



## Introduction

A destination de tous, ce dossier pédagogique a pour vocation d'introduire, de guider ou d'approfondir la visite de l'exposition. Loin d'être exhaustif, cet outil propose des pistes de réflexions, des idées d'ateliers et des ouvrages autour de la thématique de l'exposition.

Saint-Ex, culture numérique est un lieu d'expérimentation, de transmission, de création et de diffusion artistique dédié aux arts numériques dits "hybrides", à la culture "Maker" et à l'innovation technologique.

Une centaine d'activités et de projets sont proposés chaque année à destination de tous les publics.

Les deux grandes missions de Saint-Ex sont :

- l'accompagnement artistique avec notamment la diffusion d'expositions, construites autour d'une thématique annuelle.
- la pratique numérique avec des ateliers pour expérimenter, pratiquer, s'initier, faire ensemble, élaborer et créer.

Pour plus d'informations, N'hésitez pas à consulter notre site [www.saintex-reims.com](http://www.saintex-reims.com)

## Visites

Pour les scolaires :

lundi, mardi, jeudi, et vendredi.

Visite commentée simple

ou

Nouvelle formule **bientôt disponible** : visite commentée avec atelier : 2€ par enfant.

La visite s'adapte à chaque niveau.

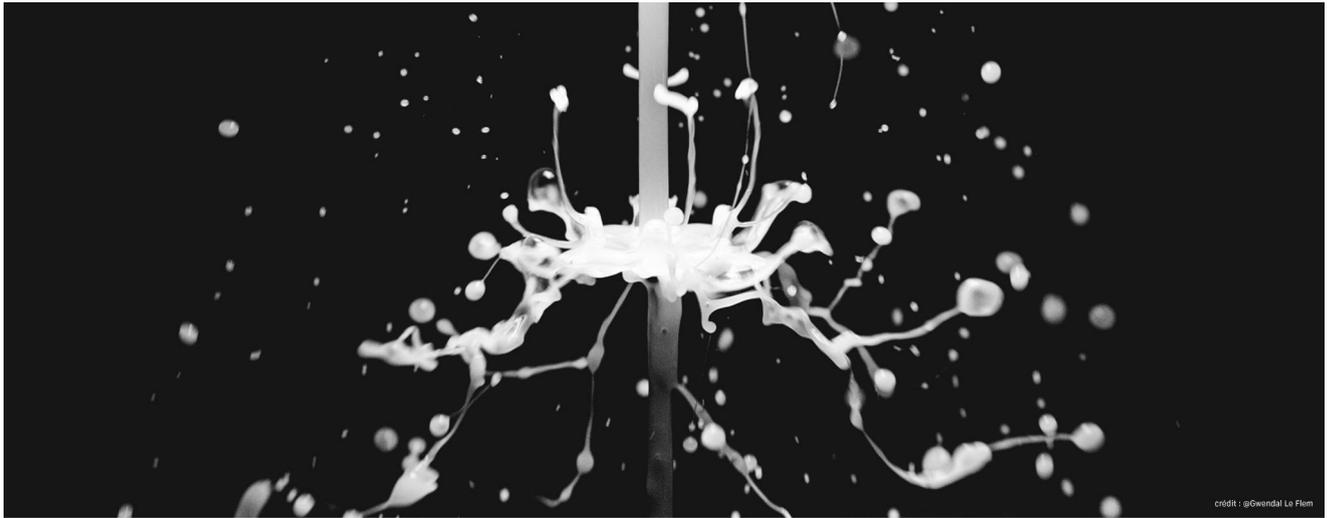
Pour le tout public :

mardi, mercredi, jeudi, vendredi et samedi,

Visite commentée simple : Réservation obligatoire.

En accès libre aux heures d'ouvertures de Saint-Ex.

[infos@saintex-reims.com](mailto:infos@saintex-reims.com)



exposition l'avantgoût : BLOOM de Tristan Ménez

14 OCTOBRE > 16 DÉCEMBRE 2021

en partenariat avec  grand est

## Bloom de Tristan Ménez

du 14 octobre au 16 décembre 2021

### Thème de la saison: Magie, Machines, Médias

La magie dite moderne a pour coutume de jouer avec notre perception du réel selon sept effets répertoriés : la lévitation, l'apparition, la disparition, la transformation, la téléportation, l'invulnérabilité et le mentalisme.

Depuis 2002, la *Magie nouvelle* propose de libérer la discipline ancestrale de ses limites, en ouvrant d'autres pistes, d'autres champs et en s'adressant à tous les sens. Ce nouveau langage artistique est basé sur le détournement du réel dans le réel. Il interroge et nourrit de multiples domaines comme le théâtre, le cirque, la marionnette, l'art visuel, la danse, la cuisine ... Pour cela, tous les stratagèmes sont bons et la technologie numérique offre un panel de possibilités riches.

### L'oeuvre

**Bloom** est une expérience sensorielle permettant de percevoir l'effet des fréquences sonores sur une matière liquide. Sous nos yeux, un ballet de gouttes d'eau en suspension fait apparaître une fleur naissante dont la corolle s'épanouit. Puis, en fonction des modulations sonores, celle-ci se rétracte à l'état de bourgeon. L'eau devient matière à sculpter comme figée ou au ralenti. Notre vision est trompée et des gouttes d'eau en suspension apparaissent.

Située à la frontière de l'art optique et de l'art cinétique, cette installation se joue de nos perceptions et permet de poser un regard sur la beauté des phénomènes physiques.

## L'histoire

**Bloom** est une création de Tristan Ménez, présentée par Electroni[k], association basée à Rennes qui produit et diffuse des œuvres d'art numérique. Elle est réalisée en coproduction avec Le Bon Accueil – Lieu d'arts sonores basé aussi à Rennes.

Projet lauréat de la bourse d'aide à la création de Rennes Métropole.

## L'artiste

Son auteur, **Tristan Ménez** est un artiste Rennais diplômé d'une Licence en arts plastiques et d'un Master recherche en art et technologies numériques. Ses travaux, d'une précision scientifique, portent sur les ondes vibratoires, le son et la lumière.

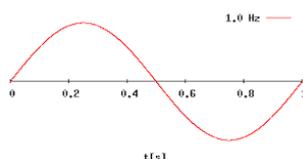
## La technique

C'est un système de jet d'eau mis en vibration à l'aide d'un haut-parleur diffusant des infra-basses. L'installation est couplée à un système stroboscopique. La stroboscopie est un dispositif qui permet d'observer un objet en mouvement par le biais d'une source de lumière intermittente, c'est-à-dire une alternance de phases lumineuses (flash) et de phases obscures. Elle vient en quelque sorte « immobiliser » les objets en mouvement, pour créer de rapides arrêts sur image. Cette expérience visuelle joue avec notre perception du réel.

L'infra-basse est un registre de fréquences très basses. Il commence autour de 60 Hz et descend jusqu'à la fréquence la plus basse que l'oreille humaine peut entendre, environ 20 Hz. Les fréquences infra-basses sont tellement basses que vous les « sentirez » souvent plus que vous ne les entendrez.

Pour l'installation, les fréquences se situent entre 10 et 50 hertz. La base de la composition s'est faite sur un travail de modulation de basses aux environs de 25Hz.

Un hertz est l'unité de mesure d'une fréquence.



Il est égal à un cycle par seconde.

Un nombre de hertz représente donc un nombre d'oscillations par seconde et est utilisé pour mesurer les ondes.

La fréquence de 25Hz, pour la composition musicale et le stroboscope, a été choisie afin de correspondre à la fréquence de captation vidéo (25 images/sec). Cette base de composition a ensuite été habillée, retravaillée et remixée afin d'être appréciable sur des systèmes d'écoutes classiques. (Lorsque le haut parleur est sur 25Hz, l'eau est comme en lévitation, en mode "pause". Quand cette fréquence descend, vers 23 Hz par exemple, on a l'impression que l'eau remonte lentement, et lorsque la fréquence passe au-dessus de 25 Hz l'eau descend lentement.)

Entre Op'art et Art cinétique, il interroge à travers ses expérimentations sur les ondes vibratoires, le son et la lumière, notre perception du mouvement, du temps et de l'espace.

Ses investigations sur le son inspirées d'expériences scientifiques du 19ème siècle orientent son travail sur les ondes vibratoires associées au contact de l'eau et crée ainsi l'installation "*Bloom*", préfiguration de sa prochaine pièce "*Pulse*".

La composition sonore et musicale de l'œuvre offre une expérience synesthésique immersive pour le spectateur. Ce que l'on voit est intimement lié à ce que l'on entend. Les modulations de fréquences et d'amplitudes sonores provoquent des transformations de la sculpture d'eau en mouvement.

Cette fluctuation poétique qui n'est pas sans rappeler les principes du vivant comme la morphogénèse végétale : naître, croître, s'éteindre.

Les oscillations mécaniques, sonores et lumineuses transfigurent le fluide pour l'inscrire dans un cycle de la vie en renouvellement perpétuel.

La couleur blanche a été choisie pour que le liquide puisse mieux se voir sous la lumière stroboscopique. L'artiste utilise le blanc de Meudon, un produit naturel obtenu à base de craie qu'il mélange avec de l'eau.

### Références / ressources / connexions / pistes de réflexions

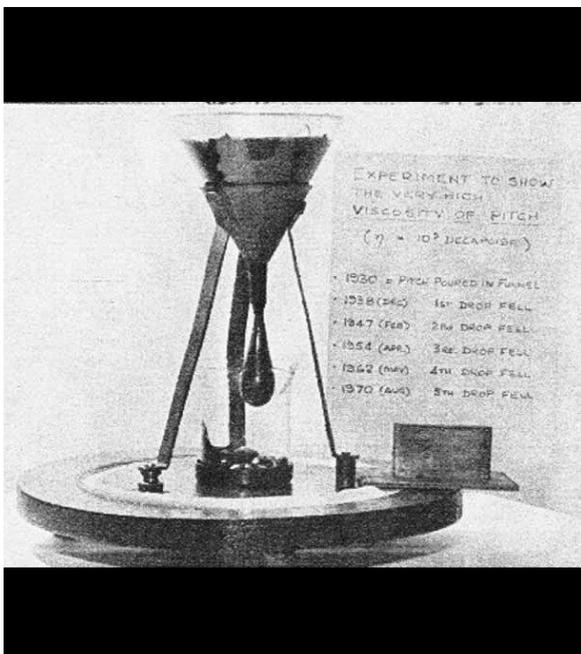
#### Autres projets artistiques autour du son et de l'eau.



#### **Mael Le Golvan, *L'ombre des ondes* à la Capsule Galerie à Rennes, janv. 2018**

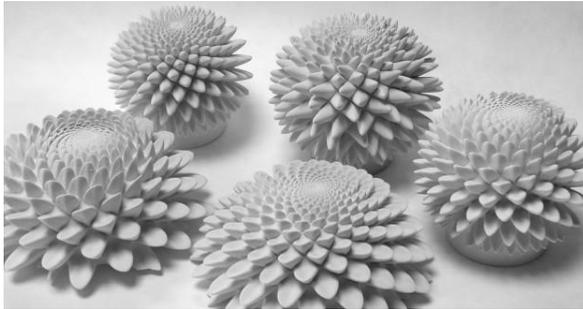
**Mael Le Golvan** rennais diplômé de l'EESAB de Rennes en 2014 et d'un master en Arts Plastiques. Il expérimente la perception de la propagation des ondes et réinvente la technique du photogramme argentique (Image photographique obtenue sans emploi d'appareil mais en plaçant un objet sur un papier photosensible et en éclairant l'ensemble d'une lumière orientée ou modulée).

<http://mael-legolvan.com>



#### **Expérience de la goutte de poix :**

Il s'agit de l'une des expériences scientifiques les plus longues de l'histoire, elle a été mise en place en 1927 en Australie par le professeur **Thomas Pharell**. Cette expérience permet de démontrer le caractère extrêmement visqueux de la poix (un dérivé du pétrole). Celle-ci, placée dans un entonnoir, a mis 8 ans à faire tomber sa première goutte ! Neuf gouttes sont aujourd'hui tombées depuis le début de l'expérience.



**John Edmark, la série *Blooms*, 2015** Artiste et designer américain spécialisé dans l'art cinétique et les illusions d'optiques. *Blooms* est une série de sculptures d'inspiration organique et végétale imprimées en 3D. Elles sont conçues pour s'animer lorsqu'elles sont tournées sous une lumière stroboscopique. Cet effet d'optique est créé par des rotations progressives et une forme parfaitement étudiée pour donner cette impression de mouvement.

**Vidéo de *Blooms*** : <https://vimeo.com/198150547>

### Expériences à faire avec les enfants

> Il est possible avant de venir de faire ressentir les basses ou infra basses aux enfants, en leur faisant toucher une enceinte par exemple et en fermant les yeux, qu'ils racontent ce qu'ils ressentent.

> Regarder un extrait d'un film au ralenti, image par image.

> Réaliser un film image par image, en imaginant un geste au ralenti par exemple un bras qui se lève, juste en décomposant le mouvement en 10 poses fixes. Pour se rendre compte du déroulé d'un mouvement et qu'en assemblant les images les unes après les autres et en les lisant rapidement, le mouvement devient fluide, sinon, il reste figé. Possibilité d'utiliser *Stop Motion Studio* logiciel gratuit de stop motion

Cette exposition est en visite et manipulation libre, mais si vous le souhaitez, nous pouvons vous accompagner.

N'hésitez pas à contacter **Charlotte** , 48h à l'avance, pour une formule sur mesure.

[infos@saintex-reims.com](mailto:infos@saintex-reims.com)

Tel : 0326774141