Néguentropie

Néguentropie est une installation artistique participative qui vise à utiliser le Numérique et la Data visualisation pour remettre l’humain au centre des usages. Elle propose de créer un espace de sensibilisation où science, philosophie et art s’agrègent dans une activité ludique, véritable expérience à vivre.
Accessibilité des outils, technologie ouverte.

Le “spectateur” n’est plus dans la position d’apprenant ni de consommateur d’outils numériques, mais bien dans celle du collaborateur qui fait advenir l’œuvre. Cette réflexion se décline concrètement par l’aménagement mobilier d’un espace propice à l’expérimentation à construire avec les participants puis, un atelier Paper Planet est proposé au public (construction d’un globe terrestre projeté à partir de données numériques grâce au logiciel D3.js). Une trace de l’expérience est conservée grâce au son, à la vidéo, à l'écrit via la plate-forme Do-doc en direct, le tout sous Licence Art-Libre.

https://neguentropie.art/

- Néguentropie
- Néguentropie - Frontière
- Néguanthropocène
- Humus
- Méta-Humus

Néguentropie

L'oeuvre Néguentropie se base sur la notion d'art en tant qu'expérience à vivre. Se détachant de la notion académique d'artiste, focalisée sur l'individu, c'est le collectif créateur qui produit l'œuvre collective artistique. L'art a vu naître depuis les années 1960 de nombreuses expérimentations collectives, où la posture de création est assurée par le protocole lui-même. (Protocoles Fluxus etc…)
Le spectateur n'est plus dès lors dans la position d'apprenant ou de consommateur, mais bien dans celle du collaborateur qui fait advenir l'oeuvre. Une trace de l'expérience vécue est conservée grâce à la vidéo, dont les participants sont eux même auteurs et acteurs.

Le projet Néguentropie fonde sa pédagogie sur une pensée philosophique liant le temps et l'être au monde : hétérotopie de Meta-Sensibilisation

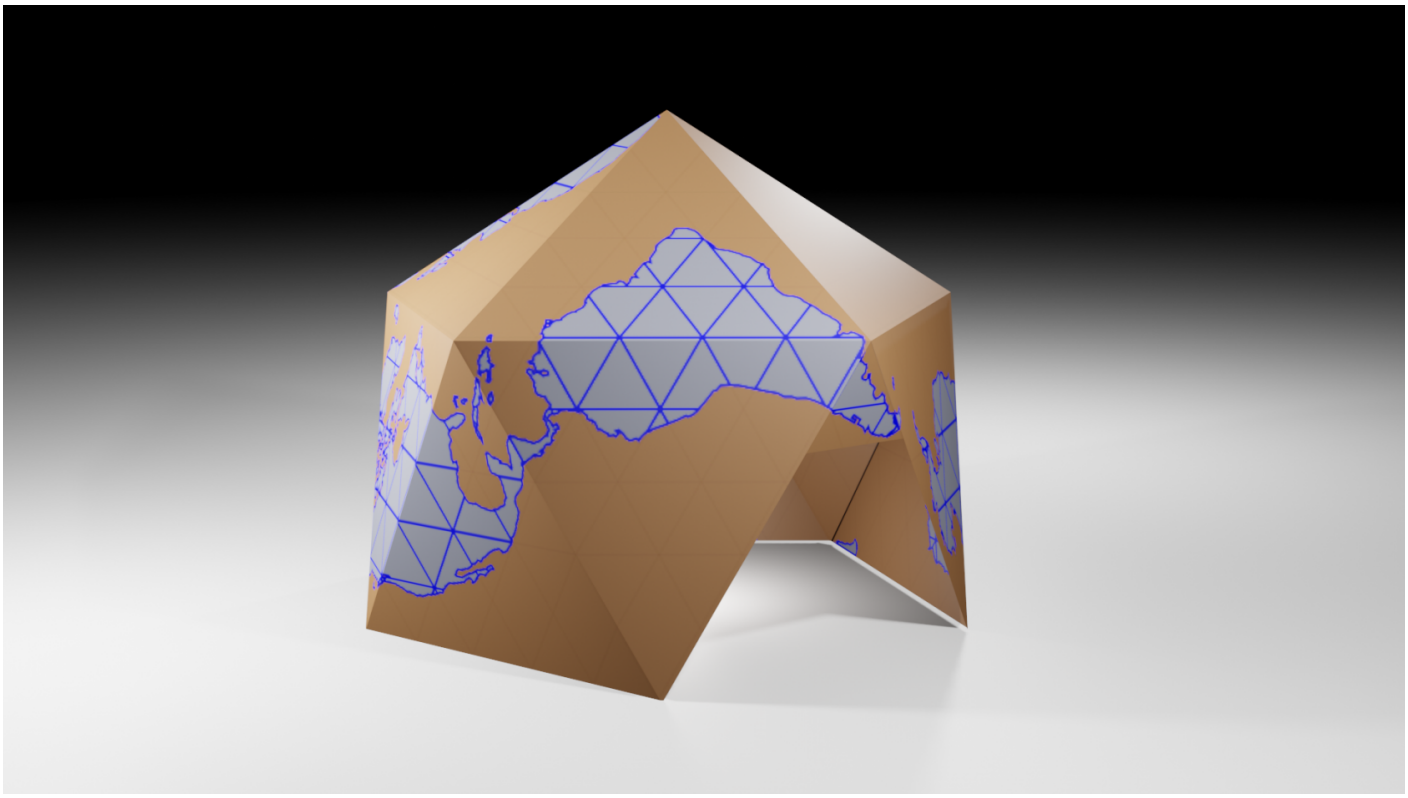
A la fois mathématique, organique et architecturale, cette forme permet des variations infinies dans l'agencement des objets. Les déclinaisons thématiques varient selon le type de cartographie, qui peut être celle d'un quartier, du monde, d'un territoire sensible ou tangible ou avoir d'autres sources plus mythologiques.

Afin de rendre cette œuvre collective efficiente, l'expérience du public doit se faire dans un espace pensé, construit et scénographié. Cet atelier est conçu avec une médiation qui favorive l'expression de la citoyenneté du public. Par la participation active, l'expérience vécue permet de raconter une histoire, l'histoire personnelle et collective de notre rapport au monde.

La cartographie

Un atelier Paper planets est conçu, à partir de cartographies artistiques et numériques, qui propose au public de construire une forme en 3 dimensions en étant installé a l'intérieur d'un icosaèdre construit a partir d'une projection de Richard Buckminster-Fuller.

Projection Richard Buckminster-Fuller



Base de donnée avec Do.doc

Conçu par l'Atelier des chercheurs pour documenter et créer des récits à partir d'activités pratiques, do•doc prononcer doudoc est un outil libre et modulaire, qui permet de capturer des médias (photos, vidéos, sons et stop-motion), de les éditer, de les mettre en page et de les publier. Son design composite permet de le reconfigurer de manière à ce qu'il soit le plus adapté possible à la situation dans laquelle il est déployé.

La Licence Art Libre

Avec la Licence Art Libre, l’autorisation est donnée de copier, de diffuser et de transformer librement les œuvres dans le respect des droits de l’auteur.

Loin d’ignorer ces droits, la Licence Art Libre les reconnaît et les protège. Elle en reformule l’exercice en permettant à tout un chacun de faire un usage créatif des productions de l’esprit quels que soient leur genre et leur forme d’expression.

Si, en règle générale, l’application du droit d’auteur conduit à restreindre l’accès aux œuvres de l’esprit, la Licence Art Libre, au contraire, le favorise. L’intention est d’autoriser l’utilisation des ressources d’une œuvre ; créer de nouvelles conditions de création pour amplifier les possibilités de création. La Licence Art Libre permet d’avoir jouissance des œuvres tout en reconnaissant les droits et les responsabilités de chacun.

Avec le développement du numérique, l’invention d’internet et des logiciels libres, les modalités de création ont évolué : les productions de l’esprit s’offrent naturellement à la circulation, à l’échange et aux transformations. Elles se prêtent favorablement à la réalisation d’œuvres communes que chacun peut augmenter pour l’avantage de tous.

Néguentropie.art

Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdereau - Néguentropie, 2020
Copyleft: cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

Néguentropie - Frontière

> On ne peut pas parler de projections cartographiques sans parler de la projection de Mercator. Elle est tristement célèbre. On s'en prend à elle comme si elle était coupable d'avoir déformé la Terre. Certes, elle montre un Groenland d'une taille proche de celle de l'Afrique, alors que le Groenland est en réalité de la taille de l'Arabie saoudite. C'est parce que, plus on zoome près des pôles, plus la projection Mercator est grande.

> Une fois qu'on a compris le problème, on laisse tomber la projection Mercator, et on se met en quête d'une projection plus appropriée. Mais on peut l'étudier un peu plus. Je veux savoir si je peux atteindre le fond. Jusqu'où la projection Mercator acceptera-t-elle de se laisser zoomer ? Allons le découvrir

- Préparation Aux Ateliers de la Morinerie
- Récit de la première rencontre Néguentropie-Frontière
- Récit "360" de la première rencontre Néguentropie-Frontière



Mélissa Plet-Whyckhuyse - Aline perdereau - Erwan Bozec - Néguentropie/Frontière - Saint-Pierre-des-Corps 2021 - œuvre commune

Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdereau - Néguentropie, 2020 - œuvre initiale

Copyleft: cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

Néguanthropocène

Une démarche participative pour interroger l’activité humaine et s’émanciper par le collectif.

Erwan Bozec - Philippe Carré - Manuel Herreno - Jean-Paul Thibeau - Camille Guyon Taillens - Olivier Heinry - Néguanthropocène, 2021 - œuvre commune
Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdereau, Néguentropie, 2020 - oeuvre initiale
Copyleft: cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

équipe & partenaire

- Erwan Bozec - Coach Numérique | Médiation Sensible & Tangible | Image Drone - Coopérateur Artéfacts
  - https://pixflowave.fr/
- Philippe Carré - illustrateur 3D - Coopérateur Artéfacts
  - https://philcarre.fr/
- Manuel Herreno - Artiste peintre sérigraphiste ébéniste linograveur - Coopérateur Artéfacts
- Jean-Paul Thibeau - méta-artiste, coordinateur des Protocoles Méta, des méta-ateliers et des méta-skholé.
  - Jean-Paul Thibeau - DDAA
  - Les Protocoles Méta
  - https://www.facebook.com/jeanpaul.thibeau
- Camille Guyon Taillens - Psychologue du travail et des organisations spécialisée en santé et sécurité au travail - Coopératrice Artéfacts
- Olivier Heinry - Artiste-codeur - Coopérateur Artéfacts

Partenariat réseau Culture Santé

- Marianne Vigneulle - Chargée de mission Culture Santé en appui aux établissements de santé et médico-sociaux Programme Culture Santé (DRAC et ARS Centre Val de Loire)

Origine

Néguanthropocène s'inscrit dans une réflexion sur le rapport entre Humain, Société et Environnement, s'appuyant notamment sur les travaux de recherche de Jean-Paul Thibeau sur les Protocoles-Méta (expérimentation artistiques et sociales), Bernard Stiegler, Alain Supiot, Henry Maldiney, des Makers, sur la pratique de l'Open-Data et des Licences Libres (cf annexe Travaux de recherche)

Trop souvent exploité, utilisé dans une recherche de gains, de profits financiers immédiats, l'Humain est réifié : il est devenu un outil, un produit commercial, un objet interchangeable dépouillé de son pouvoir d'agir. L'activité humaine est spécifique à chaque individu puisqu'elle lui est propre (en fonction de son histoire, de son vécu, de ses expériences). L'Humain avant d'agir passe par une phase de réflexion où il s'approprie son environnement pour pouvoir interagir sur celui-ci. Pour stimuler cet agir il est donc nécessaire de favoriser les conditions de participation et d'identifier le partage des savoirs et des expériences par un accompagnement idoine.

Le projet Néguanthropocène vise ainsi à émanciper et interroger l'activité humaine en suscitant le désir d'être agent d'innovation.

Le projet se donne pour objectif d'associer principalement des personnes habituellement en marge des processus de participation sociale, peu visibles de la société (adolescents sortis du système scolaire, personnes en situation de rue, personnes en situation de handicap…), sur le territoire régional.

Néguanthropocène c'est quoi ?

Conçue comme un laboratoire de **recherche culturelle et de sciences participatives** le projet ***Néguanthropocéne*** souhaite créer un espace de pratique de savoirs et d'expériences où s'articulent au sein d'un contexte singulier art, sciences et technologies numériques. Afin de construire cette rencontre nous proposons de réaliser avec chaque public un atelier de construction de l'œuvre ***Néguentropie*** qui puisse être au plus prés de la réalité de leur écosystème. La dialectique autour de la fabrication d'un objet "méta" de représentation du monde sera source de multiples indicateurs pouvant favoriser l'émergence d'une **économie contributive** , porteuse de l'idée d'une ville d'intelligence collective et non uniquement algorithmique.

Le projet prendra forme grâce à la complémentarité des savoirs, des façons de pensées, des différentes activités humaines. Autrement dit, il s'inscrit dans le courant de la recherche participative et plus précisément de la recherche action. Cette forme de recherche implique un changement pour résoudre un problème.
Les problèmes posés sont les suivants :

- Comment arriver, grâce à la co-construction, à redonner du pouvoir d'agir à l'Humain à partir d'une interaction entre des individus et une œuvre déjà existante ?
- Comment passer de l'information à la compréhension ?

Comment Néguanthropocène va se construire ?

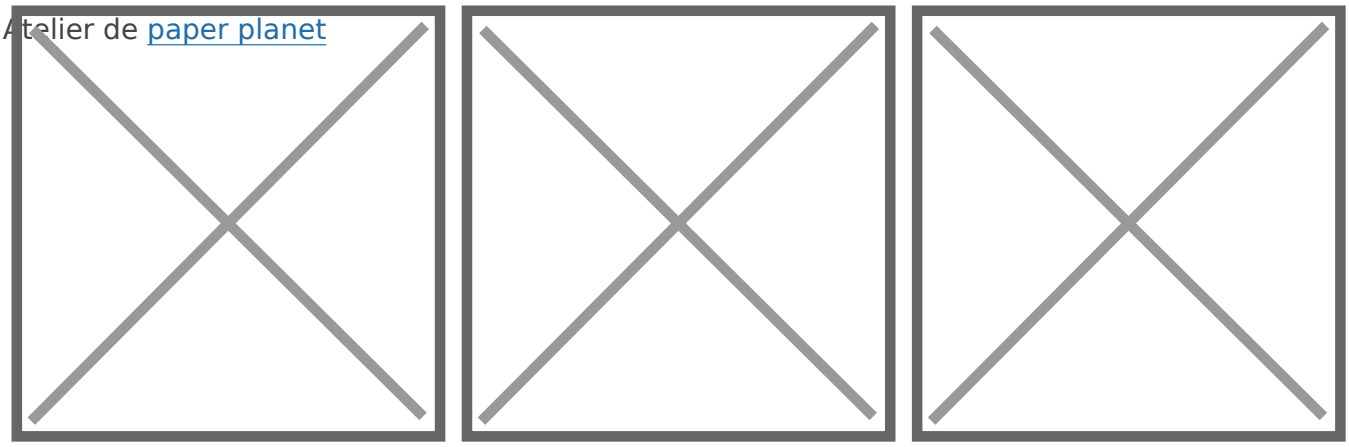
- A partir de l’œuvre, les participants seront questionnés sur ce que ça leur évoque. En fonction de leurs constats et de leurs ressentis l’œuvre pourra évoluer pour être reconstruite.
- Cette œuvre pourrait devenir un espace d’échange
- Cette œuvre pourrait être itinérante
- Le processus de construction pourra être une source de données pour les habitants
- En fonction des personnes, l’œuvre prendra différentes formes. Il y aurait alors différentes ***Néguentropies*** qui feront, on le souhaite, émerger l’ère du Néguanthropocéne : une nouvelle époque de cohabitation harmonieuse entre l’homme et la nature mettant fin à l’ère anthropocène qui remet en question les conditions de l’existence humaine.



Pour commencer

Le projet **Néguanthropocène** se construit a partir de l’œuvre-lieu **Néguentropie** qui est une maison de mots, un habitat de discours, une “écologie” qui accueille un atelier de paper planet pour s’autoriser à imaginer d’autre monde. Avec ce projet nous poursuivons l’objectif d’élaborer une méthode participative de co-création par les publics ; Ce que nous appelons le “Méta-atelier de capacitation” en relation avec les “protocole-méta”, expérimentation de pratiques attentionnelles et d’écologie de la perception (atelier partagé de pratiques, d’outils, d’expériences et de réflexions). C’est au travers d’ateliers que cette méthode sera co-créé.

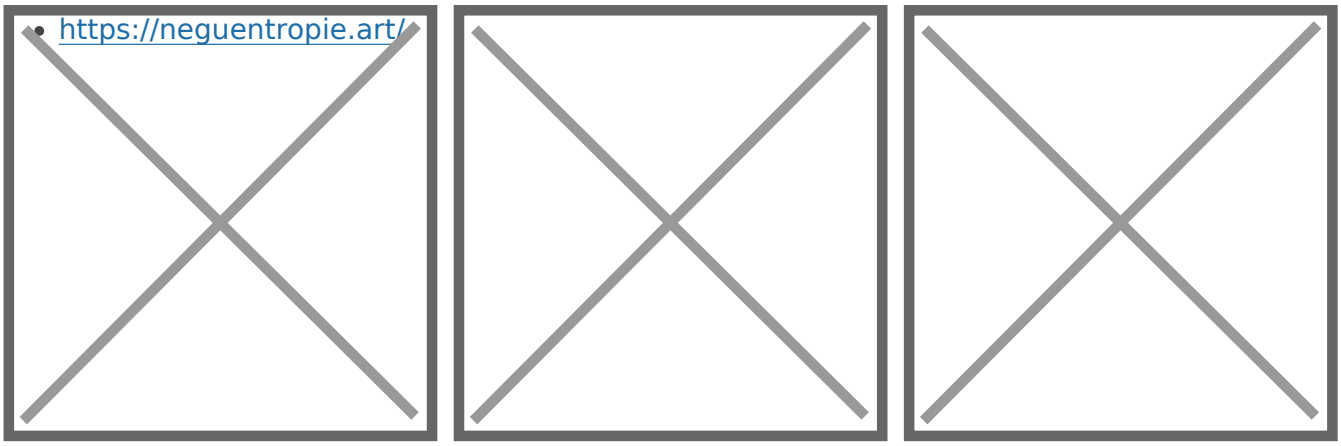
Atelier de paper planet



A partir de l’œuvre Néguentropie, les publics seront amenés à interagir avec elle de différentes manières :

- La rencontrer et se l’approprier
- La transformer et la reconstruire

L’œuvre Néguentropie comme point de départ



- https://neguentropie.art/

Les acteurs et leurs rôles

3 types d'acteurs vont interagir autour de ce projet : Les publics, les partenaires et les porteurs du projet. Co-construire nécessite la mutualisation des savoirs et des expériences et un enrichissement mutuel entre les acteurs. L'hétérogénéité des acteurs représente un point essentiel de ce projet. Dans le cadre des méthodes participatives (recherche-action), chaque acteur a un rôle différent qui permet d'aboutir à une complémentarité.

Le publics

L'idée de néguanthropocène est de travailler avec des publics dits "exclus, marginaux", c'est à dire qui ne trouvent pas leur place dans le cadre imposé par la société. Les publics, sont les participants. Ce sont eux qui vont construire la méthode de travail en vue de créer une œuvre artistique. Ils auront également pour rôle de choisir les matériaux pour construire cette œuvre.

Les partenaires locaux

Les partenaires vont avoir deux rôles principaux : "trouver" les participants et permettre d'accueillir les ateliers.

Les porteurs de projet

La richesse des porteurs de ce projet réside dans la pluridisciplinarité de chacun. Leur rôle est d'observer, de recueillir les témoignages, de collecter des données, de donner des ressources (informations, matériels…) et de retranscrire le travail des publics (méthode de travail, réflexions…).

Objectifs du projet

Le projet ***Néguanthropocéne*** est un processus de recherche culturelle et de sciences participatives qui vise à répondre à deux objectifs :

- inclure dans une démarche de contribution des publics de plus en plus souvent exclus des systèmes de production automatisés.
- Coconstruire des objets communs, support d'innovation écologique et numérique.

C'est un processus qui peut intéresser des collectivités territoriales , en tant qu'outil pertinent pour répondre aux enjeux de participation sociale. Processus qui a vocation de s'adapter à chaque territoire et à leur contexte environnemental.

La contribution de Jean-Paul Thibeau, initiateur du méta-art inscrit le projet dans une démarche d'expérimentation artistique reposant sur la transversalité et le *pas de côté*.

Méthode de travail sur la base des recherches-action :

Recherche métadisciplinaire[3] et contributive

1) Enquête de terrain

La mise en œuvre de la méthode commence par un travail d'enquête de terrain qui vise à appréhender ce qui apparaît comme "déjà-là" et qu'il s'agira selon les cas de *valoriser*. Le but étant de trouver les publics et partenaires (communiquer sur le projet)

Pour réaliser ce projet, différents ateliers vont être proposés aux acteurs pour amener le public à atteindre deux buts : Co-construire une méthode participative et co-construire une œuvre.

2) Les ateliers :

- Premier atelier : Présentation du projet, des objectifs, organisation des séances (planning)
- Ateliers intermédiaires : Echanges avec les publics afin de co-construire la méthode de travail
- Derniers ateliers : Co-construction de l'œuvre (finalités

En parallèle

Construction des données / Création des Openbadge

Les outils

La place de l'architecture et de l'urbanisme

- **Projet de construction d'une version durable en extérieur** avec une partie étanche pour faire un abri. Construit avec une projection de Buckminster-Fuller imprimé sur une

bâche de type Greenscreen Sea-Tex.

- **Projet de construction en tissus**
  Coconstruit avec des publics en relation avec chacun des pays a partir d'une projection cartographique, ce patchwork représenterait les différents tissus utilisés dans chaque continent.
  - cartographie de tissus représentant les différents tissus utilisés dans chaque continent
  - Co-construction du globe avec plusieurs personnes en relation avec chacun des pays
- **Mobilier Paper Planet**
  Afin d'être adapté à de petits espaces, il est possible de concevoir et réaliser un ensemble mobilier de type tabouret ou table basse, en utilisant différentes projections issues des travaux cartograghiques de Philippe Riviére - paper planet.

DATA

Un Open Badge comme indicateur en vue d'une économie contributive.

Lors de ce processus nous proposons d'identifier les savoirs ainsi mobilisés et les valoriser via des **Open Badges** pouvant se regrouper sur WikiBadges.org et s'inscrire ainsi dans la démarche Badgeons le Centre-Val de Loire. Cette démarche constituera une base de connaissance des capacitations[4] ainsi developpées et permettra aussi de suivre leurs usages.

- Open badge

Architecture, Urbanisme, numérique et environement

Conception d'une maquette BIM de *Néguentropie* afin de pouvoir alimenter une bibliothèque interopérable de matériaux qui puisse prendre en compte la complexité des enjeux environnementaux et ainsi s'inscrire dans la démarche d'OSARCH.

Le processus produit le building information model, qui englobe la géométrie de la construction, les relations spatiales, les informations géographiques, les quantités, ainsi que les propriétés des éléments et sous-éléments de construction. Ces informations sont classées de manière logique, par exemple, en suivant une arborescence spatiale (site → contexte → bâtiment → étage → espace).

Le BIM ainsi créé lors du processus de projet de construction peut être utilisé jusqu'à sa démolition (aspects structurels, empreinte écologique des matériaux, réutilisation, etc.) puis servir d'archive.

- L'atelier BIM de Freecad L'atelier BIM est un "méta-atelier", destiné à rassembler de nombreux outils utiles d'autres établis en un seul endroit et à créer un flux de travail plus pratique et convivial pour les utilisateurs expérimentés du BIM et les débutants.

- Modéliser en 3D avec FreeCAD

- COMPAS est un framework python open source pour l'architecture, l'ingénierie, la fabrication et la construction. Son objectif est de simplifier la collaboration multidisciplinaire dans la recherche AEFC, d'encourager le partage et la réutilisation des résultats de recherche et de faciliter le transfert des développements académiques de pointe dans la pratique.
- IFC material L'IFC peut stocker des informations sur des matériaux réels, et des objets peuvent être affectés à des matériaux. Les matériaux peuvent contenir des attributs tels qu'un nom et une description, ainsi que des propriétés physiques. Certaines de ces propriétés font partie de la norme IFC, comme la résistance du béton, les propriétés thermiques ou les propriétés mécaniques, ou il peut s'agir d'une propriété personnalisée définie par l'utilisateur.
- IFCOpenShell IfcOpenShell est une bibliothèque logicielle open source (LGPL) qui aide les utilisateurs et les développeurs de logiciels à travailler avec le format de fichier IFC. Le format de fichier IFC peut être utilisé pour décrire les données relatives aux bâtiments et à la construction. Ce format est couramment utilisé pour la modélisation des informations sur les bâtiments.

Pistes de construction d'objet Méta

- L'atelier BIM de Freecad L'atelier BIM est un "méta-atelier", destiné à rassembler de nombreux outils utiles d'autres établis en un seul endroit et à créer un flux de travail plus pratique et convivial pour les utilisateurs expérimentés du BIM et les débutants.
- Modéliser en 3D avec FreeCAD

Valorisation du projet

Cartographie et datavisualisation

Créer une cartographie des différents objets numériques issus des *méta-ateliers* afin d'en assurer la visibilité, la lisibilité et la compréhension afin qu'ils puissent devenir des indicateurs de délibération territoriale et ainsi participer à la vie démocratique d'un territoire.

- observablehQ Observable vous aide à explorer et à visualiser les données. Il s'agit d'une plateforme pour découvrir, s'inspirer et accélérer votre apprentissage. Vous pouvez partager et publier vos idées avec le monde entier. Mais surtout, c'est une communauté de personnes qui s'entraident pour apprendre et créer ensemble.
- OSM OpenStreetMap est la carte ouverte et collaborative du Monde. Elle est améliorée chaque jour par plus d'un million de contributeurs.

- Decidim Decidim aide les citoyens, les organisations et les institutions publiques à s'auto-organiser démocratiquement à toutes les échelles.
- édition possible via les éditions du commun

Documentation

information / Actualité / veille

- Operat - ademe
- renovation energetique europe
- Plan BIM 2022
- FRAC Actu médiation dans l'espace public
- BIM Modeling avec Freecad
- Real Smart Cities
- RennesCraft
- A Toronto, le projet de « Google City » sort du bois
- La compagnie derrière le développement d'un quartier intelligent à Toronto songe à se retirer du projet
- sidewalks lab
- BIMstandards

Vocabulaire

- recherchecontributive.org
- Introduction aux concepts de Bernard Stiegler et du collectif Internation
- **Entropie** est une tendance à la désorganisation, à la déstructuration et au désordre. Un processus entropique, en son sens élargi au-delà de la thermodynamique, est un processus au cours duquel un système tend à épuiser ses potentiels dynamiques et sa capacité de conservation ou de renouvellement.
- **Néguentropie** désigne une tendance qui s'oppose à la production d'entropie : tendance à la structuration, à la diversification, à la production de nouveauté, qui ne peut jamais éliminer l'augmentation inéluctable de l'entropie, mais qui peut la retarder ou la différer localement. Cette notion peut être généralisée pour décrire tout ce qui tend à créer de la différence, du choix ou du nouveau dans un système se développant dans le sens de sa propre conservation, de son renouvellement ou de sa transformation vers une

amélioration.

- **Antropocène** : Ce terme a été proposé par le prix Nobel de chimie Paul Crutzen pour désigner l'ère géologique ayant débutée lorsque les activités humaines ont eu un impact global significatif sur l'écosystème terrestre et sur le devenir de la planète. Cette nouvelle ère aurait été amorcée à la fin du XVIIIème siècle avec la révolution industrielle et met en question la possibilité de la vie sur Terre. L'Anthropocène peut être décrit comme « Entropocène » dans la mesure où cette période correspond à une augmentation massive des taux d'entropie, aux niveaux physique (dissipation de l'énergie), biologique (destruction de la biodiversité) et psycho-social (destruction de la diversité culturelle et sociale).
- Le terme **écologie** est construit sur le grec οἶκος / oîkos (« maison, habitat ») et λόγος / lógos (« discours ») : c'est la science de l'habitat. Il fut inventé en 1866 par Ernst Haeckel, biologiste allemand darwiniste. Dans son ouvrage Morphologie générale des organismes, il désignait par ce terme « la science des relations des organismes avec le monde environnant, c'est-à-dire, dans un sens large, la science des conditions d'existence ».
- **Méta-Atelier de capacitation** : Pour réaliser cette enquête nous proposons de co-créer avec des publics une version de l'oeuvre *Néguentropie* comme objet méta qui pourra être laissé dans le lieux.

---

1. Travaeaux de recherche

   Association des Amis de la Génération Thunberg-Ars Industrialis

   internation.world

   L'économie de la contribution | Design industriel et contributif des plateformes numériques mises au service de savoirs territorialisés comme communs | Les communs urbains

   Entropie, Économie Contributive et Gestion des (Biens) Communs - 2018

   projectco3.org

   Alain Supiot - Le travail n'est pas une marchandise

   Recherche contributive

   sciences participatives dans les domaines de la culture

   sciences participatives

   SCIC-Tetris Transition Écologique Territoriale par la Recherche et l'Innovation Sociale

   institutgodin

   ETI (Expérimenter une Transformation Institutionnelle) est un projet qui se propose d'expérimenter des transformations institutionnelles à travers l'art

   ReaLsMs (Real Smart Cities)

edubim

Buildingsmartfrance-mediaconstruct

Open Data

Jean-Paul Thibeau - Protocoles-Méta

Henri Maldiney - L'esthétique des rythmes

Cosmo-Localization

remondialisation

Rob Hopkins

Tiers-lieux : des infrastructures civiques de résilience

Licence Libre ↩

2. « Protocoles Méta » : « méta » est un préfixe qui exprime ici, la participation, la succession, le changement ; il suggère des déplacements et diverses déclinaisons - méta-sujet, méta-activité, méta-lieu, méta-conférence… Le préfixe méta associé à un autre terme permet ainsi un écart, un décalage avec le sens usuel de ce terme. C'est un opérateur étrange et quelque peu désorientant… Depuis 1994, les protocoles de jeux avec les termes et les formes infiltrés, traversés par l'usage « méta» constituent un agencement d'outils d'expérimentations. Cependant les Protocoles Méta n'ont pas de définition à priori : c'est un dispositif et processus en réglage continue et tâtonnant… La notion de protocole, est prise comme une procédure, une proposition initiale qui doit être adaptée plutôt qu'adoptée (c'est plus une proposition ouverte qu'une consigne ou une règle stricte) et transformée, détournée par l'usage de chacun. Donc les protocoles ici n'ont rien de rigides, ni d'obsessionnels d'autant qu'ils sont qualifiés de méta, ce bel agent de déplacements. ↩
3. La métadisciplinarité est un nouveau concept de méthodologie, apparu au cours des vingt dernières années dans la communauté scientifique, qui concerne aussi bien les sciences humaines que les sciences expérimentales, Il s'inscrit dans la continuité de la remise en cause depuis le milieu du XXe siècle du classement monolithique des disciplines de la connaissance et du savoir hérité de Descartes, qui estimait que l'on devait séparer les difficultés pour les traiter séparément, utilisé dans la période dite « moderne. »
   Le concept de métadisciplinarité est un concept scientifique correspondant aux necessités de la période dite « post-moderne » dans laquelle nous serions entrés à la fin du siècle dernier. Dans la batterie de concepts utilisés par la communauté scientifique pour qualifier ses méthodes de travail, la métadisciplinarité — au côté d'autres notions comme la multidisciplinarité, la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité, la polydisciplinarité ou encore la transdisciplinarité — apporte ses nuances dans le vaste mouvement de remise en cause de la compartimentation des savoirs. Elle concourt à la définition d'une nouvelle méthodologie scientifique.
   L'idée est de recomposer les anciennes divisions disciplinaires, visant à un empilement des connaissances, pour se rapprocher de la conception de Blaise Pascal, selon laquelle il faut relier les parties au tout et le tout aux parties.
   Cette nouvelle classification est fondée sur le degré de coopération et de dialogue entre les disciplines, que suggèrent les préfixes. Dans les sciences humaines, le préfixe « méta-

» prend le sens de « au-delà de ». Appliqué au mot discipline, il suggère un métissage des disciplines, que certains jugent utopique, voire dangereux.
Edgar Morin, en 1994, a mis en avant ce risque d'« écologisation » des disciplines qu'entrainerait la métadisciplinarité, c'est-à-dire de dépasser la segmentation en disciplines tout en la conservant. ↩

4. Le développement des capacités (ou « capacitation ») se distingue de l'acquisition de compétences.
   - Les compétences à acquérir précèdent l'individu qui est censé les acquérir : elles correspondent à des standards comportementaux prédéterminés auxquels l'individu doit se conformer (deux individus peuvent acquérir individuellement des compétences identiques, ils deviennent dès lors interchangeables). L'emploi repose sur la mise en œuvre de compétences préalablement acquises : les compétences sont acquises en vue de l'employabilité.
   - Les capacités correspondent au contraire aux possibilités d'existence singulières de chaque individu, que celui-ci ne peut exercer et actualiser qu'à partir du moment où il s'individue collectivement, c'est-à-dire, à partir du moment où il pratique et partage des savoirs avec d'autres individus, et s'encapacite ainsi (les capacités sont des expressions de la singularité des individus, mais elles supposent, pour se développer, la pratique collective d'un savoir). Les capacités se développent au cours des activités de travail.
   - Compléments : automatismes (compétences) et désautomatisation (capacitation)
     S'il ne fait qu'appliquer des règles préétablies ou répéter des comportements acquis, l'individu n'exerce pas un savoir ni ne développe des capacités, mais met en œuvre des automatismes et des compétences. Ceux-ci sont évidemment nécessaires à la pratique du savoir, néanmoins, ils ne sont pas suffisants : pour qu'il y ait véritablement pratique de savoir ou développement des capacités (et non seulement application de compétences), il faut que l'individu puisse inventer, créer, produire de la nouveauté (et non pas répéter le même). Le savoir se définit avant tout par la possibilité de désautomatiser les automatismes acquis et d'inventer des capacités nouvelles, et non par le seul exercice de ces automatismes ou la seule mise en œuvre de compétences.

   ↩

5. Méta-Atelier de capacitation
   Pour réaliser cette enquête nous proposons de coconstruire avec des publics une version de l'oeuvre *Néguentropie* comme objet méta qui pourra être laissé dans le lieux.
   Coconstruction du Méta-Atelier de capacitation
   Un temps de rencontre de l'équipe métadisciplinaire sera organisé pour coconstruire le méta-atelier de capacitation et son protocol-Méta.

Select a repo

Humus

Humus est une nouvelle proposition autour de l'œuvre **Néguentropie**. Nous proposons 7 animations distinctes dont certaines peuvent se chevaucher. Tout d'abord nous construirons avec le public la structure **Néguentropie**. Ensuite l'atelier **Paper Planet** vous sera proposé dans la structure. Des ordinateurs portables seront mis à disposition pour permettre au public de documenter leur expérience sur l'outil contributif **do.doc**.

Un temps de sensibilisation à la notion d'équilibre entre ordre et chaos à partir de végétaux sera proposé par **Laurie Dufrenne**

Puis sur un autre temps, **Laurie Pailler** vous proposera un atelier Danses & Langages parmi les 3 propositions suivantes :

- **Au bout du monde**
- **Le tour du monde en dansant**
- **Le grand quiz des danses du monde**

Enfin pour conclure cette première expérimentation d'**Humus**, un nouvel atelier **Paper planet** vous sera proposés en matinée puis dans l'après-midi nous vous inviterons à participer au démontage de la structure Néguentropie.

L'installation artistique **Humus** se déroule sur plusieurs jours dont deux à temps plein. La programmation des temps d'ateliers reste à définir avec l'espace Pluriel(le)s en fonction de la disponibilité des lieux, des animateurs et du public.

Nous nous inscrivons dans une démarche de recherche et d'expérimentation s'inspirant de la méthode scientifique en associant des enseignants-chercheurs à certaines rencontres notamment Anne Alombert, enseignante-chercheuse en philosophie à l'Université Paris 8, et Antoine Moreau artiste, enseignant-chercheur en Arts à l'Université de Franche-Comté. Nous tenons à ce que chaque participant.e aux ateliers puisse contribuer à l'œuvre sans être discriminé.e d'aucune façon afin de mettre toutes les chances de notre côté dans cette quête du point gris.

Erwan Bozec - Laurie Dufrenne - Laurie Pailler

Humus, 2022 - œuvre commune

Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdereau

Néguentropie, 2020 - oeuvre initiale

Copyleft : cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

Méta-Humus

Méta-Humus

Les 27, 28 et 29 Juin 2023 à la Maison des Sciences de l'Homme Val de Loire

Annonce et diffusion d'enregistrements sur Radio Campus



Jean-Paul Thibeau - Anne Alombert - Erwan Bozec - Luc Léger

Méta-Humus, 2023 - œuvre commune

Erwan Bozec - Laurie Dufrenne - Laurie Pailler

Humus, 2022 - œuvre commune

Copyleft : cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org

Méta-Humus s'inscrit dans le processus de création initié par l'installation artistique Néguentropie qui vise à mobiliser les savoir-faire des participants en leur proposant de réaliser la construction d'un espace ludique et d'expérimenter un atelier de cartographie.

Celle-ci est construite à partir des recherches de Bernard Stiegler sur la néguanthropie et de Philippe Rivière sur les projections cartographiques et de quelques références au monde de Jean Oury, cet atelier permet de découvrir la diversité des représentations possibles de la planète et d'interroger leurs influences sur notre perception du monde.

Comment les représentations (carto)graphiques du monde transforment-elles nos représentations mentales ?

Ce questionnement est l'opportunité de faire émerger une multiplicité de points de vue et de nouvelles bifurcations qui seront documentées à travers un dispositif numérique permettant le partage des expériences et leur interprétation dans l'après-coup.



Méta-Humus est une nouvelle proposition réalisée à partir des recherches artistiques de Jean-Paul Thibeau sur les protocoles Méta et des recherches en philosophie contemporaine d'Anne Alombert sur l'organologie.

Deux ateliers sensoriels d'une durée évoluant entre 1h30 et 3h, autour d'une pratique du numérique et d'un atelier de composition florales Méta-Ikebana, seront proposés.

Jean-Paul Thibeau Artiste Méta nous invites à un atelier Méta-Ikebana, ceci afin de favoriser l'émergence d'*une certaine atmosphère autour du point gris**.

L'Ikebana (□□□) également connu sous le nom de kadō (□□/□□), la Voie des fleurs ou l'art de faire vivre les fleurs est un art traditionnel japonais basé sur la composition florale.

« En tant qu’êtres humains, nous faisons partie de l’univers, et suivons les mêmes cycles que toutes les autres formes de vie. Aussi lorsque que nous pratiquons avec des éléments végétaux, nous avons l’opportunité de nous étudier tels que nous sommes...

*Oury, donc Pierre Delion 2022



Brunch ikebana. Fondation du Doute, Blois 2021



Workshop Ikebana ; Casa Oscar, Andalousie. 2022.

MÉTA-SKHOLÉ LIBRE 2018 Mahal Art Space (Tanger)



Pour une éco-critique de l'*Entropocène* : entropies, écologies, techniques et savoirs dans les sociétés hyperindustrielles

Anne Alombert

[...Face à cette désintégration des savoirs et au consumérisme anthropique qui s'en suit, l'économie néguanthropique proposée par Stiegler a pour but de « revaloriser les savoirs de toutes sortes », et surtout de « faire émerger de nouveaux savoirs – vivre autrement, faire autrement, concevoir autrement» dans un milieu technique devenu presqu'intégralement numérique. Bref, pour faire face aux enjeux d'un capitalisme consumériste et computationnel globalisé, fondé sur l'automatisation des savoirs et la production massive d'entropie, il semble plus que jamais nécessaire d'« expérimenter d'autres modèles de société» valorisant les savoirs néguanthropiques....]

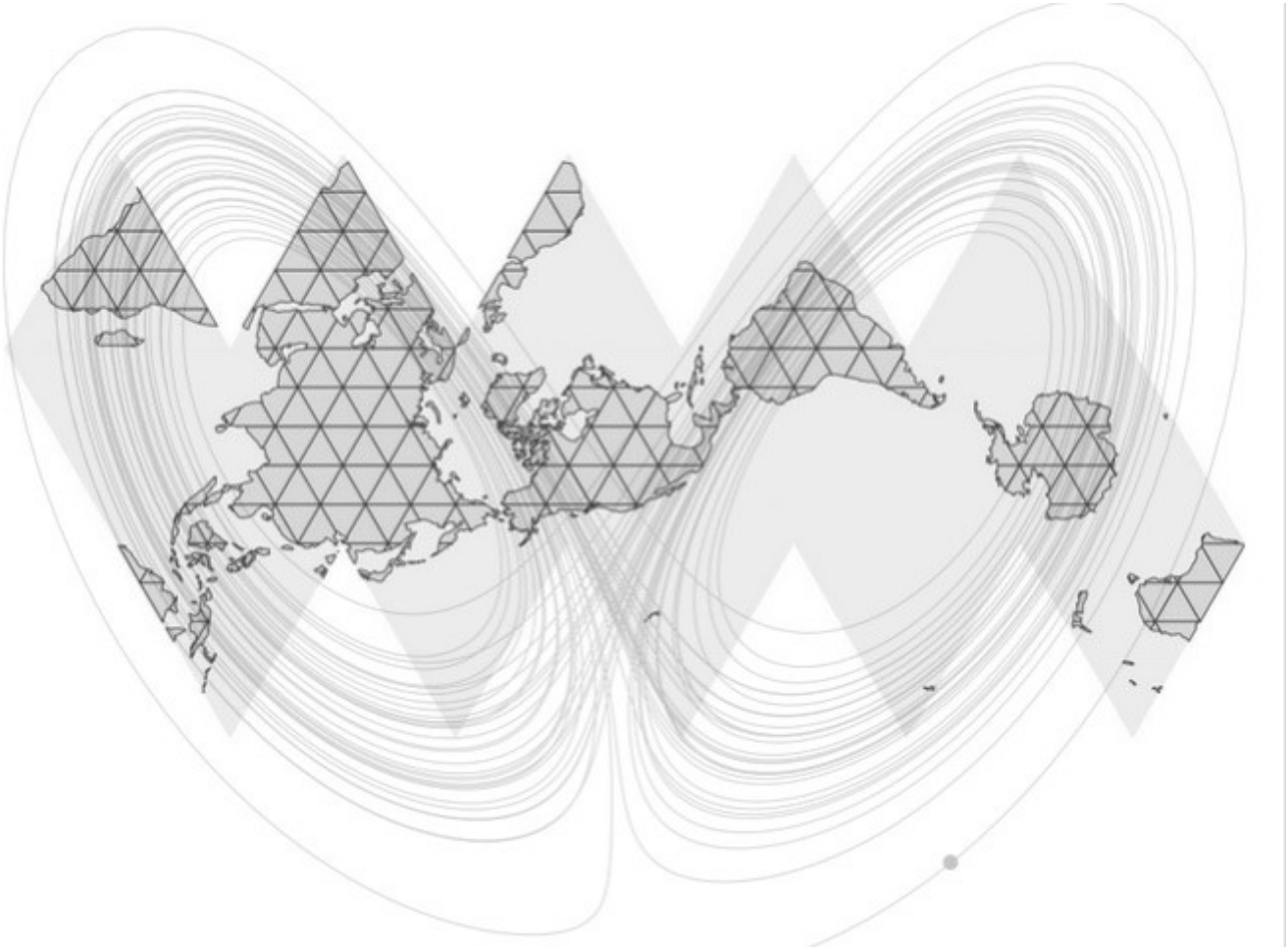


Néguentropie

Espace de recherche contributive du point gris de Paul Klee

Projection icosahédral et rotation de Buckminster Fuller

Attracteur de Lorentz



Paul Klee dit de même, dans un autre langage, que le monde naît du point gris par lui-même chaos. « Le moment cosmogénétique est là : la fixation d'un point gris dans le chaos. »

Henri Maldiney L'esthétique des rythmes

Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdereau

Néguentropie, 2020 - œuvre initiale

Copyleft: cette œuvre est libre, vous pouvez la copier, la diffuser et la modifier selon les termes de la Licence Art Libre http://www.artlibre.org



Cette réflexion se décline concrètement par l’aménagement mobilier d’un "espace-temps" à construire avec les participants. Celui-ci s'inspire notamment de la démarche du projet de La Clinique Contributive entrepris en 2018 par l'IRI et du mouvement maker.



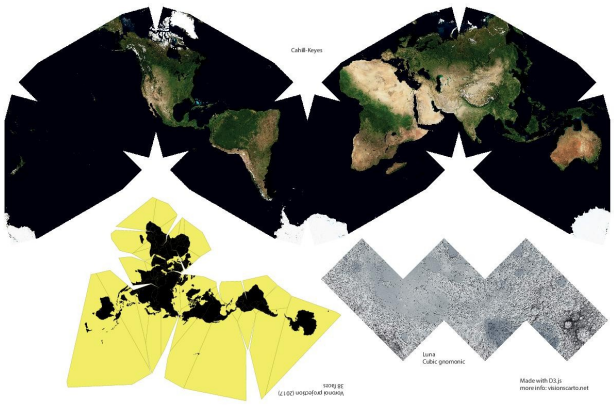


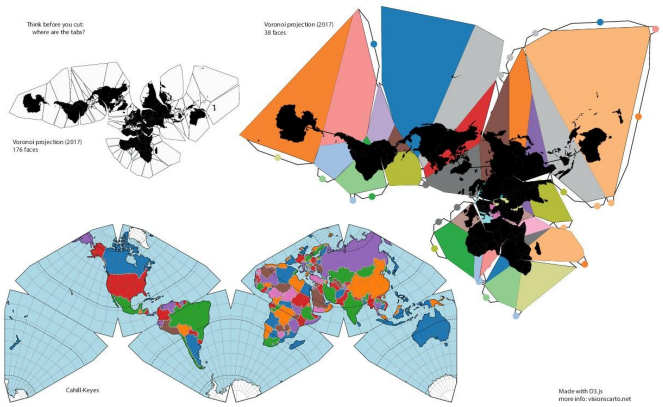

Un atelier Vidéo Paper Planet est proposé au public : construction 3D en papier d'une projection réalisée à partir de la bibliothèque graphique JavaScript D3.js qui permet l'affichage de données numériques sous une forme graphique et dynamique. Cet atelier permet de découvrir une pratique ludique du numérique sans écran et sollicite de nouveau l'attention profonde des participants qui est souvent délaissée voire malmenée par l'économie de l'attention.

Paper Planet





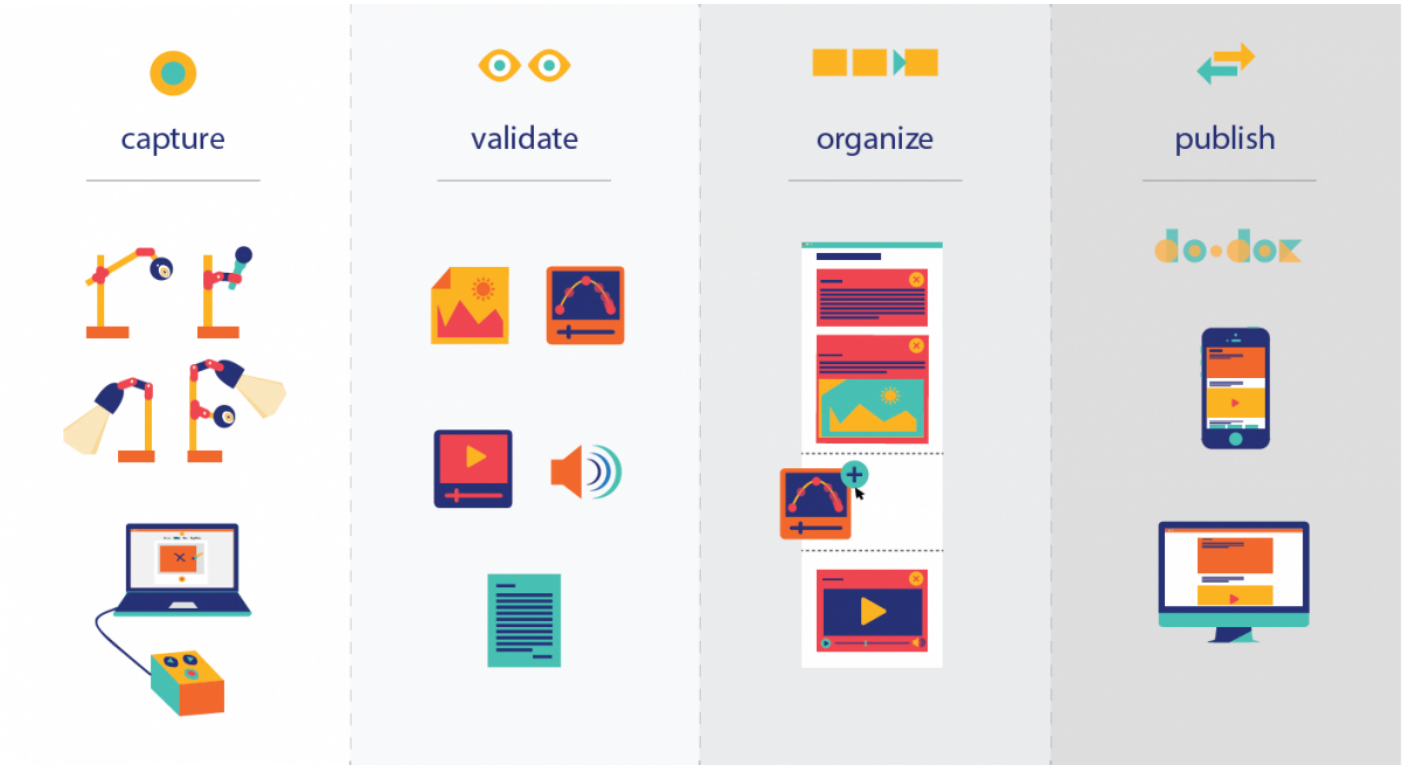

Cahill-Keyes
Dymaxion projection (2017)
Luna
Cubic gnomonic
Made with D3.js
more info: visionscarto.net



Une trace de l'expérience est conservée grâce au son, à la vidéo, à l'écrit via le logiciel **Do.doc.**

Conçu par ,l'Atelier des chercheurs pour documenter et créer des récits à partir d'activités pratiques, do•doc (prononcer doudoc) est un outil libre et modulaire, qui permet de capturer des médias (photos, vidéos, sons et stop-motion), de les éditer, de les mettre en page et de les publier.

Le tout sous **Licence Art-Libre.** Ceci afin de nous inscrire symboliquement dans la démarche du Web Herméneutique.



Les différents outils utilisés pour construire cette œuvre sont sous licence libre et gratuite ce qui nous permet de nous inscrire dans le cadre des ressources éducatives libres mises en place par l'UNESCO.

Artétacts
Coopérative d'activités
MÉDIATION



VAL DE LOIRE
MSH