

YONA  
FRIEDMAN,  
*Gribouillis*



*Une œuvre à l'école*

Dossier pédagogique

## Table des matières

L'ARTISTE .....	3
Un penseur humaniste .....	3
L'architecture mobile .....	3
La ville spatiale .....	4
Des idées illustrées en bandes-dessinées .....	5
Un exemple de réalisation : le lycée Henri Bergson à Angers .....	6
L'ŒUVRE .....	7
Petit lexique « friedmanien » .....	7
EXEMPLES DE TRAVAUX AUTOUR D'UNE ŒUVRE DE L'ARTISTE DANS LES EDITIONS PRECEDENTES D'UNE ŒUVRE A L'ECOLE.....	9
Fmac à l'école 2013-2014 .....	9
À l'école élémentaire Saint-Maur, autour de l'œuvre <i>Gribouillis</i> , Fmac à l'école 2015-2016 .....	10
À l'école élémentaire Télégraphe, autour de l'œuvre <i>Gribouillis</i> , Fmac à l'école 2018-2019 .....	14
POUR ALLER PLUS LOIN .....	16
Ouvrages de l'artiste : .....	16
Catalogues d'exposition : .....	16
Sur Internet : .....	16

## L'ARTISTE

Né en 1923 à Budapest, mort aux Etats-Unis en 2019

Formation : Institut de technologie de Budapest (1943)

Technion Israël Institute of Technology à Haïfa (diplômé en 1949).

Représenté à Paris par la galerie Kamel Mennour



Yona Friedman

Crédit photo : Manolo Mylonas/Divergence

### Un penseur humaniste

Architecte et penseur humaniste, Yona Friedman prône la création d'un nouvel espace social avec plus d'harmonie entre les hommes et leur environnement.

Proche de Le Corbusier, de Jean Prouvé ou encore de Pierre Restany, fondateur du Nouveau Réalisme, l'artiste souhaite, par son travail, inciter le public à être acteur de son destin et favoriser la collaboration entre le concepteur et le regardeur.

Il est l'auteur d'une cinquantaine d'ouvrages sur l'architecture, l'écologie, le langage et les sciences humaines en général.

### L'architecture mobile

En 1958, Yona Friedman publie sa thèse intitulée *L'Architecture mobile*, dont une deuxième version paraîtra en 1962.

Défendant le principe que toute chose est tangible, l'« architecture mobile » détrône l'architecte du rôle de « décideur suprême » et laisse plus d'initiatives aux habitants. « *La seule chose que les architectes peuvent faire, ce sont des structures qui laissent le maximum de liberté à chaque personnalité individuelle pour les utiliser à sa guise et selon sa volonté* »<sup>1</sup>.

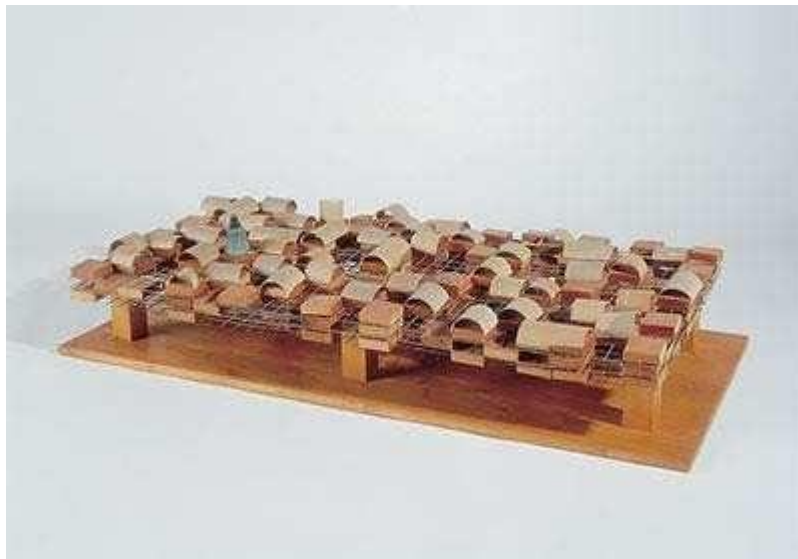
---

<sup>1</sup>Yona Friedman, *L'architecture mobile*, réédition de 1962, fonds Michel Ragon, Archives de la critique d'art, Rennes.

De cette idée, naît dans les années 1970 le concept d'auto-planification qui souligne le fait que l'architecte n'est plus le concepteur organisateur mais un consultant fournissant des connaissances en écologie. Il n'est plus un guide mais un « incitateur à s'autoguidé »<sup>2</sup>. Pensée par ses habitants, l'architecture mobile est une structure démontable, déplaçable et transformable à l'infini.

### La ville spatiale

Synthèse de ses premières recherches sur la mobilité et le remplissage des structures vides, la ville spatiale, concept développé à partir de 1953, est un urbanisme tridimensionnel surélevé à 35 mètres au-dessus du sol par un système de pylônes et superposable à n'importe quelle ville. Dans cette ossature vide, les habitants sont invités à organiser leur espace de vie, à déplacer librement leur habitat. *« Il y a une grille, une ossature extrêmement réduite qui garantit qu'un étage ne tombe pas sur l'autre. Le plancher est déplaçable, les murs sont des sortes de paravents ; ils n'ont pas d'autre rôle que de tenir le plafond qui garantit l'étanchéité. Donc, l'appartement devient un meuble, un groupe de meubles qu'on déplace dans la ville spatiale suivant sa volonté »*<sup>3</sup>.



*Ville spatiale*, maquette, 1959, métal, carton, bois, porcelaine, 25 x 114,5 x 54,5 cm

<sup>2</sup> Voir « Yona Friedman, architecture mobile = architecture vivante », dossier de presse de l'exposition du 11 mai au 7 novembre 2016, Cité de l'architecture et du Patrimoine, p.14.

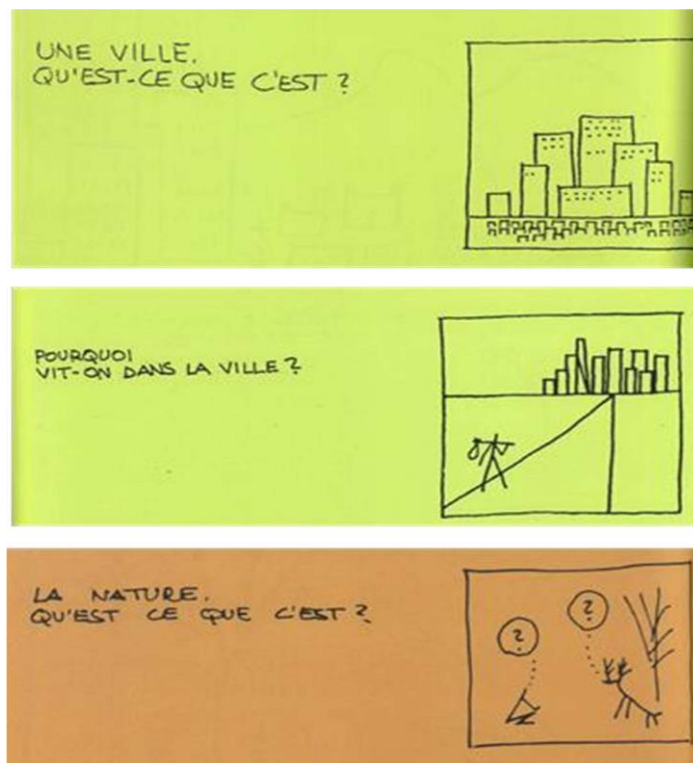
<sup>3</sup> Yona Friedman cité in « Architecture mobile, Yona Friedman et la ville spatiale ».



*Ville spatiale*, étude de structure, maquette, 1959, bois, métal, 8 x 20 x 17 cm.

### Des idées illustrées en bandes-dessinées

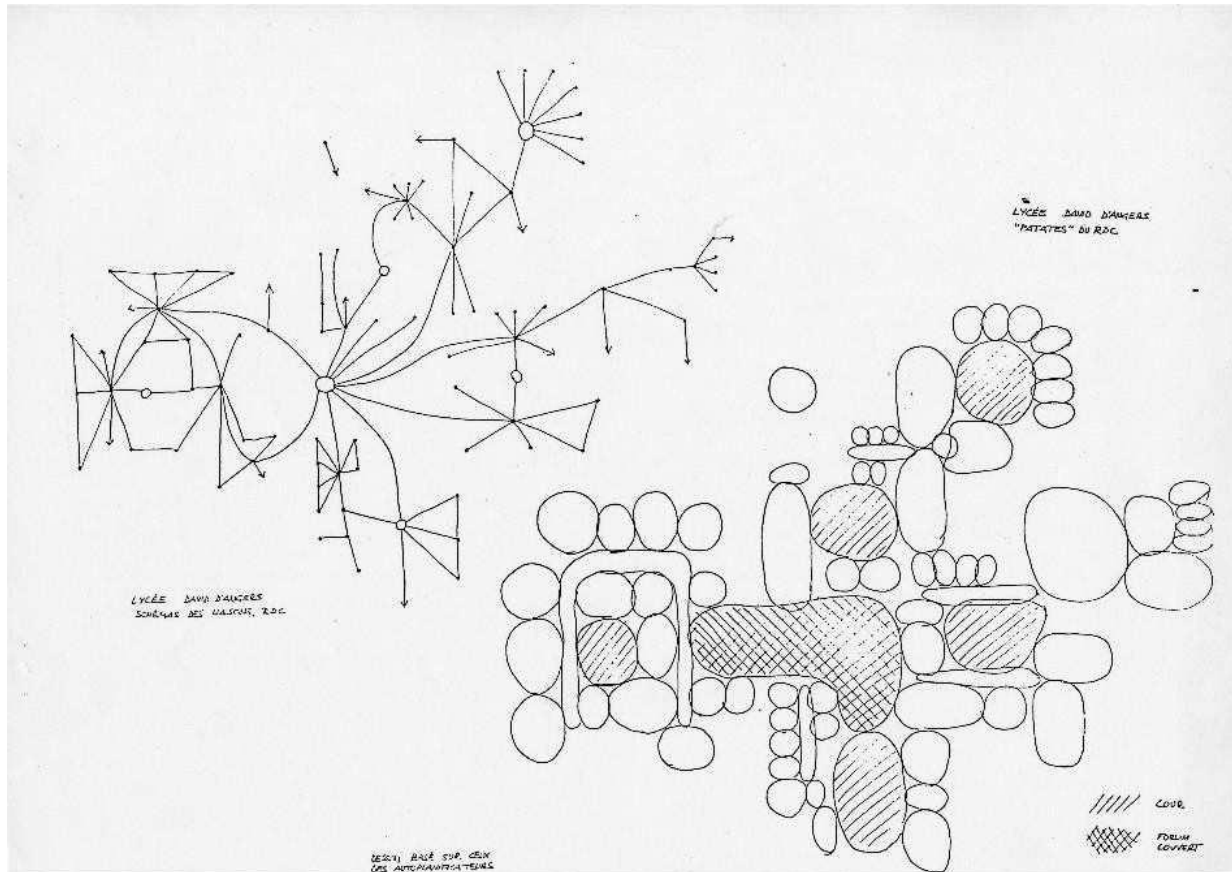
En 1973, le ministère de la culture confie à Yona Friedman une mission sur l'enseignement de l'architecture à l'école. Il met alors au point ses premiers manuels de bandes-dessinées. Outre *Manuels I, II et III*, on peut citer *Le monde en trompe-l'œil* (1995) et *Points de vue* (2006). Pédagogiques et ludiques, composés de textes et d'illustrations simples, ces ouvrages sont de véritables traités esthétiques et poétiques qui illustrent la pensée de l'artiste en matière d'urbanisme, d'architecture et du vivre ensemble.



Images extraites du livre de Yona Friedman, *Manuel vol. 1*

## Un exemple de réalisation : le lycée Henri Bergson à Angers

Construit en 1979-1980, le lycée Henri Bergson illustre le concept d'auto-planification prôné par l'artiste. Pour réaliser l'édifice, Yona Friedman a rédigé un livre répertoriant les éléments nécessaires pour son élaboration. Il a ensuite réuni tous les usagers du futur établissement (administrateurs, professeurs, élèves et parents) et leur a demandé, à partir des informations communiquées, d'établir eux-mêmes les plans. Les usagers ont donc pris pleinement part au projet en devenant les propres architectes du lieu qu'ils allaient occuper.



Lycée David d'Angers (lycée Bergson) à Angers, yonafriedman.com

## L'ŒUVRE

« La structure Gribouilli est un enchevêtrement de fils d'aluminium, enchevêtrement qui est en quelque sorte une structure tridimensionnelle – « space-frame » - non géométrique. Elle a été conçue pour pouvoir être réalisée par l'utilisateur lui-même, sans nécessité d'avoir à faire des dessins techniques »<sup>4</sup>.

Mis au point entre 1992 et 1996, les « Gribouillis » de Yona Friedman laissent la part belle à l'improvisation et montrent que l'artiste est avant tout un incitateur plutôt qu'un bâtisseur. Ce geste simple du « gribouillis » s'inspire aussi bien des dessins d'enfants, des éléments organiques (arbres, nuages...) que de l'écriture automatique.

Ces structures font parties d'un ensemble de maquettes que Yona Friedman réalise à partir de 1945. Elles peuvent être aussi bien suspendues au plafond par un fil que posées au sol sur des pilotis composés de matériaux récupérés (boîtes de cartons...).

Toutes ces maquettes sont des structures irrégulières. Selon l'artiste, « les structures irrégulières pourraient être un jalon pour que l'architecture devienne un des beaux-arts. Pas de la sculpture, ni des expressions abstraites et concrètes mais un langage pratique et plaisant comme l'est l'art culinaire par exemple »<sup>5</sup>.



*Gribouillis, Ville spatiale, 2002* (autre œuvre de la collection du Fonds d'art contemporain – Paris Collections).

### Petit lexique « friedmanien »

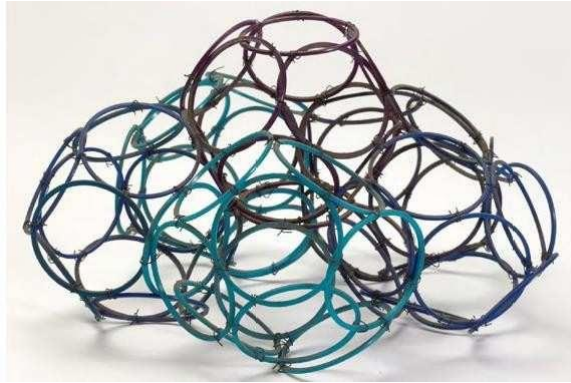
Les structures de Yona Friedman sont divisées en différents ensembles :

- **Chaînes-espace** : Cette technique est mise au point dès 1945. « La technique de chaînes-espace permet de passer d'une structure géométrique à une autre. En effet, un cercle peut simultanément représenter un triangle et un pentagone ou un carré. Ainsi un tétraèdre peut être lié à un dodécaèdre, par exemple, ou à un cube. Une structure protéinique n'a aucune géométrie, tout va... »<sup>6</sup>.

<sup>4</sup> Yona Friedman (2009), cité dans l'article « Yona Friedman – Moëbienne » de Sylvie Boulanger.

<sup>5</sup> Yona Friedman cité dans le dossier de presse de l'exposition « cneai = Musée sans bâtiment », une exposition proposée par le Cneai dans le cadre de de Balades en Yvelines, 2012.

<sup>6</sup> Yona Friedman, *Ibid.*



*Chaînes-espace*, 1959 – Maquette en plastique et fil de fer, collection FNAC

- **Merzstructure** : cette technique est développée à partir des années 1980 et s'intègre dans la notion de « structures irrégulières ». « Structure libre et irrégulière, composée de plaques, barres... Ce nom fait référence au Merzbau de Kurt Schwitters »<sup>7</sup>.



*Merzstructure*, 2008

- **Feuille froissée** : cette technique est développée à partir des années 1980 et s'intègre dans la notion de « structures irrégulières ». « L'une des structures irrégulières les plus simples faites en froissant une structure métallique »<sup>8</sup>.
- **Gribouilli** : « Construction tridimensionnelle irrégulière faite avec des fils métalliques entortillés »<sup>9</sup>.



*Gribouillis*, fils métalliques, cartons, 26 x 48 x 48 cm

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> *Ibid.*



## EXEMPLES DE TRAVAUX AUTOUR D'UNE ŒUVRE DE L'ARTISTE DANS LES EDITIONS PRECEDENTES D'UNE ŒUVRE A L'ECOLE

À l'école maternelle des Amiraux, autour de l'œuvre *Gribouillis, Ville spatiale*,  
Fmac à l'école 2013-2014

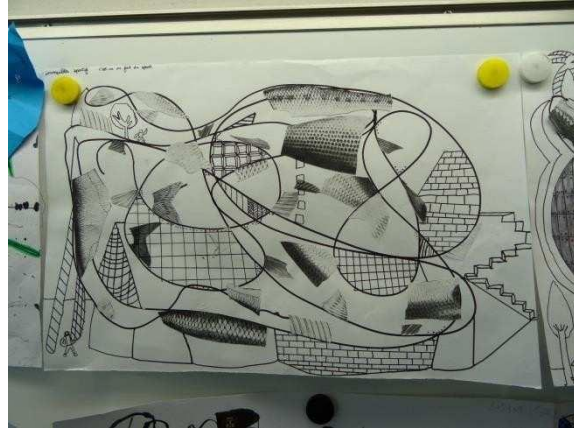
Les enfants ont travaillé en 2 et 3 dimensions autour des notions de lignes et de traits.  
Une classe a suivi une visite guidée au Musée national d'art moderne – Centre Pompidou  
axée sur le thème de la ligne.  
Toutes les classes ont réalisé des costumes composés de lignes et de traits pour le défilé du  
carnaval.



## À l'école élémentaire Saint-Maur, autour de l'œuvre *Gribouillis*, Fmac à l'école 2015-2016

Les élèves de CE2, CM1 et CM2 ont travaillé sur 3 notions : l'intuition, l'accident et l'improvisation.

Les élèves ont rempli une feuille blanche de gribouillis tracés au pinceau et encre noire en faisant confiance à leur intuition et en acceptant les accidents comme future force de proposition. Ensuite, chaque élève a été invité à transformer sa sélection de gribouillis en se concentrant sur l'idée de "ville terrestre ou spatiale" pour le futur.



**Au centre scolaire de l'hôpital Robert Debré autour de l'œuvre *Gribouillis, ville spatiale*, Fmac à l'école 2015-2016**

Plusieurs projets ont été réalisés suite à l'observation de l'œuvre.

La première approche a été de concevoir un paysage vu du ciel à la manière de Jean Dubuffet et Paul Klee. Projet où l'on retrouve l'idée de la route, des chemins dans les campagnes, de ville, des rues ou encore des ruelles tortueuses.

Certains enfants du service d'hématologie ont dessiné une ville à partir de gravures anciennes en inventant la suite. Pour cela, ils ont utilisé les seuls matériaux autorisés dans ce service : feutres Posca et feuilles plastiques.

D'autres élèves ont réalisé un grand mobile en fil de fer et bandes de papier colorées.

Dans le cadre d'un atelier « volume », des habitations ont été créées avec des matériaux de récupération.



## À la crèche Cotte, autour de l'œuvre *Gribouillis, Ville spatiale*, Fmac à l'école 2016-2017

Un groupe de 25 enfants âgés de 2 à 3 ans a réalisé différentes activités autour de l'œuvre :

- « Gribouillages » aux crayons et aux feutres à la manière de Yona Friedman,
- Manipulations de fils divers sur table et dans le jardin (fils de fer, de laine, câbles électriques, chenilles, grand tuyau bleu...)
- Expressions corporelles avec des foulards...



**À l'école maternelle Tourtille, autour de l'œuvre *Gribouillis, Ville spatiale*, Fmac à l'école 2017-2018**

- Les élèves de petite section ont vu dans l'œuvre de Yona Friedman un nuage
- Ils ont réalisé des nuages à la craie grasse.
- Puis ils ont choisi un « objet volant » qu'ils ont décoré.



## À l'école élémentaire Télégraphe, autour de l'œuvre *Gribouillis*, Fmac à l'école 2018-2019

- Toutes les classes ont travaillé avec leur professeure d'arts plastiques Estelle Courjault autour de l'œuvre *Gribouillis* de Yona Friedman.
- La sculpture a été choisie pour sa résonance avec le thème de l'année : la nature. Cet entremêlement de fil de fer a évoqué chez les enfants des toiles d'araignées, des cocons, des nids, ou encore des cabanes suspendues.
- Tout au long du mois de juin, les travaux des élèves ont été exposés dans l'enceinte de l'établissement. Les soirs du 3 au 5 juin, certains élèves se sont portés volontaires pour endosser le rôle de médiateur culturel et présenter les productions exposées aux parents et aux autres visiteurs.
- Le 2 avril, les CP, CE1 et CE2 sont venus visiter les réserves du FMac à Ivry-sur-Seine.
- A voir sur le blog :

<http://blogs.paris.fr/fmacalecole/2019/04/19/lecole-telegraphe-20e-en-visite-au-fmac/>

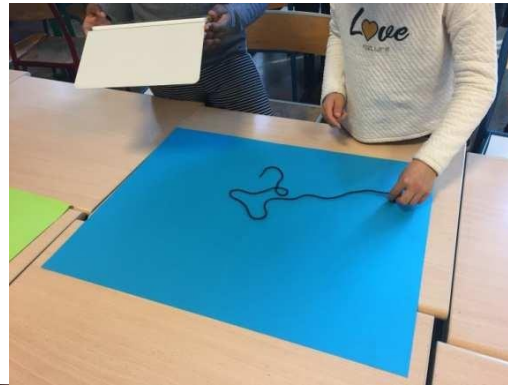
<http://blogs.paris.fr/fmacalecole/2019/06/13/exposition-des-oeuvres-des-eleves-de-lecole-elementaire-telegraphe-20e/>



## À l'école élémentaire Saint-Lambert, autour de l'œuvre *Gribouillis, ville spatiale*, Fmac à l'école 2018-2019

- Les élèves ont travaillé avec leur professeure Marie Robert et avec les médiatrices culturelles Na-Yeon Chung et Inès Seddiki sur l'œuvre *Gribouillis – Ville spatiale* de Yona Friedman.
- Les CP ont travaillé avec des ballons de baudruche qu'ils ont recouverts de ficelles, de façon à créer un gribouillis de laine.
- Les CE1 ont opéré un trompe l'œil en dessinant à la craie grasse des gribouillis sur deux faces d'une pochette plastique.
- À l'aide d'un bout de laine emmêlé, les CE2 devaient donner, mouvement par mouvement, une forme au morceau de ficelle. À partir de ce travail, ils ont réalisé par groupe une vidéo en stop motion.
- Les CM1 ont imaginé une ville du futur à l'aide de matériaux de récupération, principalement des bouteilles d'eau.
- Les CM2 ont créé des maisons en assemblant des boîtes de cartons.
- À voir sur le blog :

<http://blogs.paris.fr/fmacalecole/2019/08/02/autour-de-gribouillis-ville-spatiale-de-yona-friedman-a-lecole-elementaire-saint-lambert-15e/>



## POUR ALLER PLUS LOIN

### Ouvrages de l'artiste :

*Drawings & Models – 1945-2010*, Les presses du réel , 2016

*Slide Shows (coffret 3 livres)* , Cneai, 2016

*Démocratie* , Cneai, 2011

*Manuels – Vol. 3*, Cneai, 2009

*Manuels – Vol. 2*, Cneai, 2008

*Manuels – Vol.1*, Cneai, 2007

*Dessins & maquettes – 1945-2010*, Les presses du réel, 2010

### Catalogues d'exposition :

*Yona Friedman, architecture mobile – architecture vivante*, Cité de l'architecture et du patrimoine, 2016.

*Musée sans bâtiment*, Cneai, Chatou, 2012

*Yona Friedman, une utopie réalisée*, Musée d'art moderne de la Ville de Paris, 1975

### Sur Internet :

Le site de l'artiste : <http://www.yonafriedman.nl/>

Le site de la galerie Kamel Mennour : <http://www.kamelmennour.com/fr/artistes/46/yonafriedman.oeuvres-et-projets.html>

Dossier de presse de l'exposition « Yona Friedman, architecture mobile = architecture vivante » :

[http://www.cnap.fr/sites/default/files/evenement\\_cnap/146871\\_dp\\_yona\\_friedman\\_cite\\_architecture.pdf](http://www.cnap.fr/sites/default/files/evenement_cnap/146871_dp_yona_friedman_cite_architecture.pdf)

Dossier de presse de l'exposition « Musée sans bâtiment » :

[www.myra.fr/download/file/fid/3763](http://www.myra.fr/download/file/fid/3763)