

# Néguanthropocène

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

Erwan Bozec - Philippe Carré - Manuel Herreno - Jean-Paul Thibeu - Camille Guyon Taillens - Olivier Henry - Néguanthropocène, 2021 - œuvre commune

Erwan Bozec - Philippe Rivière - Luc Léger - Aline Perdureau, Néguentropie, 2020 - oeuvre initiale

Copyright: 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 linographeur - Coopérateur Artéfacts
- Jean-Paul Thibeu - méta-artiste, coordinateur des Protocoles Méta, des méta-ateliers et des méta-skholé.
  - [Jean-Paul Thibeu - DDAA](#)
  - [Les Protocoles Méta](#)
  - <https://www.facebook.com/jeanpaul.thibeu>
- Camille Guyon Taillens - Psychologue du travail et des organisations spécialisée en santé et sécurité au travail - Coopératrice Artéfacts
- Olivier Henry - [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 Thibaud 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 adéquat.

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 **Néguanthropocène** 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 près 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 ?

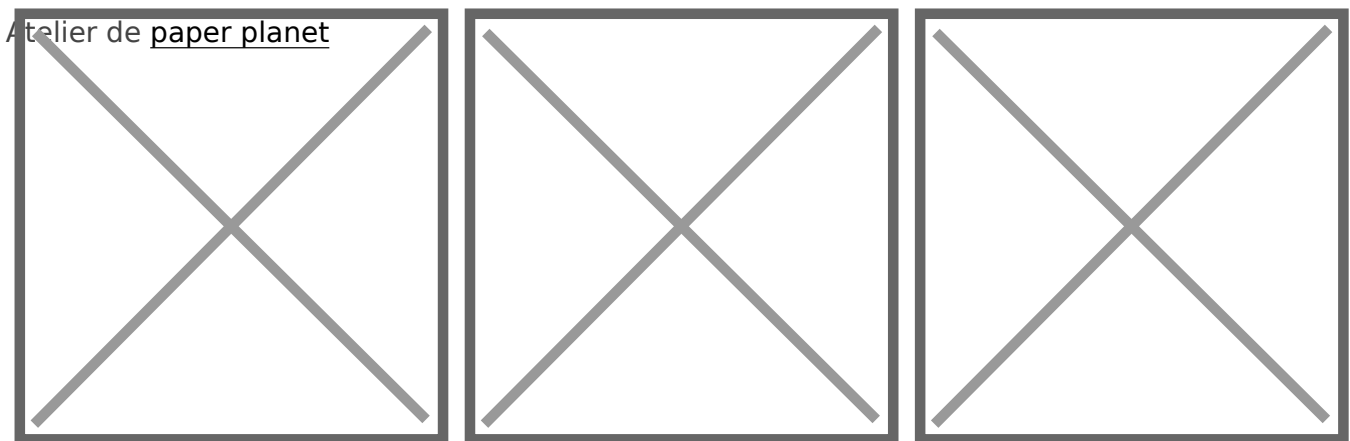
## Comment Néguanthropocène va se construire ?

- 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 Néguanthropocène : 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

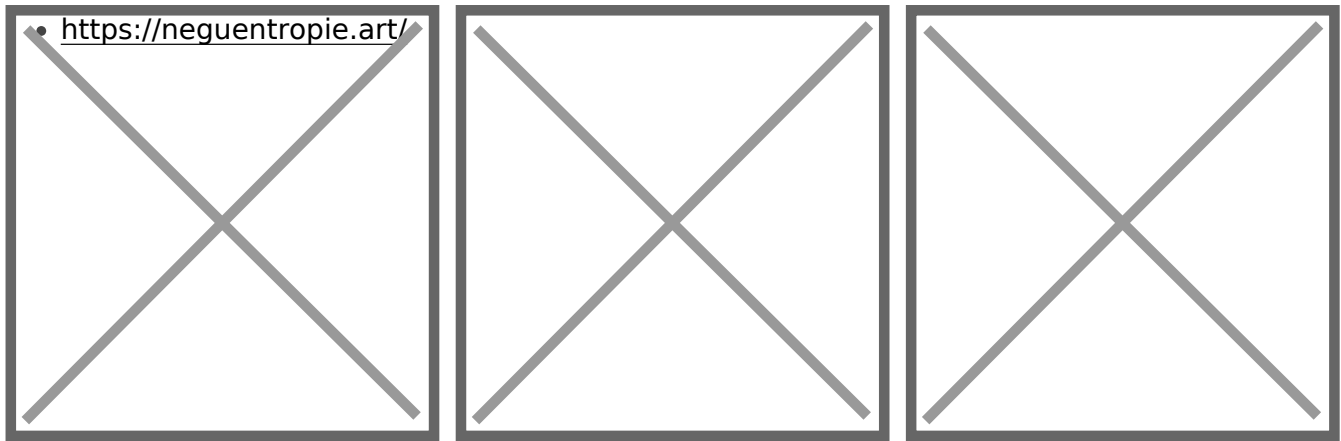
Le projet **Néguanthropocène** se construit à partir de l'œuvre-lieu **Néguentropie** qui est une maison de mots, un habitat de discours, une "écologie" qui accueille un atelier de paper planet pour s'autoriser à imaginer d'autre monde. Avec ce projet nous poursuivons l'objectif d'élaborer une méthode 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-créée.



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



## 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 **Néguanthropocène** 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 Thibaud, 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<sup>[3]</sup> 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 à 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 cartographiques de Philippe Rivière - 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<sup>[4]</sup> ainsi développées et permettra aussi de suivre leurs usages.

- Open badge

### Architecture, Urbanisme, numérique et environnement

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-créeer avec des publics une version de l'oeuvre *Néguentropie* comme objet méta qui pourra être laissé dans le lieux.

---

## 1. Travaux 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 Thibeaudeau - 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 continu 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 nécessités 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'entraînerait 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 protocole-Méta.