



TOM
SHANNON,
Bell Ball

Une œuvre à l'école

Dossier pédagogique

Table des matières

L'ARTISTE	3
ICONOGRAPHIE	4
L'ŒUVRE.....	5
LA SERIE TRAJECTORIES	6
DES EXEMPLES DE TRAVAUX D'ELEVES AUTOUR DE L'OEUVRE	7
À l'école élémentaire Poissonniers, 18e - 2015-2016	7
À l'école polyvalente Decamps, 16^e – 2018-2019	8
À l'école élémentaire Cité Voltaire, 2019-2020	9
IDEES DE SORTIE	10
POUR ALLER PLUS LOIN.....	10

L'ARTISTE



Né en 1947, à Kenosha (Etats-Unis)

Vit et travaille à New-York

Diplômé de l'Institut d'Art de Chicago (en 1971)

Artiste et **inventeur**, Tom Shannon crée des **sculptures** qui explorent les thèmes **scientifiques** et les **forces naturelles invisibles** qui nous entourent et nous gouvernent. Le **magnétisme** joue un rôle important dans son travail, il ne cesse d'expérimenter ses possibilités.

L'artiste le rend perceptible et le met en scène, donnant à voir un **réseau complexe et infini de connexions et de correspondances** qui forment notre environnement. Il explore les forces, les propriétés, les caractéristiques et les proportions du monde.

« L'espace autour des choses, entre les choses, sous les choses, a toujours joué un rôle important dans la configuration de mon travail¹ ».

Tom Shannon est représenté par la galerie Eric Franck Fine Art à Londres, ArtFront Gallery à Tokyo, Francis Naumann Fine Arts à New-York et Chambers Fine Art en Chine.

À consulter :

Le site Internet de l'artiste : <http://www.tomshannon.com>

¹ Tom Shannon

ICONOGRAPHIE



Airfield, 2013



DROP, 2009



Decentre-Acentre, 1992

L'ŒUVRE

L'œuvre, *Bell Ball*, fait partie **d'une série de peintures, *Trajectories***, réalisée entre 1973 et 1989.

Sur une toile de lin, Tom Shannon illustre le **rebond** d'une balle en caoutchouc. Ce rebond habituellement invisible dans notre environnement prend forme grâce au trait de peinture de l'artiste. Les deux balles sur la toile représentent **la trajectoire d'une balle** quand elle rebondit, en plein vol et à l'atterrissage. Cette œuvre illustre une des préoccupations majeures de l'artiste, le magnétisme, dont dépendent les forces de **gravité** et d'**apesanteur**.



Le terme de magnétisme désigne l'ensemble des phénomènes physiques dans lesquels les objets exercent des forces attractives ou répulsives sur d'autres matériaux.

L'apesanteur renvoie à l'annulation des effets de la force d'attraction de la terre, et la gravité au phénomène d'attraction d'un corps vers le centre de la terre.

LA SERIE TRAJECTORIES

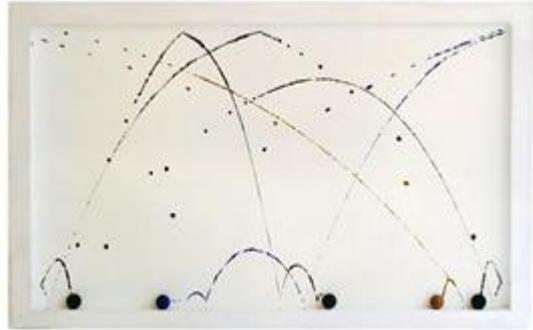
MUD BALL

1989

Peinture polymère sur bois, balles en caoutchouc

100 x 161,8 cm

Collection : Galerie Eric Franck, Genève.



WILD CHILD FAMILY PORTRAIT

1989

Peinture polymère sur bois, balles en caoutchouc

100 x 161,8 cm

Collection : Galerie Eric Franck, Genève.



WHITE BALL PAINTING

1977

Peinture polymère sur bois, balles en caoutchouc

90 x 90 cm

Collection : Privée



TOSS

1977

Peinture, soie, bois d'amarante, balles en caoutchouc

83 x 96 cm

Collection : Artiste



DES EXEMPLES DE TRAVAUX D'ÉLÈVES AUTOUR DE L'OEUVRE

À l'école élémentaire Poissonniers, 18e² - 2015-2016

Les élèves de la classe de CP-CE1 ont réalisé des thaumatropes. Ces objets (petites pièces rondes) sont des jouets basés sur le principe visuel qui se nomme *persistance rétinienne*. L'œil imprime une image fixe et la superpose avec une image fixe vue immédiatement après. Ils ont créé des œuvres à partir du parcours d'une bille au sein d'un plateau grâce aux traces colorées laissées par celle-ci.

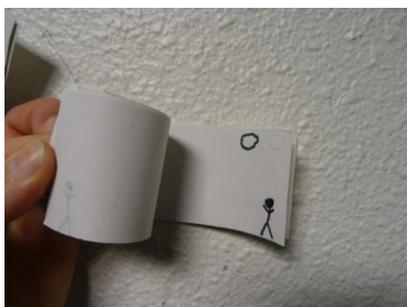


Thaumatropes réalisés par les élèves de CP-CE1 © Jeanne Fauquenot - Fmac, Paris



Travaux des élèves de CP-CE1 autour de la trajectoire d'une bille © Jeanne Fauquenot - Fmac, Paris

Les élèves de CE2 ont repris l'idée du thaumatrope et ont aussi réalisé des folioscopes afin de donner vie à un personnage ou une histoire.



Détail d'un folioscope réalisés par un élève de CE2 © Jeanne Fauquenot - Fmac, Paris

Les élèves de CM1-CM2 ont, quant à eux, travaillé sur le mouvement. Après avoir choisi un mouvement, ils l'ont dessiné puis se sont pris en photo en train de le réaliser, créant ainsi un flou volontaire sur les photos.



Travaux d'élèves de CM1-CM2 © Jeanne Fauquenot - Fmac, Paris

² Voir sur le blog du Fmac à l'école : <http://blogs.paris.fr/fmacalecole/2016/07/26/exposition-du-travail-des-élèves-de-lecole-polyvalente-142-rue-poissonniers-18e/>

À l'école polyvalente Decamps, 16^e – 2018-2019

Bell Ball a été l'occasion pour les professeurs de l'école, la médiatrice culturelle Safia Loucif et la professeure d'arts plastiques Aurélia Gaud de travailler avec les élèves autour du mouvement et de l'image animée.

Les classes de maternelle ont choisi un mouvement qu'ils ont ensuite reproduit en groupe. Chaque enfant a mimé une partie du mouvement qui a été ensuite reconstitué en stop motion.

La classe ULIS a dessiné des rebonds à l'aide de *géomags* (bâtonnet aimanté et bille).

A partir d'une tache d'encre, les CP et CE2 ont dessiné avec leur souffle et ont transformé la forme créée en un animal pour les plus petits et en un arbre pour les plus grands.

Les CE1 ont créé un chemin aléatoire à partir de peinture égouttée et projetée sur la feuille.

De ce chemin, chaque enfant a créé une planète à partir des différentes couleurs et projections obtenues.

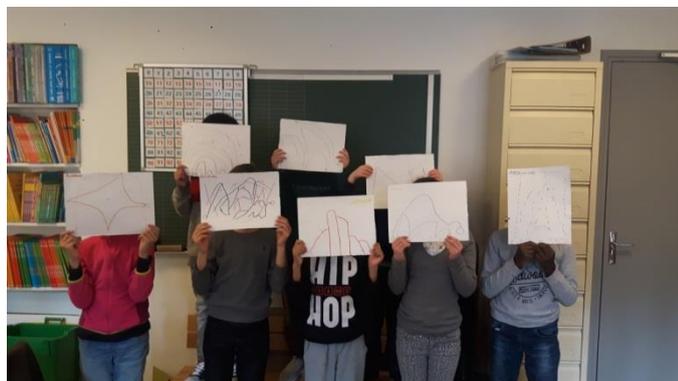
Les CP, les CE1 et les CE2 ont également réalisé des expériences scientifiques autour des notions d'attraction et de gravité.

Les CM1 et CM2 ont expérimenté l'opération suivante : 1 image fixe + 1 image fixe + 1 image fixe = 1 image animée. A partir de *scenarii* simples, ils ont produit des images animées et des *flipbooks* avec des post-it.

Le 13 juin, certains élèves ont endossé le rôle de médiateurs culturels et ont présenté le travail accompli tout au long de l'année autour de l'œuvre aux parents et aux élèves d'autres classes.

A voir sur le blog :

<http://blogs.paris.fr/fmacalecole/2019/07/12/autour-de-bell-ball-de-tom-shannon-a-lecole-elementaire-decamps-16e/>



À l'école élémentaire Cité Voltaire, 2019-2020

En lien avec l'œuvre *Bell Ball* de Tom Shannon, les classes de l'école élémentaire Cité Voltaire (11e) ont travaillé sur la thématique de la sphère et de l'espace.

Certaines classes ont abordé avec la médiatrice culturelle Marie Girard la question du mouvement, du magnétisme, de l'apesanteur et de la gravité.

Les CP et CE1 ont mis en couleur l'œuvre et les CE2 l'ont mise en mouvement.

Les élèves de CP ont inventé un astre à partir de morceaux de vitrail découpés.

Les élèves de CM1 ont créé des planètes, des lunes et des vaisseaux spatiaux.

Ils ont réalisé 2 films d'animation :

« Rencontres insolites dans l'espace »

« Les poussières d'étoiles s'animent pour présenter les signes du zodiac ».

Une exposition virtuelle des travaux des élèves est visible sur ce lien :

https://padlet.com/NUM_PRIM/wcvafblx0qsngnst

1 atelier a été proposé dans le cadre de la chronique « Une œuvre à la maison ».

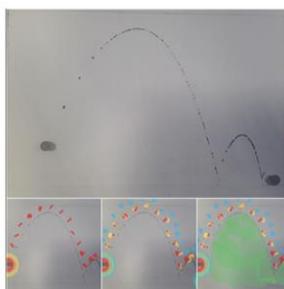
A voir sur le blog :

<https://uneoeuvrealecole.wordpress.com/2020/07/16/une-oeuvre-a-lecole-2019-2020-les-productions-des-eleves/>

<https://uneoeuvrealecole.wordpress.com/2020/03/31/une-oeuvre-a-la-maison-3-bell-ball/>



Collage de papier vitrail – CP



Mise en couleur de l'œuvre – CP-CE1



Création d'une planète – CM1



Lune. Moule, tirage au plâtre, réhaussé à la bombe aérosol. CM1



Lune en relief avec du métal à repousser. CM1



Création d'un film d'animation. Les poussières d'étoiles s'animent pour former les signes du zodiac.

IDEES DE SORTIE

Cité des Sciences et de l'Industrie
30 Avenue Corentin Cariou, 75019 Paris
www.cite-sciences.fr/fr/accueil/

POUR ALLER PLUS LOIN

AMEISEN Jean-Claude, BROHARD Yvan, BROHARD-BORN Brigitte,
Quand l'art rencontre la science, Paris, La Martinière, 2007

TALBOT Patrick, *Tom Shannon*, Paris, Ecole nationale des beaux-arts, 1995

SHANNON Tom, *Panaplex (a selection of works created between 1966 and 1988)*,
Genève, Edition Galerie Eric Franck, 1988.

VALENTIN Hélène, *Curiosités naturelles*, Antony, Maison des arts, 1996

Conférence Art et science -Yves Michaud

[http://www.canal-u.tv/video/universite_de_tous_les_savoirs_au_lycee/
art_et_science_yves_michaud.5359](http://www.canal-u.tv/video/universite_de_tous_les_savoirs_au_lycee/art_et_science_yves_michaud.5359)

Dossier pédagogique art et science - Académie de Grenoble

[http://www.ac-grenoble.fr/action.culturelle/blogWP/wp-
content/uploads/2013/05/Dossier-p%C3%A9dagogique-Art-et-science.pdf](http://www.ac-grenoble.fr/action.culturelle/blogWP/wp-content/uploads/2013/05/Dossier-p%C3%A9dagogique-Art-et-science.pdf)

Tom Shannon, le peintre et le pendule :

https://www.ted.com/talks/tom_shannon_thePainter_and_thePendulum?language=fr#t-50858

La sculpture de Tom Shannon qui défie la loi de la gravité :

https://www.ted.com/talks/tom_shannon_s_magnetic_sculpture?language=fr