



## EFFET DE CHAMP

Installation cinétique  
Stéphane Bissières - 2021

<https://www.stephanebissieres.com/effetdechamp>

### Porteur de projet :

Stéphane Bissières  
stephanebissieres@gmail.com  
+33 6 80 87 20 71

### Coproduction :

Némo, Biennale des Arts Numériques de la région Ile de France,  
Le CENTQUATRE-PARIS

### Production exécutive :

Concertons!  
concertons@gmail.com  
Raphaël Sibertin-Blanc  
0664841120

*"L'analyse minutieuse des objets, quelle que soit leur nature, sous-entend de s'intéresser à leur part d'invisible, ce à quoi incite vivement la contemplation de l'installation Effet de champ (2021) de Stéphane Bissières tant la magie y opère. Le ballet ininterrompu de matières noires en mouvement contenues dans des flacons n'est dû à rien d'autre qu'aux forces de l'invisible qui les animent. L'alignement de ces flacons évoque les chorégraphies en ligne de chorus alors que l'extrême vivacité des fluides convoque le surnaturel. Sans avoir le temps de saisir les signes se succédant à toute allure, on devine qu'il s'agit de phrases musicales ne s'adressant qu'au regard."*  
Dominique Moulon, Artpress N°492, Octobre 2021

## Résumé du projet :

L'installation Effet de Champ explore l'idée d'animer la matière par la donnée virtuelle pour évoquer la vie artificielle. A travers une expérimentation sur les nanofluides, l'électromagnétisme et l'art cinétique, c'est aussi une réflexion sur les formes d'hybridation entre mécanique et vivant pour développer une écriture du mouvement en mettant en évidence les relations entre données et cinétique.

Sous l'effet d'un champ magnétique, le ferrofluide donne corps aux données qu'il reçoit et peut être "chorégraphié". Les contenants donnent l'illusion d'un ensemble d'organismes captifs. La multiplication des motifs permet de développer une chorégraphie d'ensemble minimaliste.

Ce projet cherche à créer une illusion de vie artificielle, à provoquer l'émerveillement et l'interrogation chez l'observateur, à lui procurer le sentiment d'être un témoin. L'artiste, aussi compositeur, transpose ici un mécanisme d'écriture musicale à cette création cinétique en envisageant cette écriture sous forme d'algorithmes plus que de partitions pour réaliser une musique pour les yeux.

## Description technique :

Le ferrofluide en suspension dans un liquide transparent est mis en mouvement par les variations du champ magnétique créé par une matrice d'électroaimants. Chaque électroaimant est piloté individuellement de sorte qu'un ensemble de données peut être traduit en temps réel en intensités de champs magnétiques. Ces variations de champs vont influencer sur la forme et le mouvement du ferrofluide. La parfaite synchronisation du mouvement physique avec la variation d'information donne corps à la donnée. La fluidité élastique du ferrofluide renforce l'aspect organique et l'illusion de vie artificielle. Le dispositif permet de penser une écriture du mouvement de la matière. Il est constitué de trois parties :

- 1) Seize flacons contenant un ferrofluide immergé dans un liquide de suspension.
- 2) Une matrice d'électroaimants contrôlés individuellement.
- 3) Un système permettant la génération de données afin de piloter l'intensité des champs électromagnétiques de chaque électroaimant.

L'interface de pilotage des électroaimants est constituée autour de microcontrôleurs (Teensy), qui sont contrôlés à l'aide du logiciel Touchdesigner.

## Description du travail de l'artiste et de sa démarche :

Dans mes travaux d'art numérique et de composition, je m'intéresse à la perception du temps et aux relations de l'humain à la technologie. A la recherche de nouvelles formes visuelles et sonores, je développe des systèmes algorithmiques permettant une interface de dialogue et d'improvisation entre la Machine et l'Homme. L'installation "Effet de Champ" s'inscrit dans le prolongement de mes travaux précédents sur la représentation des données virtuelles dans le monde réel (Human Likes, Dataline).



## Biographie de l'artiste

Stéphane Bissières est compositeur et artiste Nouveaux Media. Il vit et travaille à Paris en France.

Sa création est une réflexion sur les formes d'hybridation du vivant et notre relation à la technologie. Il s'intéresse à la représentation concrète des données et plus généralement à la matérialisation du virtuel afin de traduire les

transformations brutales et profondes que subit la société, mais aussi pour provoquer l'émerveillement et l'interrogation chez l'observateur, pour lui procurer le sentiment d'être un témoin.

Influencées par le courant minimaliste, ses créations sonores ou cinétiques explorent la répétition du motif pour influencer la perception du temps et de l'espace. Stéphane Bissières trouve l'inspiration dans les modèles mathématiques et l'observation de leurs expressions dans la nature, il transpose des mécanismes d'écriture musicale à ses créations cinétiques en envisageant cette écriture sous forme d'algorithmes plus que de partitions. Il développe ainsi une approche générative pour explorer la notion de vie artificielle en construisant des systèmes dynamiques capables de générer d'infinies variations avec un caractère commun reconnaissable, tel un code génétique. Il expose notamment au musée d'art contemporain de Shenzhen, à la Nuit Blanche de Paris, lors la Biennale Némò au 104 à Paris, etc.

Sélection d'expositions : Contemporary art museum de Shenzhen (Chine), The Exchange Gallery, Falmouth (UK), Station Beirut (Liban), Nuit Blanche (Paris) galerie Plateforme (Paris), Le Cube (Issy), etc.

Sélection de concerts : Festival de Cannes, Solidays, Trocadéro (Paris), Petit Palais (Paris), Nouveau Casino (Paris), Cité des Sciences (Paris), Nuit Blanche (Brussels, BE), Moscow Arts center (RU), Plug (Sheffield - UK), Amber (San Francisco - USA), The Grand (Oakland - USA), Modern (Vancouver - CA), etc.

## ÉCHO ARTPRESS 492 : LA BIENNALE NÉMO AU CENTQUATRE PARIS



PAR DOMINIQUE MOULON.

EXPOSITION *AU-DELÀ DU RÉEL ?*, CENTQUATRE PARIS, BIENNALE NÉMO, JUSQU'AU 2 JANVIER 2022.

ÉCHO AU DOSSIER INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ARTPRESS N°492, OCTOBRE 2021.

Dans notre numéro d'octobre, tout un dossier vous plonge dans l'intelligence artificielle, notamment en clin d'œil à la biennale des arts numériques NémO en Île-de-France. Cette dernière vient d'être inaugurée au Centquatre Paris avec l'exposition *Au-delà du réel ?* L'occasion pour ses deux commissaires, Gilles Alvarez et José-Manuel Gonçalves, de "révéler l'invisible" à travers des œuvres entre arts, sciences et technologies.



Stéphane Bissières, *Effet de champ*, 2021

L'analyse minutieuse des objets, quelle que soit leur nature, sous-entend de s'intéresser à leur part d'invisible, ce à quoi incite vivement la contemplation de l'installation *Effet de champ* (2021) de Stéphane Bissières tant la magie y opère. Le ballet ininterrompu de matières noires en mouvement contenues dans des flacons n'est dû à rien d'autre qu'aux forces de l'invisible qui les animent. L'alignement de ces flacons évoque les chorégraphies en ligne de *chorus* alors que l'extrême vivacité des fluides convoque le surnaturel. Sans avoir le temps de saisir les signes se succédant à toute allure, on devine qu'il s'agit de phrases musicales ne s'adressant qu'au regard.



