



**FRANK**

**MALINA**

RCM  
GALERIE

32, rue de Lille, 75007 Paris  
01 40 15 00 23 / 06 85 30 11 96  
[www.rcmgalerie.com](http://www.rcmgalerie.com) / [rcmgalerie@yahoo.fr](mailto:rcmgalerie@yahoo.fr)

Installé en France depuis 1947, Frank Joseph Malina (1912-1981) avait quitté son pays natal, les Etats-Unis, en laissant derrière lui une brillante carrière d'ingénieur en astronautique couronnée en 1945 par l'envoi d'une fusée-sonde qui atteignit l'altitude record de 72km. L'histoire des sciences retient aujourd'hui qu'il fût l'un des pionniers de la conquête spatiale au sein de la prestigieuse California Institute of Technology, le co-fondateur du Jet Propulsion Laboratory et membre du comité fondateur de l'Académie Internationale d'Astronautique. Toutefois, le contexte paranoïaque d'après-guerre, ses liens supposés avec le Parti communiste et son refus d'associer ses travaux scientifiques au progrès de l'armement nucléaire, le poussent à l'exil vers l'Europe. Il occupe alors pendant six ans un poste de conseiller scientifique à la toute récente UNESCO. Mais le 10 février 1953, il donne subitement sa démission. Il prend alors des cours de peinture à l'huile avec Reggie Weston, un peintre de Montparnasse. Il fréquente aussi l'Académie Julian en compagnie de l'artiste néo-zélandais Vic Gray. De parents musiciens et naturellement doué pour le dessin, il baigne depuis son enfance dans un environnement artistique et prend l'habitude de lire abondamment. Avec ses amis peintres, il visite les galeries parisiennes et tente de proposer ses oeuvres dans l'espoir de les exposer. Ce qu'il voit suscite en lui un

constat amer sur l'art contemporain. Il regrette notamment la trop grande spécialisation des galeries et leur manque de prise de risque. Son esprit de chercheur l'incite à renouveler les techniques artistiques en transposant la ligne tracée sur la toile par du fil, de la ficelle et/ou de la corde, tendus entre le cadre du châssis, rappelant ainsi quelques tableaux de Paule Vezelay. Ces cordages sont rehaussés par de la peinture et se détachent sur un fond en toile de jute souvent recouverte d'une composition abstraite.

**S**es efforts sont récompensés par une première exposition à la galerie Henri Tronche, à l'automne 1953, à l'occasion de laquelle il vend dix oeuvres, alors que sa carrière n'a débuté que huit mois auparavant. Les sujets, bien souvent empruntés aux sciences, sont toujours présents, mais sous une forme qui lui permet de s'éloigner de la représentation mimétique et de se rapprocher du motif. Le critique d'art Georges Boudaille présente ce travail en des termes qui annoncent l'orientation future de son oeuvre vers l'expression du mouvement : « La liberté dans le choix et l'usage des matières et matériaux, l'indépendance dans l'espace de ses compositions à trois dimensions, le goût qui préside au choix de chaque élément, comme le caractère de tension dynamique ou cinématique dont il anime ses oeuvres, l'audace innovatrice de ses réalisations méritent une attention particulière.<sup>1</sup> »

<sup>1</sup> Boudaille, Georges, L'actualité artistique, 24 octobre 1953.

Nourri par ce qu'il voit dans les galeries et le désir de lier sa personnalité de scientifique et celle d'artiste, il poursuit ses recherches et produit des tableaux constitués d'une succession de grillages souvent peints, créant ainsi un jeu sur la transparence et les ombres que l'effet moiré vient plus ou moins soutenir, à un moment où Jesus Soto introduit lui aussi cet effet visuel. Mais Malina n'en reste pas là. En 1954, il place une ampoule de 50 Watts derrière une de ses compositions à grillage. En réduisant la puissance des ampoules et en aménageant des trous d'aération, il parvient à un modèle de tableau lumineux capable d'intégrer un espace domestique qu'il baptise électropainting. De la peinture vient obstruer les mailles des grillages superposés, créant ainsi des compositions géométriques simples dont les titres évoquent toujours le monde scientifique. L'introduction de points lumineux colorés produit une force d'attraction plus importante. Les contrastes entre les formes et la brillance des motifs attirent l'oeil et le dirigent dans un mouvement à la surface du tableau et dans la profondeur des plans grillagés. C'est en juillet 1955, à la galerie Allendy que Malina montre toute l'étendue de sa capacité à produire un art neuf, combinant l'électricité et la peinture. Il y propose une sélection de sa production qui marque un tournant dans sa carrière mais aussi dans l'histoire du lumino-cinétisme à Paris. Le critique Robert Vrinat qualifie alors les electro-paintings de « vitrail moderne<sup>2</sup> ».

<sup>2</sup> Vrinat, Robert, « Propositions pour une esthétique de la lumière », dépliant édité à l'occasion de l'exposition Les électro-peintures de Frank J. Malina, 5 au 19 juillet 1955, galerie Colette Allendy.

**E**n 1956, il développe le système Lumidyne. L'oeuvre prend alors l'aspect d'un caisson de faible profondeur où sont réunies des ampoules et des plaques de plexiglas peintes animées par des moteurs, qui, par leur chevauchement, génèrent une composition toujours changeante de motifs colorés s'animant gracieusement sur un écran translucide. A cette période charnière, les quelques autres rares expériences précédentes ou contemporaines intégrant la lumière furent souvent un échec ou des tentatives sans suite compte tenu du poids financier et des difficultés techniques. Seul Nicolas Schöffer, augurant une longue lignée d'artistes, parvenait à proposer l'amorce d'une production durable d'oeuvres luminocinétiques. Malina peut donc être considéré comme un pionnier majeur de cette renaissance des arts de la lumière à Paris et de l'avènement d'un courant de pensée qui dépasse le cadre strict de l'art pour interroger les rapports entre la technique, l'art et la science. Par la suite il développe deux autres systèmes : Réfectodyne (utilisant la lumière réfléchie) et Polaridyne (utilisant la lumière polarisée). A partir de 1963, il s'intéresse, comme d'autres, à la réalisation d'oeuvres audio-cinétiques dans lesquelles la musique provoque les variations lumino-cinétiques.

**A**rtiste et scientifique partagent cette capacité créatrice dont le mécanisme cérébral fascinait à l'époque de nombreux esprits. L'art est ce ferment catalyseur capable, selon Malina, dans l'exercice de la contemplation des jeux cinétiques

« ...de stimuler et de satisfaire les émotions humaines, et d'aider la pensée à saisir la connaissance et les idées fondamentales de l'univers et du monde des hommes, afin d'élargir et d'approfondir la perception émotionnelle d'éléments choisis dans l'environnement humain <sup>3</sup> ». Nous pourrions attribuer à ces tableaux cinétiques l'idée de Schöffer de « créer la création », c'est-à-dire de considérer l'oeuvre d'art comme une interface capable de révéler l'élan créatif. Les fascinantes moirures et l'hypnotique lenteur des mouvements colorés plongent l'esprit du spectateur dans un état de confiance et de relaxation propice à l'émergence et au télescopage de pensées libres sur les progrès scientifiques. Dès lors, toute agression visuelle, par ailleurs très fréquente dans l'art cinétique, aurait favorisé l'apparition d'une cacophonie visuelle n'ayant plus aucune connexion avec l'antique musique des sphères qui guidait l'Homme sur le chemin de l'harmonie et de la création.

**A**rtiste indépendant, ne favorisant ni l'abstraction géométrique ni l'abstraction lyrique ni le figuratif, il est pourtant présent dans toutes les grandes expositions d'art cinétique des années 1960 et participe aux débats autour du mariage de l'art et des techniques. De nombreuses publications scientifiques et surtout artistiques témoignent de son engagement pour un dialogue entre les deux disciplines.

<sup>3</sup> Malina, Frank, « Différences entre la science et l'art : quelques réflexions », Leonardo, vol. 1, n° 4, automne 1968, p. 451.

Son nom est toujours associé à la revue Leonardo qu'il a créé en 1967 avec l'aide de l'éditeur Robert Maxwell. Son objectif était de donner aux artistes une tribune commune pour communiquer sur leurs œuvres sans passer par le prisme des critiques et des historiens de l'art. Malina s'entoura d'éminents spécialistes pour constituer un comité éditorial qui intègre toutes les disciplines. Leonardo est aujourd'hui un réseau international de chercheurs rassemblés autour de cette question sur les rapports entre l'art, la science et les nouvelles technologies.

Fabrice Lapelletrie.

Waves  
lightbox in wood perspex micro motor  
1959  
38x25cm



Geometry 1  
lightbox in wood perspex micro motor  
1961  
60x80cm



*Gemini*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1961  
25x25cm

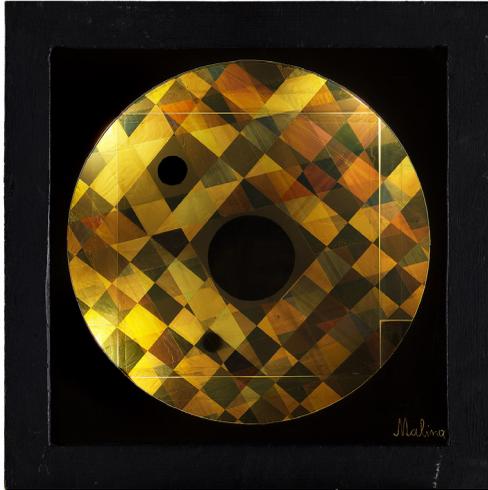




*Brain Waves*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1964  
80x120cm



*Pavo*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1965  
25x25cm



*Satellite*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1965  
25x25cm



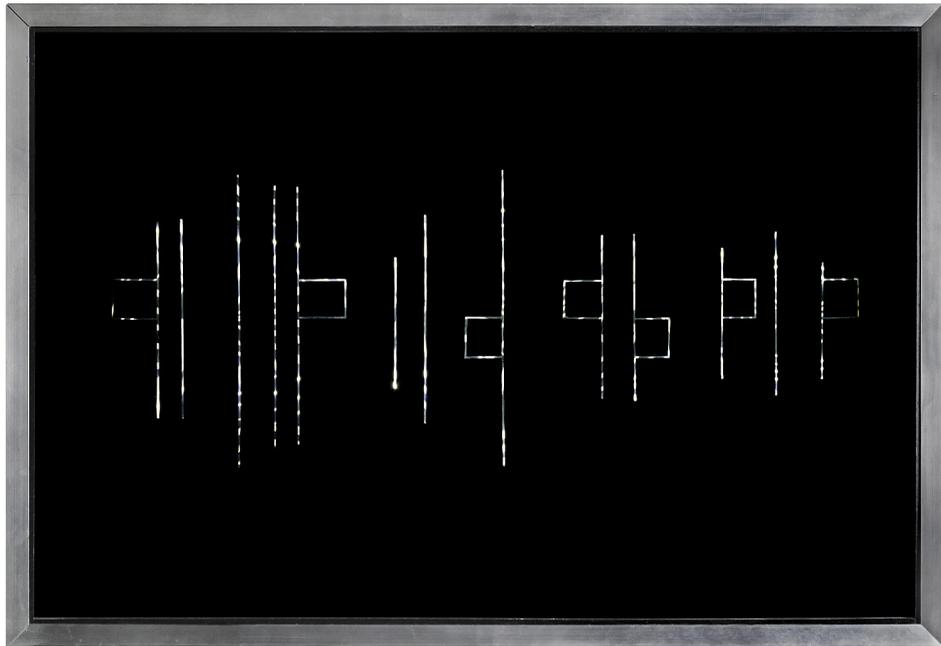
*Three masks*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1965  
25x25cm



*Vortex and three molecules*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1965  
80x60cm

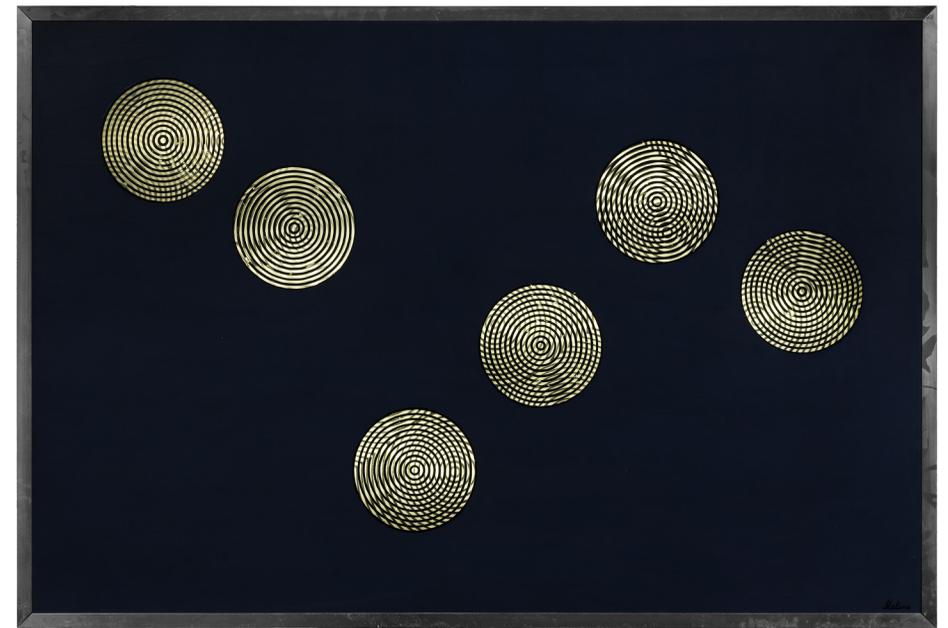
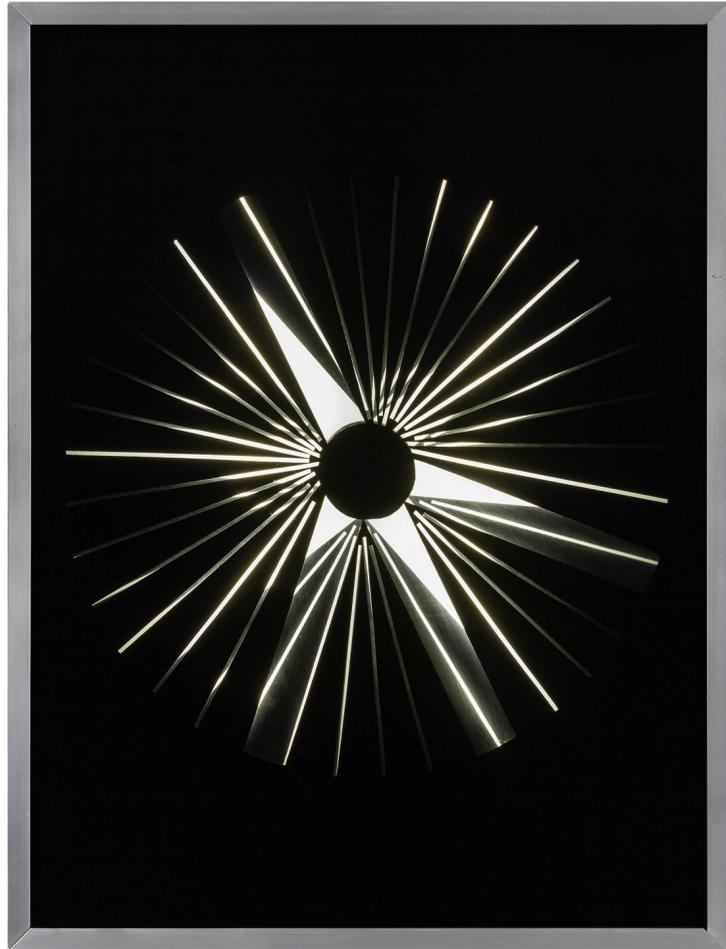


*Sink and source*  
lightbox in wood perspex micro  
motor  
1966  
80x60cm



*Points and geometry*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1968  
80x120cm

*Pax*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1970  
80x60cm



*Six spinning circles*  
lightbox in wood perspex micro motor  
1972  
83X123 cm

2 OCTOBRE 1912	naissance de Frank Joseph Malina à Brenham (Texas, Etats-Unis).	JUIN 1954	il expose à la galerie Arnaud des tableaux à grillages à effet moiré.
1920	La famille Malina repart vivre dans la région de Moravie, à Frenštát, en Tchécoslovaquie.	JUILLET 1954	La Ville de Paris achète <i>Deep Shadows</i> .
1925	la famille Malina revient aux Etats-Unis.	AVRIL 1955	avec l'oeuvre <i>On and Off</i> , il introduit l'illusion du mouvement par le clignotement des ampoules.
1930	Frank Malina entre à l'Université militaire d'Agriculture et de Mécanique du Texas à Brenham.	JUILLET 1955	il expose un choix d'electro-paintings à la galerie Colette Allendy et au Salon des Réalités Nouvelles.
1931-1934	il dessine des portraits d'inconnus ou de personnages historiques, ainsi que des femmes.	JANVIER 1956	Exposition <i>Lumière</i> avec Calern, Desserprit et Cognasse.
1934	il obtient un Bachelor of science en ingénierie mécanique.	JUILLET 1956	il expose <i>Point Counterpoint</i> , première oeuvre adoptant le système Lumidyne, au Salon des Réalités Nouvelles.
1936	il obtient un Master of science en ingénierie aéronautique.	AOÛT 1956	il participe au Festival d'Art d'Avant-garde à Marseille où Nicolas Schöffer propose la première sculpture cybernétique CYSP 1.
29 OCTOBRE 1936	Malina, Jack Parsons et Edward Forman réalisent le premier test concluant d'un moteur destiné à équiper une fusée.	MAI 1957	il participe à l'exposition <i>50 ans de peinture abstraite</i> à l'occasion de la sortie du dictionnaire de l'art abstrait de Michel Seuphor.
JUIN 1940	il obtient un doctorat en aéronautique sur la propulsion des fusées sous la direction de Théodore Von Karman.	MARS 1958	Malina participe au Salon Comparaisons et reçoit le prix Yvonne Valensi pour l'oeuvre <i>Changing Times</i> .
1942	il fonde avec Jack Parsons, Martin Summerfield et Edward S. Forman, Aerojet General Corporation.	JANVIER 1959	il lance la société ELI (Electre Lumidyne International) pour commercialiser le système Lumidyne.
1943	Malina et Von Karman fondent le Jet Propulsion Laboratory.	AVRIL 1960	il expose au musée de Krefeld, pour les Editions MAT créées par Daniel Spoerri.
1945	Malina dirige le lancement de la fusée WAC Corporal, première fusée américaine de haute altitude.	NOVEMBRE 1960	Malina expose la <i>Kinetic Column</i> , sculpture-cinétique utilisant le système lumidyne, au Festival d'Art d'Avant-Garde de Paris organisé par Jacques Poliéri.
1947 JANVIER	Frank Malina quitte ses fonctions aux Etats-Unis pour intégrer l'UNESCO.	1960-1961	exposition personnelle à la Galerie Furstenberg.
OCTOBRE 1953	première exposition personnelle à la galerie Henri Tronche.		
AVRIL 1953	premier essai d'utilisation de la lumière pour accentuer l'effet de moirage. Il baptise ces oeuvres les « electro-paintings. »		

- MAI 1961 il participe à l'exposition *Bewogen, Beweging* a lieu au musée Stedelijk d'Amsterdam.
- MARS 1963 *Harmonic Conception* est la première oeuvre utilisant le système Reflectodyne.
- JANVIER 1965 Malina réalise sa première oeuvre Polaridyne utilisant la lumière polarisée. Il expose à la Galerie Furstenberg.
- 1966 Il est présent à l'exposition *Kunst Licht Kunst* Eindhoven, Pays-Bas.
- FEVRIER-AVRIL 1966 il participe à l'exposition *Light in Art*.
- MAI 1967 Il participe à l'exposition *Lumière et Mouvement* à Paris
- JANVIER 1968 Le premier numéro de la revue Leonardo est officiellement commercialisé.
- 1968 Exposition *Cybernetic Serendipity* à Londres.
- 1969 Il revient à l'effet moiré de petits format (25 x 25 cm).
- À PARTIR DE 1974 il consacre son temps à la revue Leonardo.
- 9 NOVEMBRE 1981 Frank Malina décède d'un arrêt cardiaque.
- 2005 Malina est présenté à l'exposition *L'Oeil Moteur. Art cinétique et optique 1950-1975*, Musée d'art moderne de Strasbourg.
- 2007 *Point, Line, Universe*.  
Rétrospective Frank Malina au Musée Kampa de Prague
- 2010 Exposition *Malina/Kepes* au Musée Ludwig de Budapest puis au Musée historique de Gdansk
- 2013 L'oeuvre de Malina est présente à l'exposition *Dynamo* au Grand Palais à Paris

#### COLLECTIONS :

Musée d'art moderne de la Ville de Paris.  
Musée des beaux-arts de Lyon. Lyon  
Kaiser-Wilhelm Museum, Krefeld.  
Musée national d'art moderne, Paris.  
Peter Stuyvesant Art Foundation, Amsterdam.  
UNESCO, Paris.  
Galerie Nationale, Prague.  
Centre National d'Art Contemporain, Paris, France.

Ses oeuvres sont présentes dans de nombreuses collections privées.

