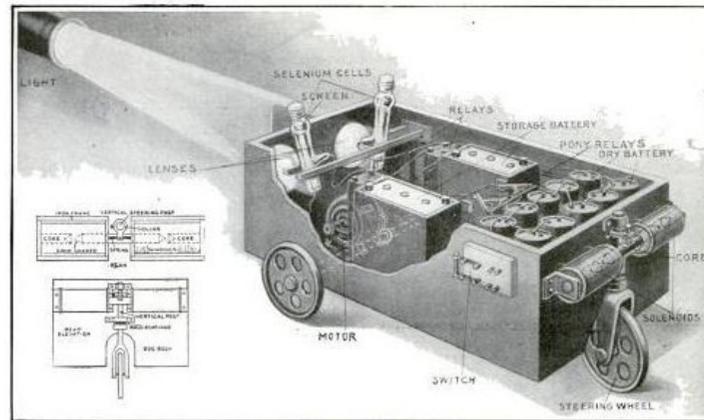
Le terme de robot apparaît **pour la première fois en 1921**, à Prague, dans la pièce de théâtre *Rossum's Universal Robot* de Karel Capek, à travers le mot *robot*, désignant les travailleurs mécaniques qui finissent par se rebeller contre le directeur de l'usine.

John Hays Hammond Jr. et Benjamin Franklin Miessner créent le premier robot en 1912 :

Electric dog

Popular Science Monthly

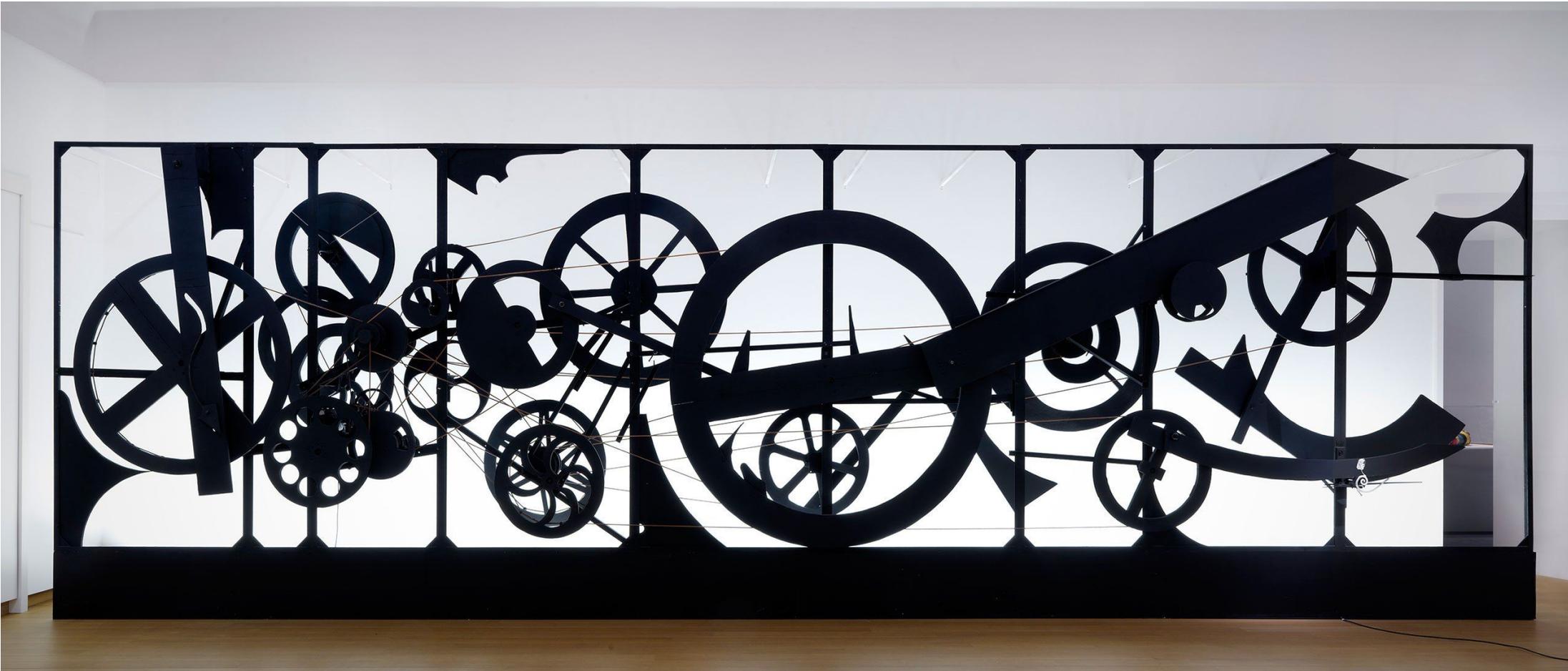
429



A perspective view of the dog showing his internal mechanism. In the insert, a diagram showing the construction of the steering solenoids



Jean Tinguely, *Requiem pour une feuille morte*, 1967
Acier, peinture, 3,05 x 11,05 x 0,8 m, Paris, Centre Georges Pompidou, MNAM

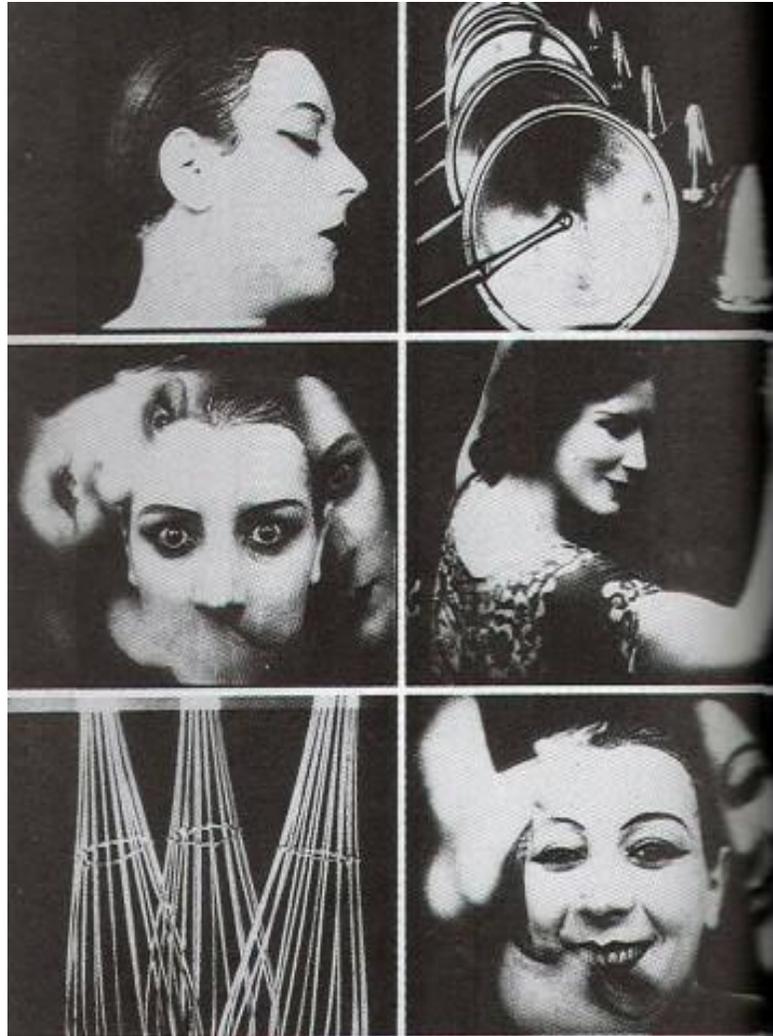


Fernand Léger, *Les disques dans la ville*, 1920
Huile sur toile, 130 x 162 cm, Centre Georges Pompidou, MNAM

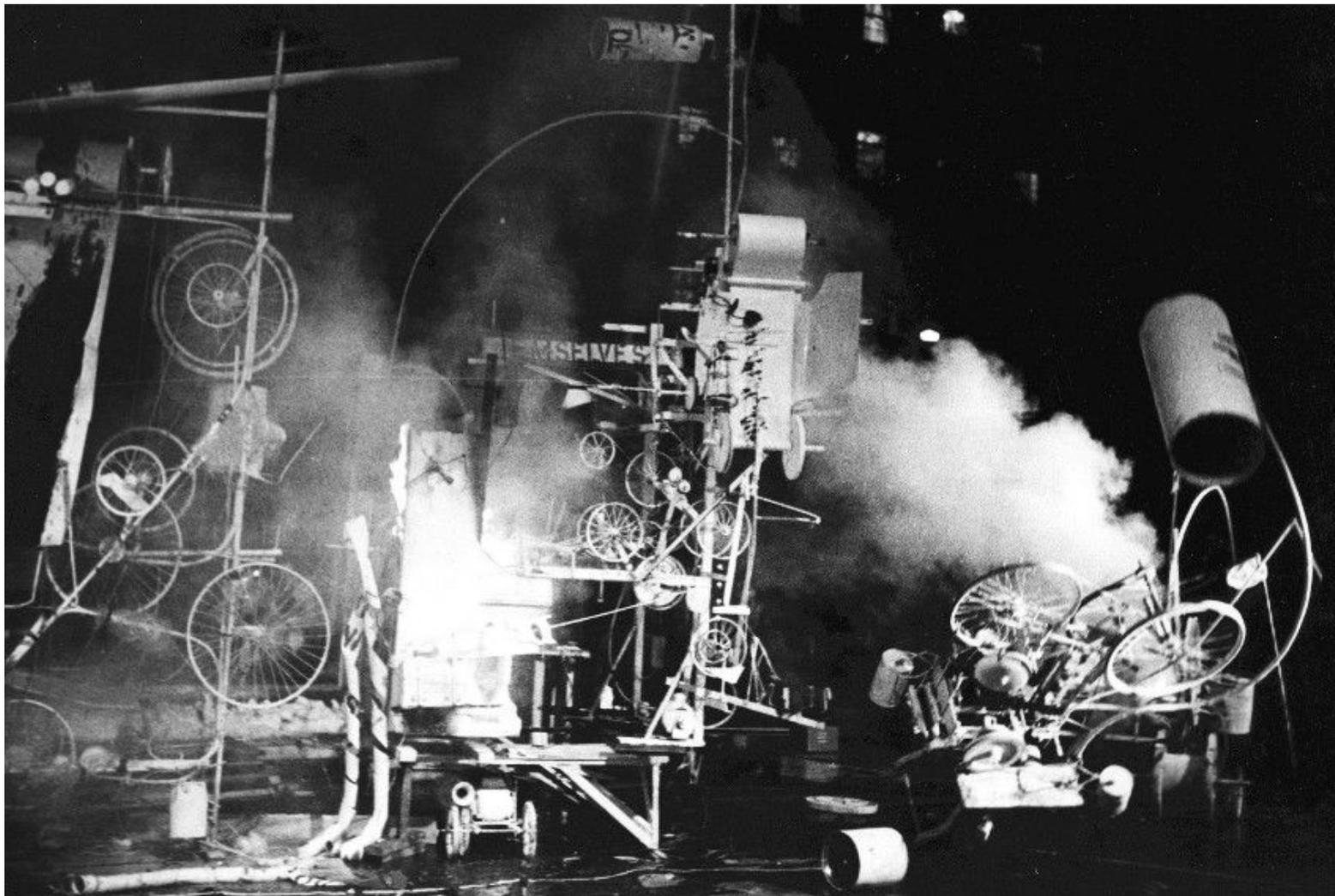


Fernand Léger et Dudley Murphy, *Ballet Mécanique*, 1924

Film noir et blanc, muet, 16 minutes 10, photographie : Man Ray et Dudley Murphy, musique : George Antheil, avec Alice Prin (Kiki de Montparnasse).



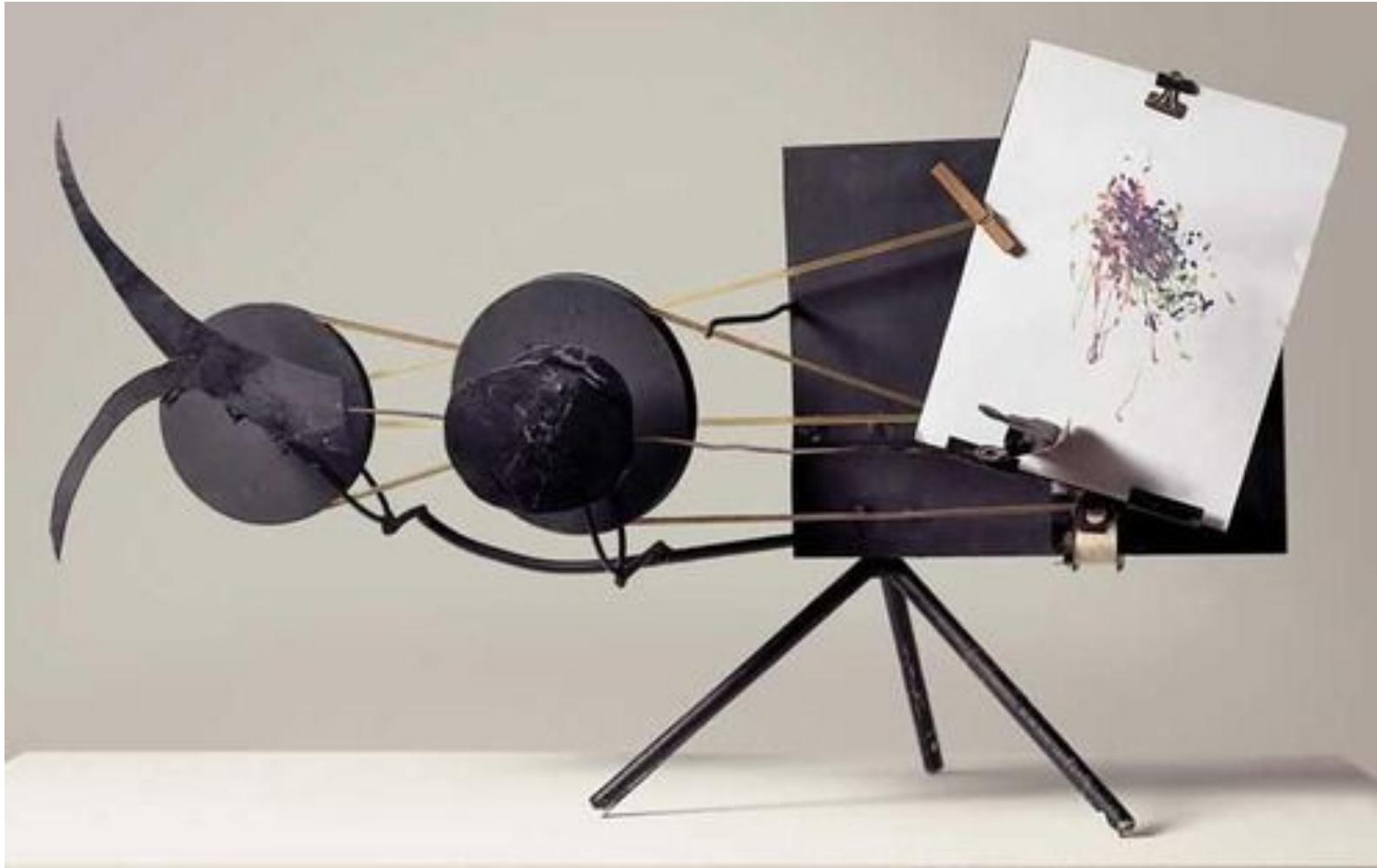
Jean Tinguely, *Homage to New York*, 17 mars 1960
Happening réalisé dans le jardin de sculptures du MoMA



« C'est le triomphe de la machine "même", capable de produire, de concevoir jusqu'à son démantèlement, c'est-à-dire de maîtriser son existence, son destin.»

Henry-Claude Cousseau, in CARTIER Claudine et COUSSEAU Henry-Claude (dir.), *L'art et la machine : du XVIIIe au XXIe siècle*, Paris, Lyon, Liénart, Musée des Confluences, 2015.

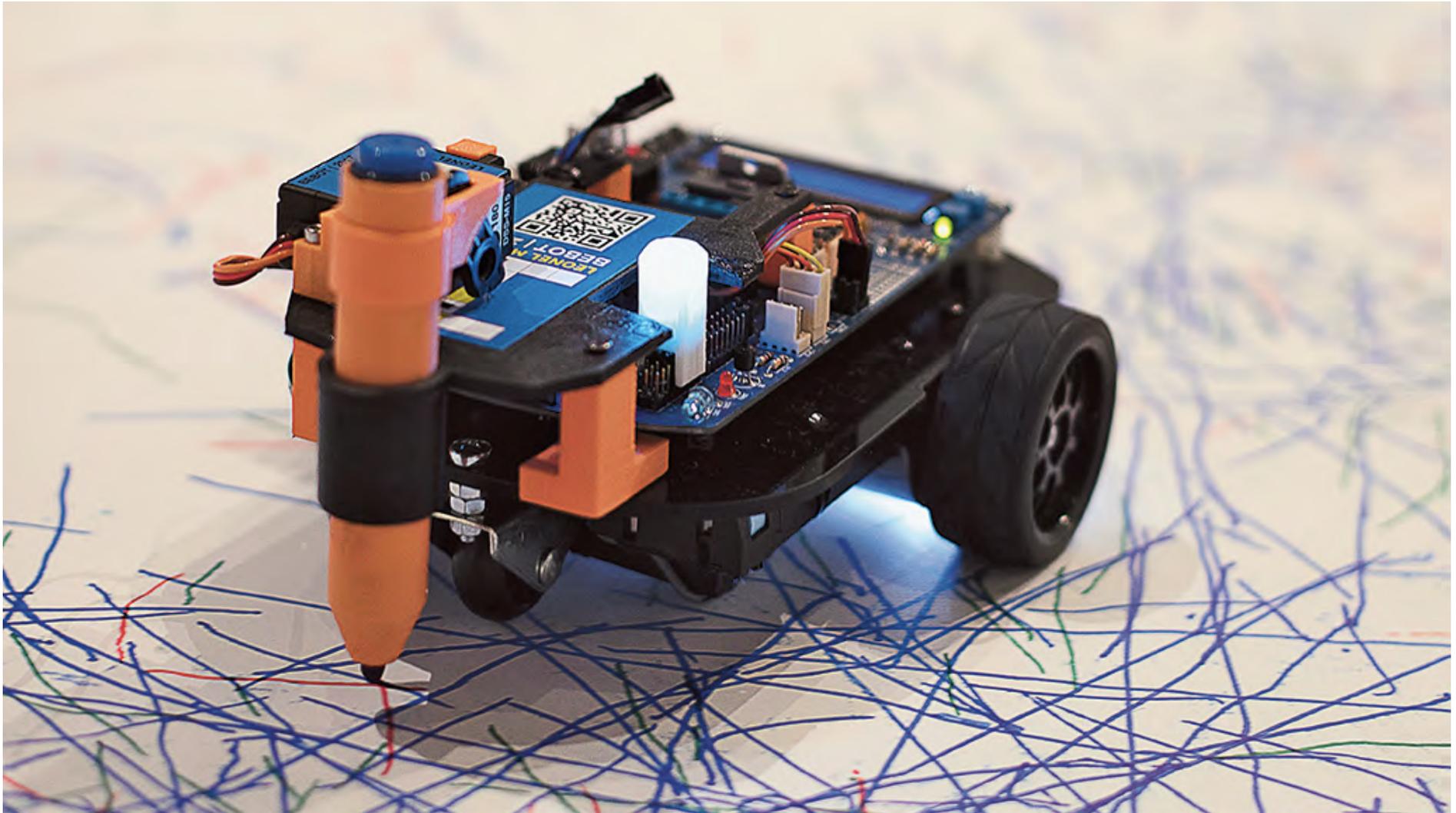
**Jean Tinguely, *Méta-Matic n° 6*, 1959,
Trépied en fer, éléments en tôle, roues en bois, courroie en caoutchouc, baguettes métalliques,
ensemble peint en noir, moteur électrique.**



Jackson Pollock photographé en train de peindre par Hans Namuth en 1950.



Leonel Moura, *Robot Art*, 2017
Essaim de robots, peintures, dimensions variables





Cette installation est inspirée par la **stigmergie**.

On désigne sous le terme de « **stigmergie** » un ensemble de réactions automatiques qu'exécutent des groupes d'Insectes sociaux, aboutissant à une œuvre cohérente.

L'installation est fondée sur la **stochastique** : qui relève du domaine de l'aléatoire, du calcul des probabilités. (calcul aléatoire : une donnée est laissée au hasard, l'ordinateur choisit, avec de multiples possibilités).

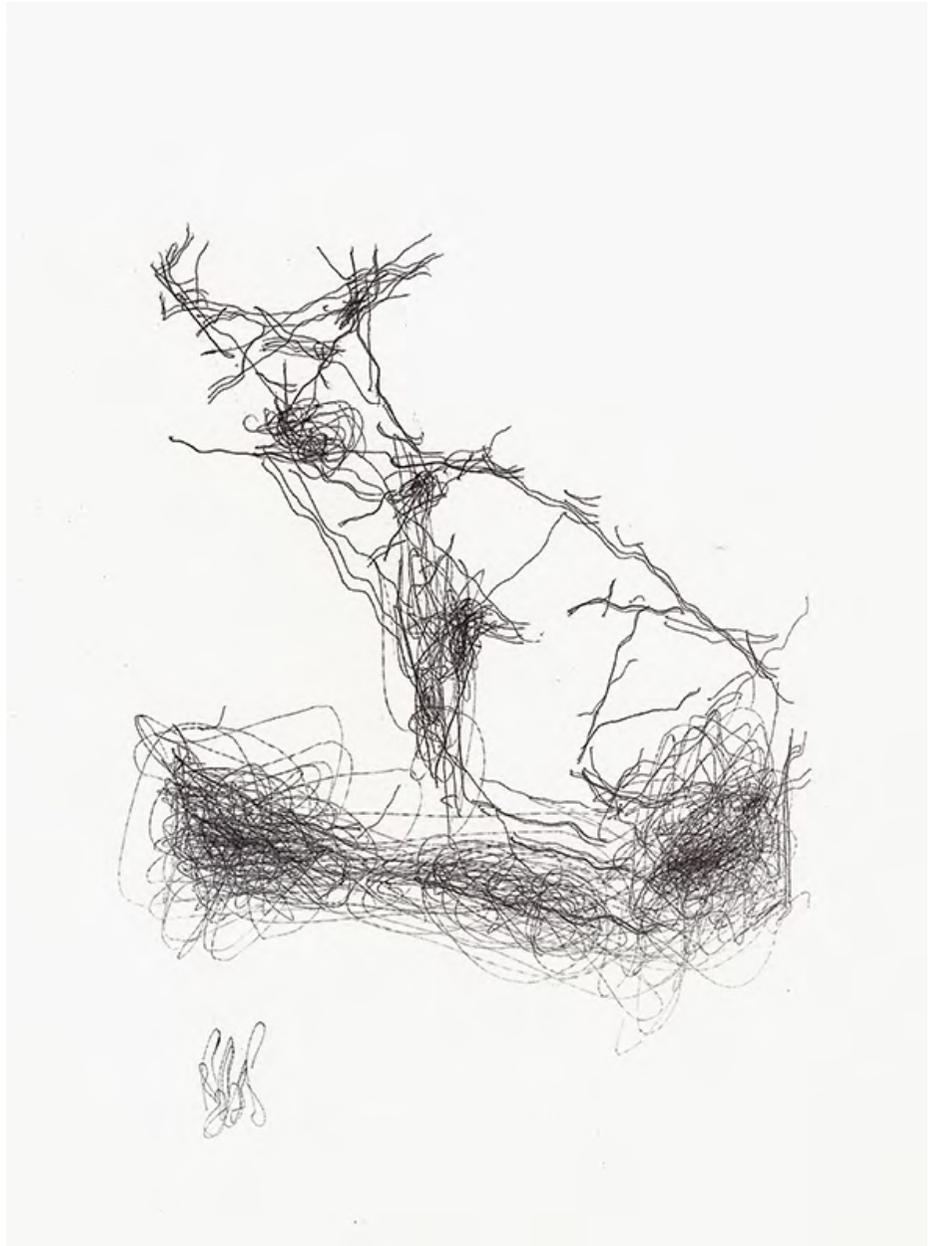
Leonel Moura, *R.A.P. (Robotic Action Painter)*, 2006

Installation présentée en permanence à l'American Museum of Natural History de New York



Patrick Tresset, *Human Study #2, La Grande Vanité au corbeau et au renard*, 2004-2017
Trois robots, un renard et un corbeau empaillés, dessins sur papier





So Kanno et Takahiro Yamaguchi, *Senseless Drawing Bot*, 2011
Skateboard RC, structure métallique, double balancier, carte électronique programmable et bombes
aérosols, H. 146 x L. 60 x P. 120 cm

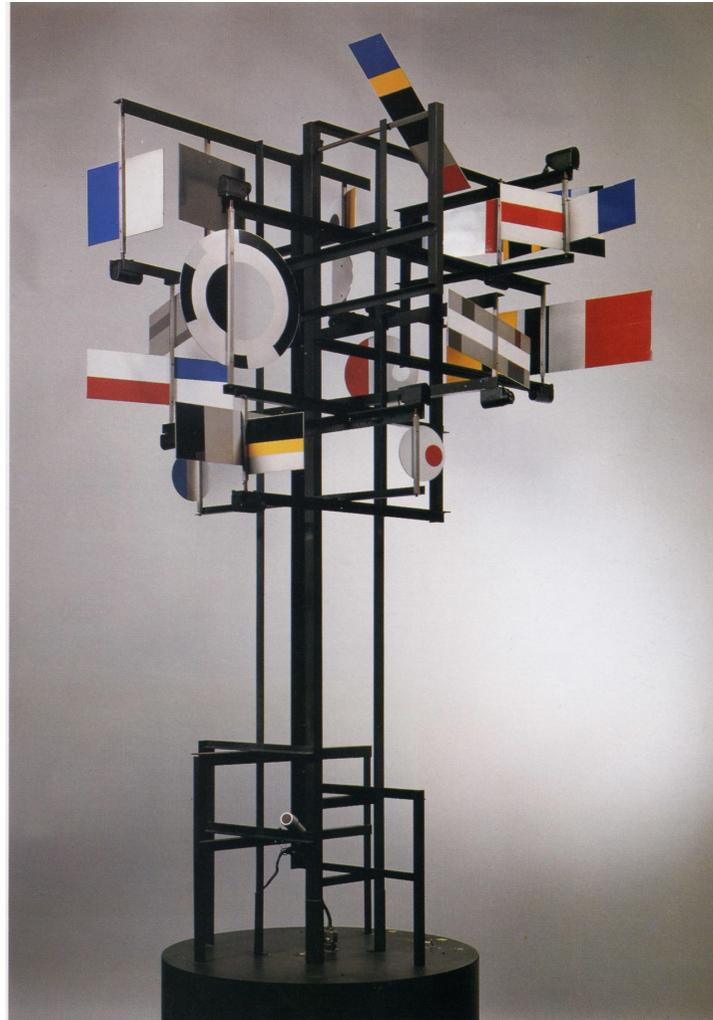


Couverture du catalogue de l'exposition *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, New York, Museum of Modern Art, 27 novembre 1968–9 février 1969, sous la dir. de Pontus Hultén.



Nicolas Schöffer, *CYSP 1*, 1956

Sculpture cybernétique à déplacement autonome. Structure en acier peint en noir, plaques mobiles polychromes, moteur, microphones, socle technique complexe, H. 250 × L. 130 × P. 170 cm

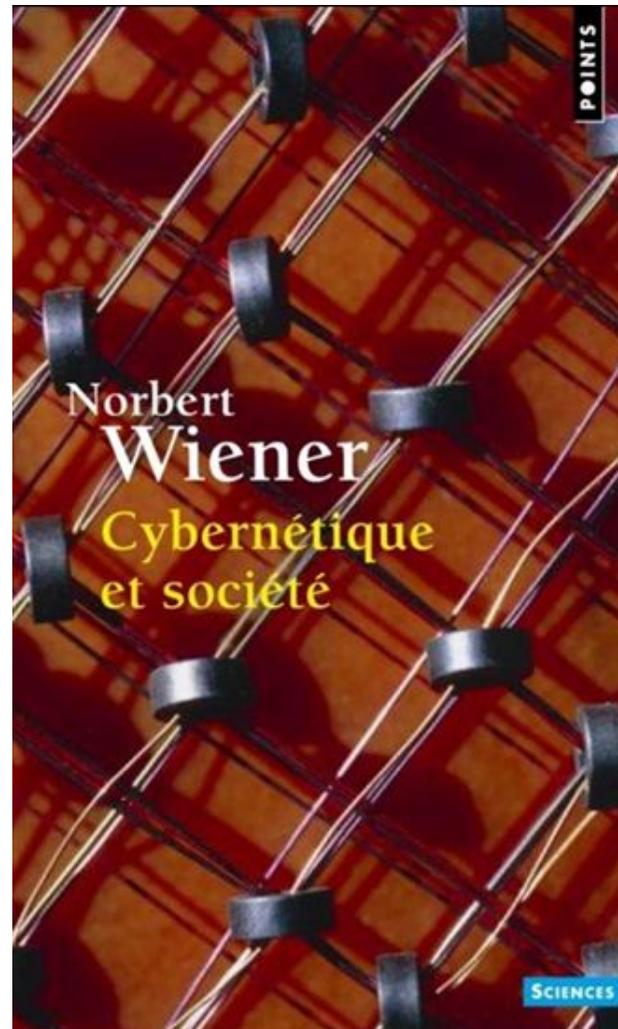


La cybernétique est l'étude des mécanismes d'information des systèmes complexes, explorés en vue d'être standardisés.

Le terme **cybernétique** fut popularisé **en 1948** par le mathématicien **Norbert Wiener** dans son ouvrage fondateur de la discipline ***Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*** ; ce domaine sera désigné ultérieurement comme « la science des analogies maîtrisées entre organismes et machines ».

CYSP est la contraction de **CYbernétique** et **SPatiodynamisme**

Norbert Wiener, *Cybernétique et société. L'usage humain des êtres humains*, paru en 1952
Titre original : *The Human Use of Human Beings* (Boston : Houghton Mifflin, 1950)



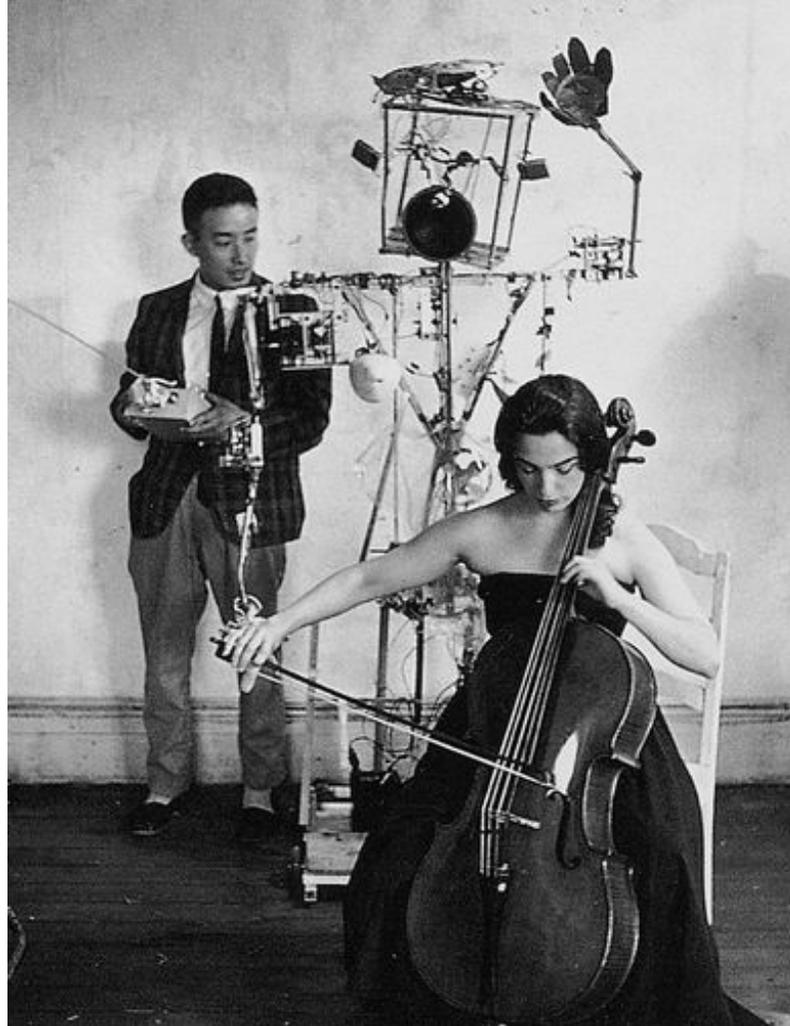
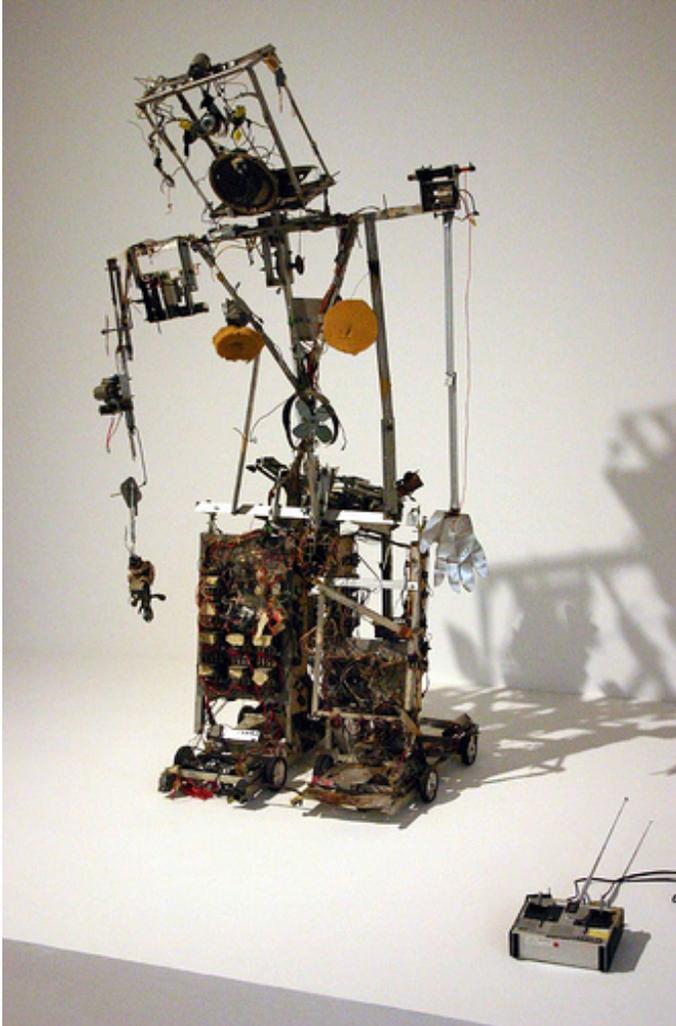
Nicolas Schöffer, *CYSP 1*, Festival d'art d'avant-garde, Cité radieuse, Marseille, 1956
Chorégraphie de Maurice Béjart pour le ballet *Études Rythmiques*, musique de Pierre Henry



Nicolas Schöffer, Tour cybernétique de Liège, 1961, ré-inaugurée le 21 juin 2016
Sculpture métallique de 52 mètres de hauteur, Liège, parc de la Boverie



Nam June Paik (avec l'ingénieur Shuya Abe), *Robot K-456*, 1964
Aluminium, fils, bois, dispositifs électroniques, plastique expansé, unités de commande,
183 x 103 x 72 cm environ



Nam June Paik, *TV Cello*, 1971

Tubes vidéo, châssis de télévision, boîtes de plexiglas, performeuse : Charlotte Moorman



Nam June Paik, *Olympe de Gouges*, 1989

Douze postes de télévision en bois, douze moniteurs couleurs, un lecteur vidéodisque laser, tissu, fleurs en tissu, 300 x 200 x 50cm, Paris, Musée d'Art Moderne de la ville de Paris



Nam June Paik, *Les Robots de la Révolution*, 1989
« Olympe de Gouges » ; « Rousseau » ; « Robespierre » ; « Voltaire » ; Diderot »



Nam June Paik, *Family Robot : Grandmother* (à gauche) et *Grandfather* (à droite), 1986.

