

L'artsolite

présente

PRISM
YANN NGUEMA

INSTALLATIONS
INTERACTIVES

**DOSSIER PEDAGOGIQUE
DE L'EXPOSITION**

Avril à Décembre 2025

Comment réserver ?

Pour réserver une visite, un atelier ou une visite-atelier avec ou sans médiatrice, **le service Médiation est à votre écoute du mercredi au dimanche au 04 58 47 94 75 ou par mail : mediation@lartsolite.com**

Quand peut-on venir avec un groupe ?

Les groupes sont accueillis les mercredis, jeudis et vendredis.

**L"artsolite est ouvert du mercredi au dimanche
boutique + bar/restaurant + expositions
tous les horaires à jour sur notre site www.lartsolite.com**

Sources :

Dossier de presse *Prism* exposé aux Champs Libres (Renne)

Site internet de l'artiste <https://yannnguema.com/prism>

Cinémathèque de Nice

SOMMAIRE

01

PRÉSENTATION DE L'ARTSOLITE

p. 3

02

PRÉSENTATION DE L'EXPOSITION
PRISM

p. 4 à 9

03

APPROCHE PEDAGOGIQUE DE
PRISM

p. 10

04

ATELIERS PROPOSES

p. 12 A partir du cycle 1, à partir de 4 ans Atelier 1 :
Fabrique ton thaumatrope

p. 14 A partir du cycle 2, à partir de 7 ans Atelier 2 :
Fabrique ton phénakistiscope

p. 15 A partir du cycle 2, à partir de 7 ans Atelier 3 :
Crée ton film en stop motion

p. 17 A partir du cycle 4, à partir de 12 ans Atelier 4 :
Crée ton œuvre en réalité augmentée

05

INFORMATIONS PRATIQUES +
FICHE DE RESERVATION p. 19-20

01 Présentation et historique de L"artsolite

Structure culturelle située à Saint-Jean-en-Royans dans la Drôme (26), le site a ouvert récemment en mai 2023 après trois ans de travaux. L"artsolite regroupe plusieurs « lieux » qui mélangent Arts et cultures avec une touche d'insolite ! Au sein de cette ancienne usine de tissage nous proposons **trois espaces d'expositions temporaires** (une dans l'ancienne usine et deux dans la Maison du Canal), **un restaurant, un bar, une boutique et une résidence d'artistes.**

Historique du site :

L'usine de tissage est bâtie à la fin du 19ème siècle. En 1936, la famille Ancessy devient propriétaire du site. De 1943 jusqu'au transfert de l'activité textile, l'usine est dirigée par Marcel Ancessy puis son fils Maurice. L'usine de tissage ferme en 1989, année où l'activité a été transférée dans la zone artisanale des mûres.

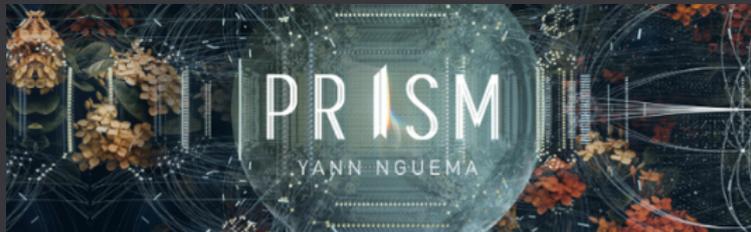
La Maison du Canal face à l'usine était l'ancien logement du directeur et daterait des 18ème ou 19ème siècles. La maison sera occupée jusqu'au décès de Monsieur Ancessy, en 2014.

Le site est équipé au début du 20ème siècle d'une **turbine hydraulique** dont la force alimente les métiers à tisser mécaniques. Puis l'usine est raccordée au réseau EDF et la turbine est dotée d'une génératrice électrique pour aider à l'éclairage des ateliers.

En 2016, Christian et Martine Morin rachètent le bâtiment détérioré par le temps pour en faire un lieu de vie multiculturel.

Ils créent le **Fonds de dotation pour la culture Martine et Christian Morin** en 2021 et soutiennent le développement de L"artsolite et de sa programmation.





PRISM, L'EXPOSITION

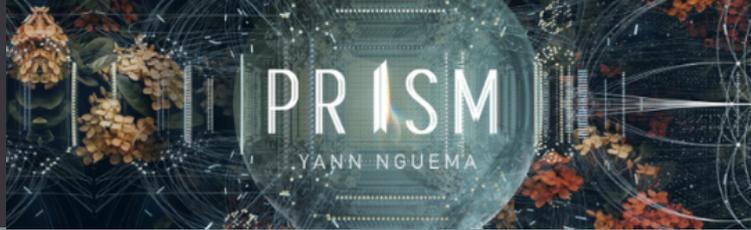
Le projet **PRISM** vient s'inscrire dans la continuité de l'exposition interactive *Les Mécaniques poétiques* imaginée il y a quelques années par Yann Nguema. Reconnu sur la scène internationale des projections architecturales ou "mappings", il quitte ici l'espace urbain pour revenir vers des créations plus intimistes à l'échelle humaine. Avec ce nouveau projet, l'artiste explore l'utilisation de nouveaux supports dans le cadre de la création d'œuvres numériques innovantes, comme le cristal, le sable, la pierre, la soie... La dizaine d'installations, pour la plupart interactives, nous fait basculer dans un laboratoire unique convoquant projections, code, sculpture, cinétique, algorithme, stéréographie ... où se dévoilent des œuvres atypiques et intemporelles.

L'utilisation de la lumière et de la matière avec ses propriétés intrinsèques, optiques et physiques, vient compléter une esthétique très personnelle, marque de fabrique de l'artiste depuis de nombreuses années. Comme à son habitude, l'aspect très technologique de l'exposition disparaît au profit d'une poésie hypnotique et contemplative bercée par la musique de Zéro Gravity (du groupe musical EZ3kiel). L'exposition PRISM est constituée d'un parc de 10 installations, 8 à l'échelle humaine et 2 en grand format.

BIOGRAPHIE DE YANN NGUEMA

Issu d'un parcours scientifique, Yann Nguema s'est finalement orienté vers la création artistique. Musicien, il a fondé le groupe EZ3kiel en 1992 pour lequel il a développé l'intégralité d'une foisonnante production visuelle devenue une référence et une marque de fabrique. Il axe son travail principalement autour du spectacle vivant avec une constante recherche autour de l'association image-musique. Très rapidement il intègre l'outil informatique à son processus de création en développant ses propres logiciels et rajoute une dimension interactive à ses productions. Concepteur de projections architecturales, d'expositions, d'installations, de scénographie, il a conçu de nombreux projets articulant technologie, recherche et poésie.





Le soleidoscope

Le *soleidoscope* est un système de visualisation interactif basé sur la réflexion. Composé de cellules cubiques en plexiglas, Il est utilisé tel un miroir. Ses centaines de facettes viennent fragmenter les reflets d'images présentées sur deux moniteurs qui encadrent un objet. Entre écran et installation lumineuse, le soleidoscope crée l'illusion que l'image est suspendue dans la matière transparente du cube.

Son nom est inspiré du kaléidoscope avec lequel il partage le principe de déconstruction et fragmentation d'une image.

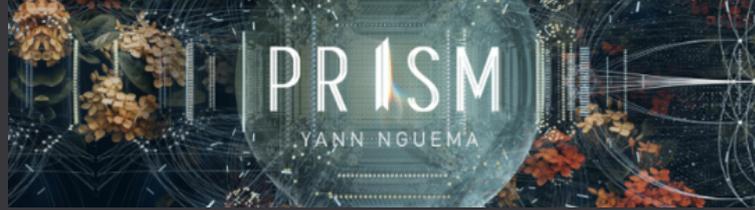


Strata

Inspiré des recherches de David Spriggs, l'installation "STRATA" est constituée d'une vingtaine de plaques de verre gravées au laser en très haute résolution. Un système de leds permet d'injecter de la lumière dans chacune des strates de verre. Compte tenu de l'immobilisme lié à ce type de dispositif, l'attention lors de la conception du contenu s'est portée à pouvoir donner l'illusion d'une animation. La lumière permet de révéler ou d'occulter différentes couches d'une sculpture créant l'illusion d'une transformation.

Un personnage en perpétuelle mutation semble se matérialiser en 3 dimensions rappelant l'aspect éthéré d'un hologramme lumineux. Si le spectateur pose ses mains sur celles de la sculpture, il déclenche une vague de lumière qui la traverse.

Ce projet a été développé dans le cadre d'une résidence à l'Atelier Arts Sciences de Grenoble. Il s'inscrit dans un processus de recherche sur des dispositifs d'écrans singuliers initié avec le projet Anato-Me.



Anato-Me

Anato-Me est une installation interactive imaginée pour l'exposition "Attention Intelligences" de l'Atelier Arts Sciences au Maif Social Club à Paris. Elle articule différents type de media alliant la sculpture, l'imagerie numérique avec une base de données médicales.

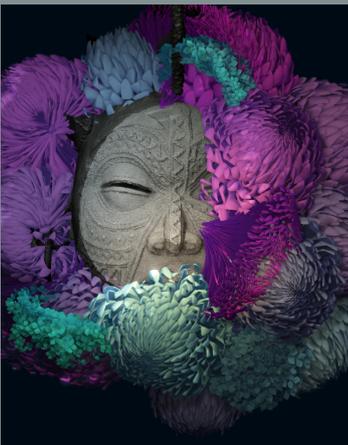
Cette installation initie un cycle de recherche visant à augmenter ou détourner la notion d'écran par le biais de dispositifs additionnels transparents. L'image est ici constituée d'un masque gravé en 3D au laser dans 3 blocs de verre.

Il est prolongé dans sa partie réelle par des impressions 3D. Une image interactive à l'arrière des blocs vient donner vie à l'ensemble.

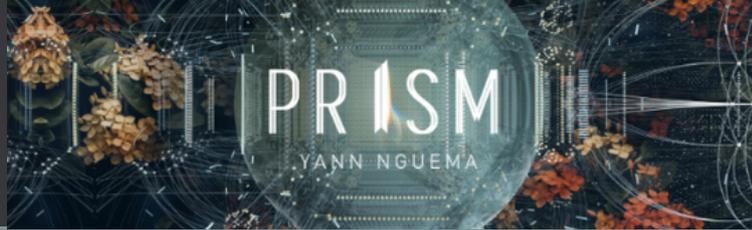
Le masque de Geisha fait référence au manga "Ghost in the Shell" de Shirow Masamune et à son adaptation en film réalisé en 2017 par Rupert Sanders. Il occulte en partie en arrière plan un écorché numérique réalisé à l'aide de la base de donnée anatomique BodyPart3D. Conçue à l'université de Tokyo, c'est un atlas électronique d'organes humains en 3 dimensions.

Le spectateur peut plonger sa main à travers le masque et sonder l'ensemble des organes de la boîte crânienne de la geisha. La finalité n'est pas de donner à voir un clone anatomique respectant la rigueur médicale, mais d'utiliser cette source scientifique pour produire de l'art, de l'étonnement et de la poésie. Il s'agit de donner à voir ce que l'on ne peut imaginer, dessiner, prévoir grâce à la puissance de l'outil informatique et à l'exploitation d'une base de données scientifiques à travers le prisme d'un écran hybride.

Astérales



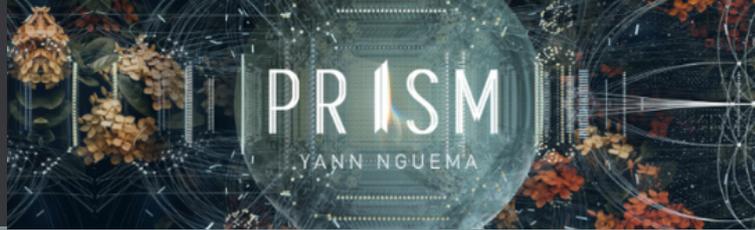
Les Astérales sont un ordre de plantes très riches en espèces dans lesquelles on trouve les chrysanthèmes. *Astérales* utilise un masque traditionnel africain dont la version numérisée est parsemée d'*asteraceae*. Gravée au laser dans un bloc de verre, la sculpture du masque est ici augmentée par de la lumière et de la projection. L'association d'un élément de la culture africaine, de la technologie, du verre et de la flore crée une installation singulière et anachronique qui résume particulièrement bien la richesse du travail de recherche de Yann Nguema.



Lithos ammos

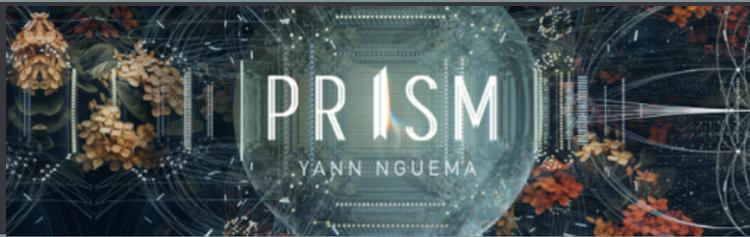
Lithos ammos est une installation interactive imaginée initialement pour le musée d'Amboise. Elle met en scène des illustrations et des parchemins originaux conservés par le musée grâce à des projections sur une table recouverte de 200 kg de sable blanc en référence à la proximité de la Loire. Une dizaine de galets permettent d'interagir avec les animations et offrent une surface de projection révélant les images enfouies sous le sable. Cette installation offre une lecture poétique du patrimoine épistolaire Ambacien bercé par les courants fluviaux et les bancs de sable imaginaires créés en temps réel par un logiciel développé sur mesure. Une dizaine de tableaux permettent aux enfants et aux adultes de découvrir ces animations ensevelies avec une bande sonore.

Une déclinaison plus volumineuses "Ecosystème" a été réalisée pour le musée maritime de La Rochelle. Les pierres ont été remplacées par des tests d'oursin en résine. Elle a été exposé de 2020 à 2022.



Gravity

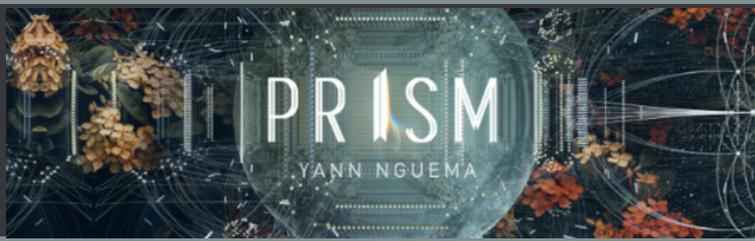
Le projet *Gravity*, imaginé pour la collégiale Saint-Martin d'Angers est une sculpture cinétique augmentée par de la lumière, de la projection d'images et du son. Œuvre de très grand format, *Gravity* utilise le vent produit par des ventilateurs pour mettre en mouvement des drapés de soie très fins et légers dans l'enceinte de la collégiale. Il s'inspire des travaux et recherches de Daniel Wurtzel, un artiste pionnier dans l'utilisation de l'air pour créer des sculptures cinétiques. L'idée est de prolonger, moderniser ses recherches en exploitant l'outil numérique pour augmenter le drapé de soie qui sera considéré comme un écran. Écrit pour les dimensions de l'espace intérieur de la Collégiale, l'installation *Gravity* se compose de 5 modules similaires placés de part et d'autre du transept dans l'allée principale. Elle offre un point de vue général à ses deux extrémités, mais permet également une déambulation entre et autour des 5 modules.



Atom

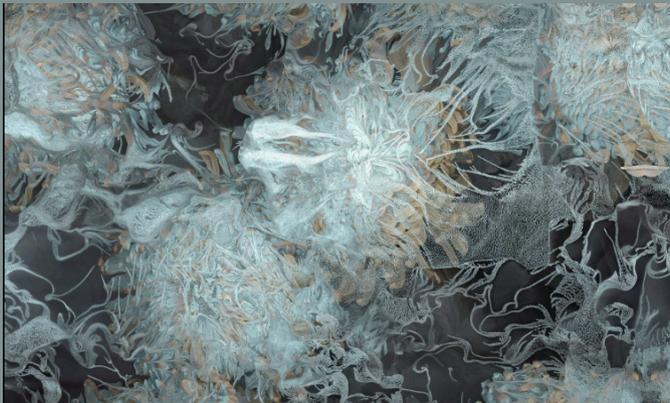
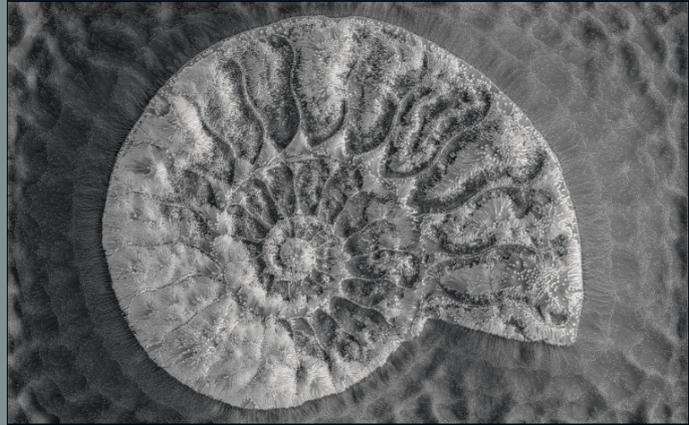
L'oeuvre grand format *Atom* a été spécialement imaginée pour les espaces immersifs stéréoscopiques. Ils offrent et ouvrent des possibilités inédites en matière de création bien différentes des espaces immersifs traditionnels. L'immersion en 3D est une expérience totale et unique et encore peu connue du grand public en dehors de celle proposée par les casques VR ou quelques planétariums à vocation scientifique ou pédagogique. Pour investir ces nouveaux espaces, Yann Nguema a choisi d'explorer des figures mathématiques peu connues et relativement difficiles à appréhender de par leur complexité sur les écrans monoscopiques standards : Les polytopes 4D. En plus d'être une curiosité mathématique fascinante, ils bénéficient d'une dimension supplémentaire qui leur confère une harmonie, une singularité et une grande élégance dans leurs différentes représentations. Avec par une esthétique très affirmée et travaillée, ce projet s'attache également au travail sur la distorsion du mouvement, du temps et de l'espace impossible à imaginer dans notre réalité quotidienne mais que les univers virtuels et les équations peuvent révéler. L'utilisation intensive de lignes, de points assemblés dans ces structures architecturales organiques et ordonnées entre l'infiniment grand et petit rappelle la structure des atomes et a donné le nom au projet.

Le film est projeté dans une "infinty cave", un espace immersif en 3D démontable et transportable, spécialement conçu et construit pour ce projet. Il offre une immersion totale et unique dans un environnement virtuel en 3D permettant de vivre une véritable expérience artistique. Le film *Atom* peut également être diffusé en stéréoscopie ou monoscopie dans les cinémas, les casques VR, les dômes ou les espaces immersifs...



Lichen

Le lichen est un champignon, associé à une algue. Il pousse là où aucune plante ne peut vivre. Il décore de plaques polychromes les rochers, l'écorce des arbres, les branches... Lichen est basée sur un algorithme qui se nourrit du relief existant pour évoluer. Ce lichen lumineux se répand, coule, croît le long des aspérités de la pierre et vous offre le loisir d'en saisir la complexité et la poésie, ou d'intervenir avec vos mains pour modifier son évolution.

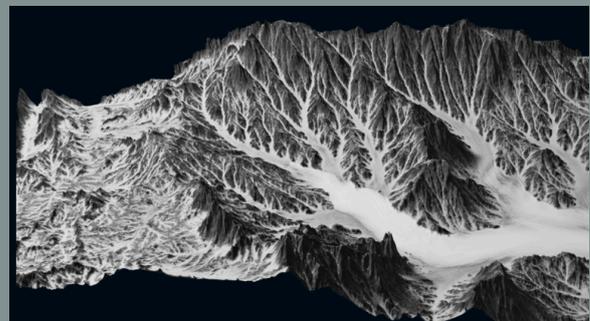


Perfumes

Perfumes utilise les principes et la technique du video mapping exploités sur une impression représentant des chrysanthèmes. Elles sont augmentées par une animation interactive matérialisant l'essence des parfums qui s'échappent de la fleur.

Alta

Le projet *Alta*, associe projection et gravure laser dans un bloc de verre. La densité des points de la gravure est exploitée à son maximum pour permettre de projeter une image dessus.





03 Approche pédagogique de Prism, Éducation Artistique et Culturelle (EAC)

EAC

Rencontres avec les œuvres et les artistes

Le projet *Prism* est une expérience immersive qui fusionne musique, arts visuels et technologie numérique, permettant un accès direct à une œuvre d'art complète et innovante.

Yann Nguema, artiste pluridisciplinaire, invite à une rencontre privilégiée avec son univers où la lumière, les formes et le son interagissent.

Pratiques artistiques

L'installation propose des dispositifs interactifs où les spectateurs peuvent participer à la création artistique en manipulant des formes lumineuses et sonores.

Cette interactivité engage le public dans une démarche créative, favorisant leur appropriation de l'œuvre.

Appropriation des connaissances

Le projet permet de découvrir les liens entre art, science et technologie (programmation, électronique, etc.), en explorant des concepts liés à la lumière, aux algorithmes et aux structures visuelles. Il favorise une compréhension des processus de création numérique, rendant accessible un domaine souvent perçu comme complexe.

Prism illustre une approche globale de l'EAC en intégrant les dimensions artistique, scientifique et éducative, tout en favorisant la curiosité, l'émerveillement et la participation active du public.

CSTI

La CSTI a pour objectif de diffuser et vulgariser les connaissances scientifiques, techniques et industrielles auprès du grand public. Elle vise à rendre ces domaines plus accessibles et compréhensibles tout en soulignant leur rôle dans la société contemporaine. Prism et la Culture Scientifique, Technique et Industrielle (CSTI) partagent un lien fondamental : elles visent toutes deux à rapprocher le public des sciences, des technologies et des innovations industrielles, tout en stimulant la curiosité et la créativité.

Prism qui mêle art visuel, technologie numérique et science, exploite des outils scientifiques et techniques (comme les algorithmes, les projections numériques, et les capteurs interactifs) pour produire une expérience esthétique et éducative, en offrant une compréhension intuitive et émotionnelle des phénomènes scientifiques et numériques.

04 PRISM : Ateliers proposés

Présentation des ateliers

Nous proposons des ateliers sur le thème de l'illusion du mouvement, et l'image d'animation. En explorant les bases de l'animation et de la projection lumineuse, au travers des techniques propres aux XIXe, XXe et XXIe siècles, nous proposons de reconnecter Arts, Science et Technologie autour d'une démarche créative.

Chaque atelier est précédé d'une visite guidée de l'exposition. Avant tout, les visiteurs vont "vivre" les œuvres, les toucher, interagir avec elles, vivre une expérience immersive.

La visite guidée et les échanges avec une médiatrice s'articulent autour de la relation entre l'art et les sciences. La visite a pour principe de présenter l'artiste Yann Nguema, son intention artistique et ses œuvres en développant certaines thématiques suivant l'atelier choisi par l'enseignant (dans la cas d'une visite-atelier).

Sa durée, de 30 minutes à une heure, est calée en fonction de la demande de l'enseignant et du parcours choisi (visite avec ou sans atelier).



Notion développée en atelier : l'illusion du mouvement

L'illusion du mouvement repose sur un principe connu depuis l'Antiquité : la persistance rétinienne. Ce phénomène, décrit pour la première fois au début du XIX^e siècle, explique que l'œil humain conserve brièvement une image après qu'elle a disparu.

Dans les années 1820, des dispositifs comme le phénakistiscope (inventé par Joseph Plateau et Simon Stampfer) exploitent cette idée en créant des animations rudimentaires.

Notion développée en atelier : l'animation

Le mot animation vient du terme latin *anima*, qui signifie donner une âme, et du verbe actif latin *animare*, signifiant mouvoir, faire bouger.

Dans le domaine de l'audiovisuel, l'animation est un ensemble de techniques mises au point à partir du XIX^e siècle, d'abord par la reprise du principe de la bande dessinée et l'utilisation de procédés optiques et mécaniques ne dépassant pas deux secondes dans leur représentation (jouet optique, folioscope). Puis, dès 1892, par le perfectionnement de ces procédés en permettant des durées de représentation plus importantes, de une à cinq minutes (Théâtre optique) et par l'utilisation en 1906 de la prise de vues image par image sur un support linéaire, la pellicule photographique (dessin animé, animation en volume), et enfin, à partir des années 1970, par l'adoption de procédés informatiques (animation par ordinateur, jeux vidéo).

Sur plus d'un siècle de recherche, des œuvres visuelles ou audiovisuelles ont donné l'illusion que des dessins, des peintures, des objets inertes divers (sculptures, maquettes, poupées, marionnettes, etc.) ou des images de synthèse, sont doués de mouvements et de déplacements propres, comme s'ils étaient vivants.

Au XIXe siècle

Avant l'invention du cinéma en 1895, de nombreux procédés ont été inventés, au cours du XIXe siècle, pour reconstituer le mouvement à partir de dessins ou de photographies. Ces inventions s'appellent des « jouets optiques ». Un jouet optique est un objet qui tente de recréer l'illusion du mouvement. Le premier jouet optique inventé est le thaumatrope qui a été commercialisé pour la première fois en 1825 par le physicien londonien John Ayrton Paris.

Il a été utilisé pour illustrer le principe de la persistance rétinienne, qui explique comment l'œil humain conserve brièvement une image après qu'elle a disparu, créant ainsi une continuité visuelle.

Le thaumatrope est un objet simple mais efficace :

Il se compose d'un disque de carton avec une image différente dessinée sur chaque face.

Deux ficelles ou baguettes sont attachées aux bords opposés du disque.

Lorsque le disque est tourné rapidement à l'aide des ficelles ou des baguettes, les deux images semblent fusionner en une seule.

Exemple classique :

- Sur une face du disque : un oiseau.
- Sur l'autre face : une cage.
- En faisant tourner le disque rapidement, l'œil perçoit l'oiseau dans la cage.

Atelier 1 : Fabrique ton thaumatrope

A partir du cycle 1, à partir de 4 ans

Groupe de 12 enfants maximum

Présence obligatoire de 2 adultes en + de la médiatrice qui anime l'atelier

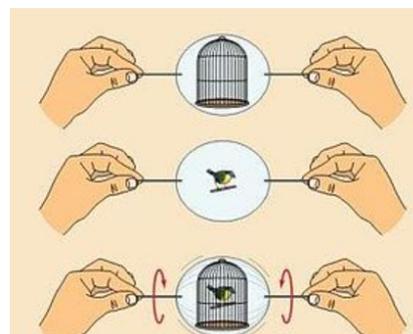
Durée environ 30 minutes

Matériel :

- une feuille de papier A4
- une feuille cartonnée ou un morceau de carton
- deux élastiques en caoutchouc ou ficelle ou baguettes
- un tube de colle
- des feutres ou des crayons de couleurs

Objectifs de la séance :

- découvrir un jouet optique
- comprendre ce qu'est la persistance rétinienne
- chaque enfant fabrique son thaumatrope
- manipuler le thaumatrope



04 PRISM : Ateliers proposés

Déroulé de la séance :

Etape 1 : Qu'est-ce que l'animation et l'illusion du mouvement ? Qu'est-ce qu'un thaumatrope ?

Etape 2 : Présentation du matériel, choix de l'image parmi 3

Etape 3 : Pratique :

- colorier,
- découper les images,
- coller les images dos à dos sur une feuille cartonnée ou sur un morceau de carton (en respectant bien les indications de sens « haut » et « bas »),
- percer un trou de chaque côté, à gauche puis à droite,
- passer un élastique (ou autre) dans chacun des trous.

Etape 4 : Test du thaumatrope

Toujours au XIX^e siècle

Un second jouet optique, le phénakistiscope a été inventé simultanément et indépendamment en 1832 par deux scientifiques :

- Joseph Plateau, physicien belge, qui le nomme à l'origine "phénakistiscope" (du grec phenakizein, "tromper", et scopein, "observer").
- Simon von Stampfer, mathématicien autrichien, qui le nomme "Stroboscope".

On peut considérer le phénakistiscope comme **le premier jouet optique capable de reproduire une image en mouvement** (les images du thaumatrope étant fixes).

Il s'agit d'un disque en carton, percé de dix à douze fentes, sur lequel est imprimé une succession de dessins décomposant un mouvement circulaire. Le disque est généralement maintenu par un manche en bois. Pour percevoir le mouvement, le spectateur se place en face d'un miroir et met ses yeux au niveau des fentes du disque, du côté opposé aux dessins, et fait tourner le carton. Les fentes servent d'obturateur en ne laissant apparaître l'image reflétée dans le miroir qu'un très court instant. L'œil voit donc une seule image, qui semble être en mouvement lorsque le disque tourne à une vitesse suffisante.

04 PRISM : Ateliers proposés

Atelier 2 : Fabrique ton phénakistiscope

A partir du cycle 2, à partir de 7 ans

Groupe de 12 enfants maximum

Présence obligatoire de 2 adultes en + de la médiatrice qui anime l'atelier

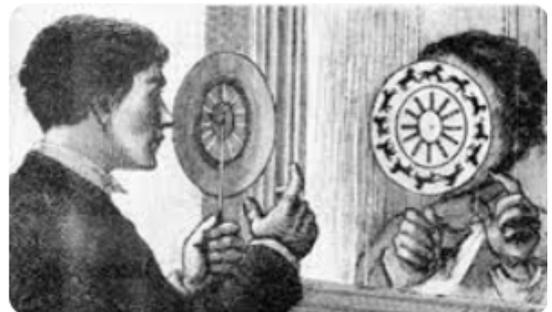
Durée de 45 minutes à 1 heure

Matériel :

- une feuille cartonnée assez épaisse format A4
- un crayon gris
- 2 feuilles A4
- une paire de ciseaux
- un tube de colle
- de la « patafix » ou une colle repositionnable.

Objectifs de la séance :

- découvrir un jouet optique
- comprendre ce qu'est une image en mouvement
- chaque enfant fabrique son phénakistiscope
- manipuler le phénakistiscope



Déroulé de la séance :

Etape 1 : Qu'est-ce que l'animation et l'illusion du mouvement ? Qu'est-ce qu'un phénakistiscope ?

Etape 2 : Présentation du matériel, choix d'une suite d'images (ou bande dessinée) en format A4

Etape 3 : Pratique :

- Coller le modèle sur une feuille cartonnée et le découper
- Numéroter au dos les carrés de la bande dessinée
- Découper les carrés de la bande dessinée en faisant bien attention de ne pas les mélanger
- Coller, avec de la « patafix » ou de la colle repositionnable, les 10 dessins (carrés) d'une bande au centre de ton phénakistiscope en respectant l'ordre des dessins
- Faire un trou au centre du disque et insérer un crayon.

Etape 4 : Test du phénakistiscope devant un miroir

04 PRISM : Ateliers proposés

Au XXe siècle

Une nouvelle technique d'animation fait son apparition à la fin du XIXe siècle et connaît son âge d'or au XXe siècle, **l'animation en volume ou animation pas-à-pas, stop motion en anglais**. C'est une technique d'animation qui consiste à prendre des photos d'objets physiques ou de personnages image par image, en les déplaçant légèrement entre chaque prise. Une fois les images assemblées, cela crée l'illusion du mouvement. Différents types d'objets sont utilisés à cette fin : des figurines articulées, des maquettes articulées, du papier plié, de la pâte à modeler, etc. En 1897 "The Humpty Dumpty Circus" créé par J. Stuart Blackton et Albert E. Smith, est un court-métrage considéré comme l'une des premières animations en stop motion. Il mettait en scène des jouets prenant vie.

Atelier 3 : Crée ton film en stop motion

A partir du cycle 2, à partir de 7 ans

Groupe de 12 enfants maximum

Présence obligatoire de 2 adultes en + de la médiatrice qui anime l'atelier

Durée de 1 h 30

Matériel :

- Papier et crayon pour le storyboard (scénario en images)
- Objets pour le décor et les personnages (pâte à modeler, Lego, Playmobil, origami, objets quelconques...), ou éventuellement des dessins
- Un logiciel pour le montage
- Un appareil photo, un téléphone ou tablette pour prendre les photos pour 3 enfants **L'artsolite possède 2 tablettes, le reste est à prévoir par les enseignants - Télécharger l'application lors de la réservation et apporter une clé USB le jour J**
- Eclairage
- Un trépied afin d'assurer des prises de vue parfaites

Objectifs de la séance :

- découvrir le stop motion
- comprendre qu'un mouvement est égal à une image
- 3 enfants fabriquent un film de quelques secondes
- travail en équipe



04 PRISM : Ateliers proposés

Déroulé de la séance :

Etape 1 : Qu'est-ce que l'animation en volume ou le stop motion ?

Etape 2 : Par groupe de 3, imaginer une histoire et dessiner le story-board ou scénario, en 4 dessins par exemple afin de déterminer le nombre de personnages et/ou objets et leurs actions

Etape 3 : Choisir la fréquence de photos par seconde sur la tablette (ou smartphone..), entre 10 et 25 fps

Etape 4 : Réalisation : Placer les personnages et objets devant le décor et l'appareil photo (ou tablette..) fixe sur un trépied, puis en suivant le scénario déplacer de quelques millimètres tout ce qu'on veut mettre en mouvement. Pour chaque mouvement on prend une photo.

Par exemple, si vous avez pris 100 photos et que vous respectez le taux de 10 images par seconde, la durée de votre vidéo sera de 10 secondes. Si vous, cependant, décidez de faire une animation 25 fps (photos par seconde) plus lisse, les mêmes photos produisent une vidéo de 4 secondes.

Combien d'images sont-elles nécessaires pour une animation de 30 secondes ?

La réponse est : cela dépend de la fréquence d'images que vous sélectionnez. Si vous choisissez 10 fps, il y aura 300 images en 30 secondes d'animation. Si vous définissez un taux de 20 images par seconde, l'animation sera beaucoup plus lisse, mais il faudra 600 images.

Etape 5 : Visionnage des films

04 PRISM : Ateliers proposés

Au XXIe siècle

La réalité augmentée (RA) est une technologie qui superpose des éléments virtuels (images, sons, informations) au monde réel en temps réel, enrichissant ainsi l'expérience utilisateur. Voici un aperçu chronologique des grandes étapes de son évolution :

Les débuts expérimentaux

- 1968 : Ivan Sutherland, un pionnier de l'informatique graphique, crée le premier casque de réalité augmentée appelé "The Sword of Damocles". Il affichait des formes géométriques simples superposées au champ de vision de l'utilisateur.

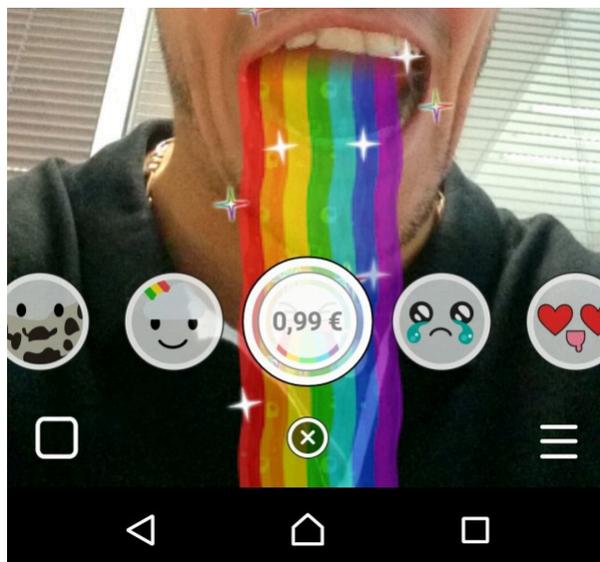
Premières applications militaires et industrielles

- 1974 : Myron Krueger développe un environnement interactif appelé "VIDEOPLACE", permettant aux utilisateurs d'interagir avec des objets virtuels.
- Années 1980 : L'armée américaine commence à utiliser la RA pour l'entraînement militaire avec des simulateurs de vol.

En 2016, c'est l'arrivée du jeu Pokémon Go qui va vraiment donner à la réalité augmentée un élan de notoriété. Le jeu va permettre au grand public de mieux comprendre comment elle fonctionne et d'inscrire cette nouvelle technologie dans les usages de chacun.

Mais la réalité augmentée va rapidement séduire d'autres acteurs que les jeux vidéo. Snapchat a été un des premiers réseaux sociaux à comprendre l'intérêt que pouvait représenter cette nouveauté pour ses communautés en proposant des expériences avec des filtres en RA.

Cette technologie qui continue de se développer semble s'offrir un avenir prometteur. Dorénavant, la plupart des secteurs comme l'e-commerce, la publicité, l'éducation, le tourisme, la culture et la médecine, l'utilisent.



04 PRISM : Ateliers proposés

Atelier 4 : Crée ton œuvre en réalité augmentée

A partir du cycle 4, à partir de 12 ans

Groupe de 12 enfants maximum

Présence obligatoire de 2 adultes en + de la médiatrice qui anime l'atelier

Durée de 1 h 30

Matériel :

- Papier et crayon pour le croquis (scénario en images)
- deux applications, Procreat et Swif Playground (application gratuite et compatible mac et androide)
- Une tablette pour 3 enfants **L'artsolite possède 2 tablettes, le reste est à prévoir par les enseignants - Télécharger les applications lors de la réservation et apporter une clé USB le jour J**

Objectifs de la séance :

- découvrir la réalité augmentée
- s'initier au codage
- 3 enfants une œuvre en RA
- travail en équipe

Déroulé de la séance :

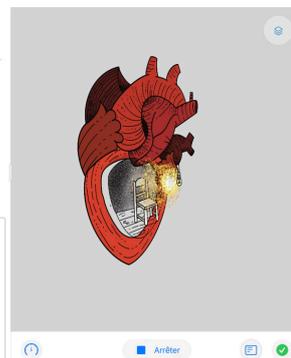
```
4 Follow the same pattern for each layer you want to add in the space provided.
5 Press "Run My Code" on the right side of the screen.

// Add your first layer here
let image1 = -
let layer1 = createLayer(image: image1, name:
"chambre")
layerList.addLayer(layer: layer1)

// You can add more layers in the space below by
following the same pattern as above.
// Remember to use unique names for each constant
(image2, image3, layer2, layer3, etc)

let image2 = -
let layer2 = createLayer(image: image2, name: "chaise
")
layerList.addLayer(layer: layer2)

let image3 = -
let layer3 = createLayer(image: image3, name:
"lumière ")
layerList.addLayer(layer: layer3)
```



Etape 1 : Qu'est-ce que la réalité augmentée (RA) ?

Etape 2 : Par groupe de 3, imaginer et réaliser un croquis d'une illustration et aborder les notions de profondeur (premier plan, deuxième plan, ...)

Etape 3 : Reproduire le dessin sur la tablette et aborder les notions du dessin numérique en utilisant la première application (Procreat)

Etape 4 : Importer le dessin sur la seconde application (Swif Playground) et s'initier au codage et son langage en réalisant un dessin en réalité augmentée avec des effets de profondeur.

Etape 5 : Visionnage des illustrations avec la réalité augmentée



Pix
Pix
A la façon
envahit
mosaïque
vidéo, in
carreaux.



Comment réserver ?

Pour réserver une visite, un atelier ou une visite-atelier avec ou sans médiatrice, le service Médiation est à votre écoute du mercredi au dimanche dès 10h 04 58 47 94 75 ou par mail : mediation@lartsolite.com

Quand peut-on venir avec un groupe ?

Les groupes sont accueillis les mercredis, les jeudis et vendredis.

La visite en autonomie ou guidée

Visite en autonomie (tous cycles) : **50€**
Visite guidée de l'exposition - cycle 1, par classe, maximum 30 élèves, 45 min : **70€**
Visite guidée de l'exposition - cycles 2, 3 et 4, par classe, maximum 30 élèves, 1h30 : **90€**

En deçà de 15 élèves, veuillez nous contacter.

Demi groupe - 1 médiatrice : **50€ cycle 1**
90€ à partir du cycle 2

La visite guidée et l'atelier pratique

Atelier pratique sans visite (cycle 1) : **90€**
Atelier pratique sans visite (à partir du cycle 2) : **110€**
Visite guidée et atelier pratique - cycle 1, classe de 30 élèves, 1h30 : **160€ (2 classes 300€)**
Visite guidée et atelier pratique - cycles 2, 3 et 4 classe de 30 élèves, 2h : **200€ (2 classes 360€)**

En deçà de 15 élèves, veuillez nous contacter.

Demi groupe - 1 médiatrice : **90€ cycle 1**
120€ à partir du cycle 2

Accompagnants

2 entrées gratuites puis 2,50€ par personne

10% de remise pour les acteurs de la Communauté de commune Royans-Vercors

Où manger ?

Vous pouvez vous restaurer au restaurant du site (sur réservation) ou pique-niquer dehors. Une salle peut également être mise à votre disposition gratuitement selon les disponibilités et la météo.

Combien de temps pour venir ?

Romans-sur-Isère : 35 minutes

Valence : 45 minutes

Grenoble : 55 minutes





Expositions 2025



Nom de l'établissement scolaire ou de centre de loisirs :

Nom et Prénom de l'enseignant(e) référent :

Niveaux/cycles et nombres d'enfants :

Nom de la Directrice/Directeur :

Adresse de l'école : Ville :

Téléphone : Mail :

Date(s) et horaire(s) souhaité(s) : **pour rappel nous recevons les groupes du mercredi au vendredi**

- **Matin** :
- **Après-midi** :
- **Journée entière** :

Choix de/des l'activité(s) à L'artsolite (entourez votre/vos choix) ajoutez le nom/thème :

1) Visite guidée – de(s) l'exposition(s) :

2) Visite autonome (sans médiation) - de(s) l'exposition(s) :

3) Visite-atelier (atelier précédé d'une visite guidée 1H30 pour le cycle 1 et 2h à partir du cycle 2) - de(s) l'exposition(s) :

Pour faire votre choix, merci de vous référer aux dossiers pédagogiques qui décrivent les expositions et visites-ateliers en lien ainsi que les tarifs.

Nombre de classe(s) :

Nombre d'enfants (une médiatrice pour 12 enfants) :

Niveau(x)/Cycle(s) de(s) classe(s) :

Nombre d'accompagnateurs au total avec l'enseignant(e) :

Merci de préciser le mode de règlement : Chorus, Pass culture, Virement, chèque

A réception de la fiche de réservation remplie, nous établirons un devis par mail.

Le devis signé par vos soins fera office de réservation validée.

Vous pourrez confirmer votre venue 3 jours avant la date ou l'annuler 7 jours avant maximum.



PRISM

YANN NGUEMA

INSTALLATIONS
INTERACTIVES

L'artsolite



Pour suivre toute notre actualité :

www.lartsolite.com

Newsletter

Facebook

Instagram

L'artsolite



105 impasse des Tisserands 26190 SAINT-JEAN-EN-ROYANS

médiation@lartsolite.com

Tel médiation : 0458479475