

Documents

1.1

Emma Lutz, *Imprimer la terre*, 2023.

Projet réalisé dans le cadre de l'Appel à Projets « Mondes Nouveaux », lancé en 2021 par le Ministère de la Culture.

Avec son projet *Imprimer la terre*, réalisé en partenariat avec le CIAV de Meisenthal, la jeune designer Emma Lutz donne forme à une série d'objets en verre soufflé. Certains objets sont soufflés dans les moules historiques du Centre International d'Art Verrier. D'autres sont le résultat d'une refonte d'anciens fragments de verre, trouvés dans les forêts de Lorraine, dans l'Est de la France. Ces fragments sont des vestiges des anciennes manufactures de verre de la région. Certains objets de cette série reposent aussi sur une technique ancestrale de soufflage de verre, dans un trou creusé dans de la terre locale.

- 1.1.a - Un souffleur de verre au Centre International d'Art Verrier à Meisenthal
- 1.1.b - Les fragments de verre trouvés en forêt
- 1.1.c - Collection de fragments de verre trouvés dans les forêts
- 1.1.d - À gauche : fragment de verre collecté / À droite : objet soufflé
- 1.1.e - Le verre en fusion est prêt à être soufflé dans un seau de terre dans lequel une forme a été creusée
- 1.1.f - Le seau de terre dans lequel une forme a été creusée pour faire un moule
- 1.1.g - La pièce encore chaude après le soufflage dans la terre
- 1.1.h - Soufflage d'une pièce dans l'un des moules historiques du CIAV
- 1.1.i - Vue rapprochée d'un des objets produits
- 1.1.j - Deux contenants issus de ces recherches

1.2

Hors Studio et Bold Design, *Première mue*, 2023.

Projet réalisé dans le cadre de l'Appel à Projets « Mondes Nouveaux », lancé en 2021 par le Ministère de la Culture.

« En hommage à la cathédrale attenante et à ses bâtisseurs, un quatuor de designer Elodie Michaud et Rebecca Fézard, fondatrices de Hors Studio, ainsi que William Boujon et Julien Benayoun, créateurs de l'agence de design Bold Design, proposent une micro-architecture réalisée en impression 3D avec du Leatherstone©, un biomatériau à base de déchets de cuir. Pour le Cloître de la Psalette (à Tours), les designers ont imaginé un espace de contemplation composé d'assises, disposées en arc de cercle autour d'une colonne centrale.

En dialogue avec le répertoire ornemental du cloître, édifice de transition entre les styles gothique et Renaissance, ils ont développé un nouveau registre graphique et esthétique, défini par les outils paramétriques et l'impression 3D à l'aide de bras robotiques.»

Source : site Internet du Cloître de la Psalette

- 1.2.a - Images du process de fabrication
- 1.2.b - Installation au Cloître de la Psalette

1.3

Studio Poirier Bailay, résidence *Fabbrica*, Corse, 2018.

« A la fin de l'hiver, Pauline et Hugo partent habiter à Corte quatre mois, le temps de la résidence Fabbrica, période durant laquelle ils se laisseront surprendre par le paysage, des rencontres inattendues et par les potentiels de la laine de moutons corses. Confrontés à la fermeture de la dernière usine de traitement de la laine, ils penseront à travers leur collection différents moyens de faire perdurer son exploitation traditionnelle locale.»

À 360, *paroles de designers*, podcast Audioblog proposé par Suzanne Desouhant, hébergé par ArteRadio.

- 1.3.a - Un des tapis en laine corse produit grâce à un métier à tisser traditionnel
- 1.3.b - Un des tapis en laine corse produit grâce à un métier à tisser traditionnel
- 1.3.c - Vue du métier à tisser
- 1.3.d - Laine corse brute
- 1.3.e - Vue du métier à tisser



document 1.1.a



document 1.1.b



document 1.1.c



document 1.1.e



document 1.1.d



document 1.1.f



document 1.1.g



document 1.1.h



document 1.1.i



document 1.1.j



document 1.2.a



document 1.2.b



document 1.3.a



document 1.3.b



document 1.3.c



document 1.3.d



document 1.3.e

Documents

2.1

Atelier Sumbiosis (Tony Jouanneau), *Slow Devored*, depuis 2018.

« Le dévoré textile est un savoir-faire destiné à détruire chimiquement certaines fibres d'une étoffe pour en révéler la transparence. Slow Devored est conçu comme une pratique alternative et naturelle à ce procédé d'ennoblissement nocif. En suivant le dessin d'une matrice, un animal décomposeur de fibre vient lentement ennoblir l'étoffe en transparence. Pour mettre en place ce dispositif de dévorage bio-assisté, un "cabinet à dévorer" vient accueillir et valoriser le travail délicat de ces petits artisans. Les premiers résultats Slow Devored permettent d'espérer des pièces ennoblies de haute facture, à la fois rares et uniques. »

Source : <https://atelier-sumbiosis.com/Slow-Devored>

2.1.a - Vue du textile avec le dispositif Slow Devored

2.1.b - Vue du textile avec le dispositif Slow Devored

2.1.c - Vue du textile avec le dispositif Slow Devored

2.2

Audrey Speyer, *PuriFungi*, 2020.

« Les champignons, dont les enzymes peuvent détruire de nombreux composés toxiques, sont d'excellents organismes dépollueurs. »

Source : <https://www.purifungi.com/>

Le but de ce projet est la dépollution des sols. Audrey Speyer conçoit une capsule qui tient lieu d'habitable à une culture de champignons. À moitié enterrée, la capsule facilite le déploiement du mycélium dans le sol pollué grâce à un fond percé de trous. Cela décontamine le sol sur une surface de 4m². Différentes espèces de champignons sont actuellement à l'étude pour leurs effets dépolluants sur le pétrole, les métaux lourds, les eaux usées, les pesticides ou encore les insecticides.

2.2.a - Mise en situation de l'installation de la capsule

2.2.b - La capsule PuriFungi

2.2.c - Stockage et vue de l'intérieur d'une capsule

2.2.d - Images du laboratoire : tests du mycélium

2.3

Gaëlle Gabillet et Stéphane Villard, *Objet Trou Noir, Matière Dernière, Tomettes, carte blanche VIA*, 2011.

« Le trou noir de notre société est probablement la décharge. Ignorée, elle est un problème loin d'être résolu. L'incinération de nos déchets ménagers produit des résidus extrêmement toxiques chargés de métaux lourds et de dioxine.

La vitrification des résidus d'épurations des fumées d'incinération des ordures ménagères ou des déchets amiantés du bâtiment permet de rendre inerte ces déchets et produit cette pierre noire aux propriétés fascinantes et à la beauté proche de l'obsidienne.

30 kg de cette matière noire serait à absorber annuellement par foyer.

À partir de ces qualités thermiques (réfractaire et diffusante de chaleur) et esthétique, nous avons imaginé des tomettes constitués de cette matière dernière. Très facile à poser, sa forme permet une grande diversité de motifs. »

Source : <https://ggsv.fr/objet-trou-noir/>

2.3.a - Tomettes

2.3.b - Mise en situation des tomettes

2.3.c - Pierre noire issue de l'incinération en décharge



document 2.1.a



document 2.1.b



document 2.1.c



document 2.2.a



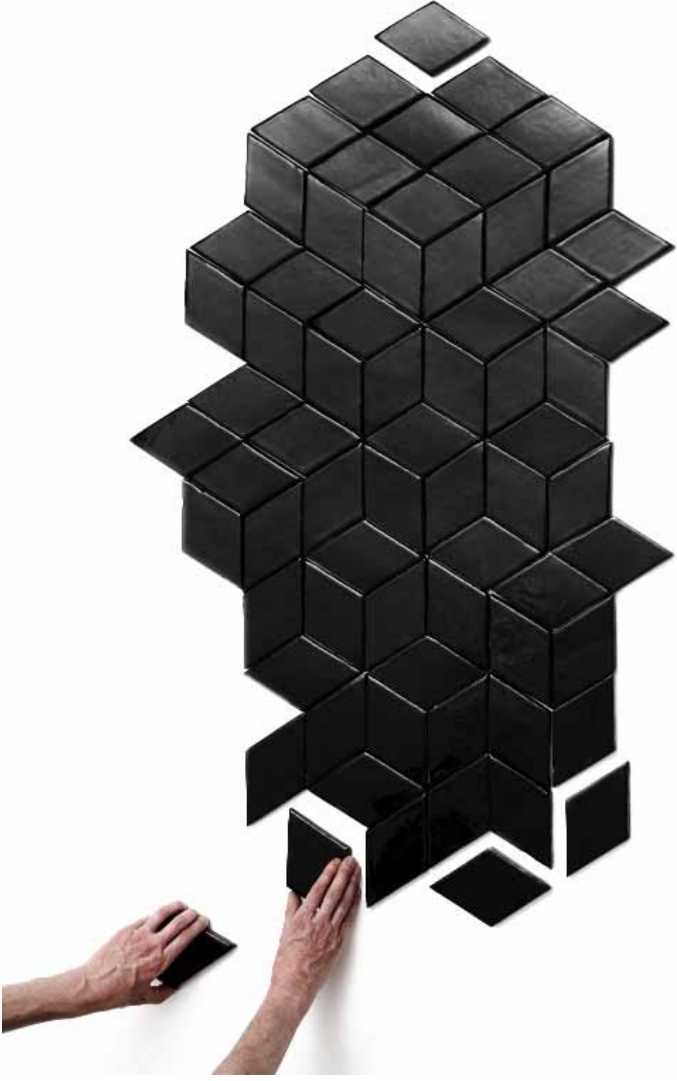
document 2.2.b



document 2.2.c



document 2.2.d



document 2.3.a



document 2.3.c



document 2.3.b

Documents

3.1

Agence Whitevoid, *Polygon Playground*, 2008-2012.

Polygon Playground est une installation combinant "mapping" et interactivité. Le dispositif réagit à la position, la direction et la proximité des corps.

Concepteurs : Christopher Bauder, Christian Perstl, Markus Lerner (Agence Whitevoid).

3.1.a - Situation d'utilisation

3.1.b - Situation d'utilisation

3.1.c - Situation d'utilisation

3.1.d - Situation d'utilisation

Images : Whitevoid

Source : <https://www.whitevoid.com>

3.2

CAPCOM, *Street Fighter V*, 2021.

Street Fighter est un classique du jeu vidéo de combat. Après diverses tentatives d'exploitation de la représentation 3D, la franchise intègre désormais la "motion capture" parmi les outils de conception.

3.2.a - Capture d'écran tirée du "making of"

3.2.b - Capture d'écran tirée du "making of"

3.2.c - Capture d'écran tirée du "making of"

Images : CAPCOM

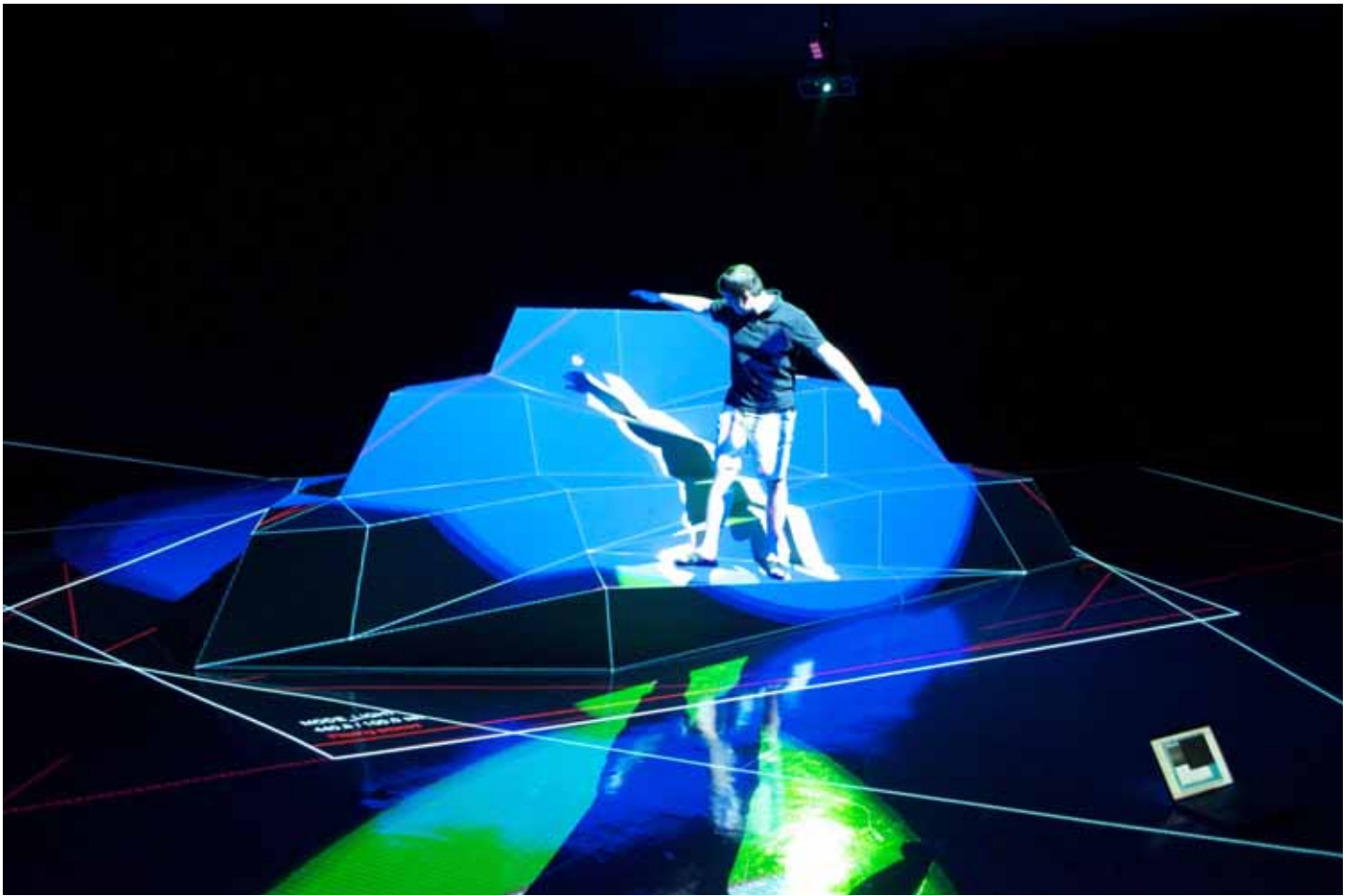
Source : <https://www.facebook.com/watch/?v=544928586479256>



document 3.1.a



document 3.1.b



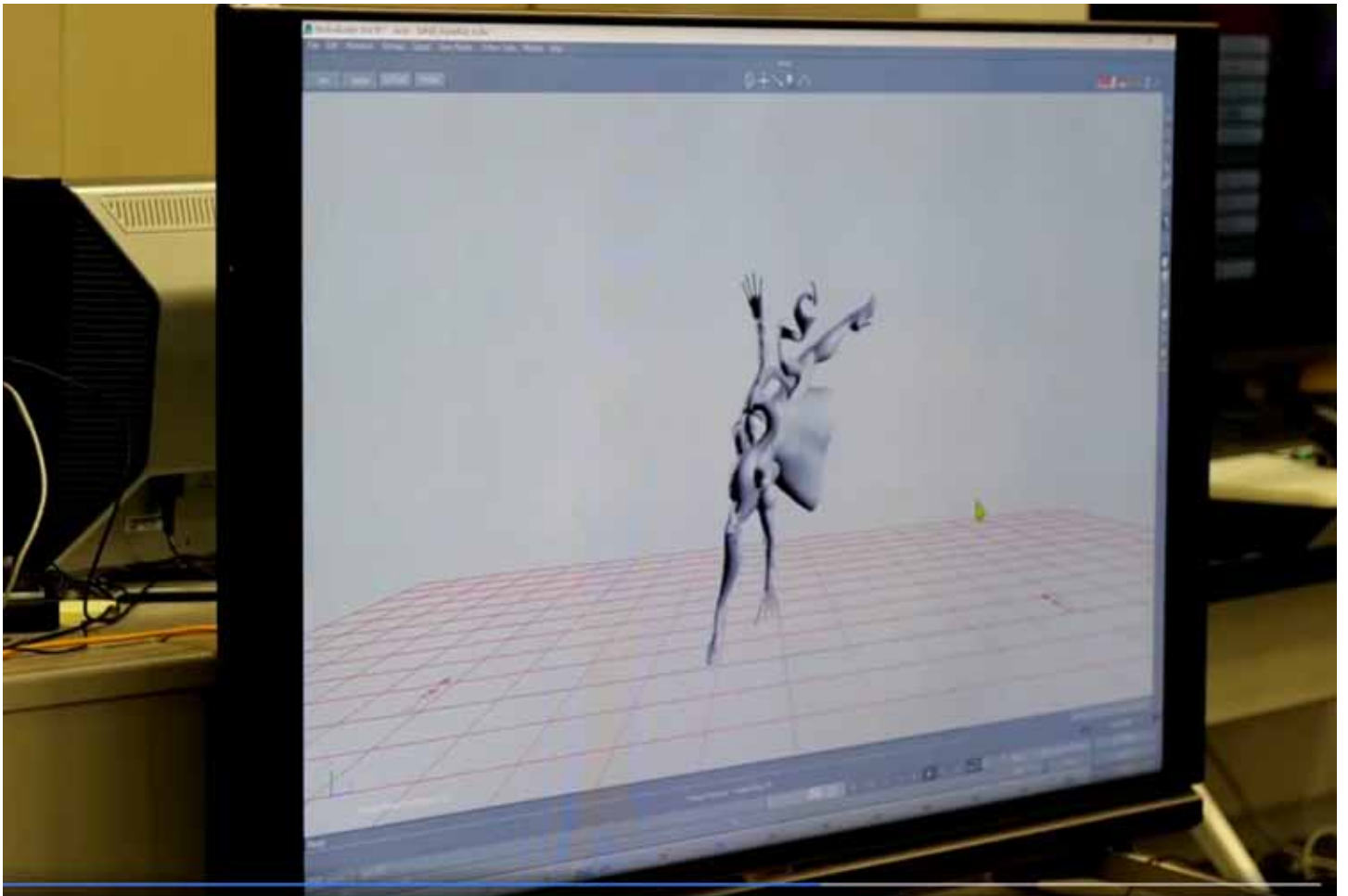
document 3.1.c



document 3.1.d



document 3.2.a



document 3.2.b



Documents

4.1

Baptiste Meyniel, série Vases UPN, 2019-2022.

Collaboration avec le CIRVA, Centre international de recherche sur le verre et les arts plastiques, à Marseille.
Cette série d'objets en verre soufflé est réalisée à partir de sections d'UPN. En parallèle de ces recherches, Baptiste Meyniel développe une production graphique : les *Dessins Extrudés*.

4.1.a - Vases UPN, 2019

4.1.b - Les moules en UPN fabriqués par Baptiste Meyniel

4.1.c - *Dessin extrudé*, 2019

4.2

Faubourg 132, gamme Zéro chutes, 2016.

« Depuis 2013, nous menons une recherche autour des nouvelles manières de refaire. La Fraise est née de notre envie d'interroger les potentialités offertes par les machines à commande numérique dans les champs de la fabrication et du réemploi.

Dès 2016, nous imaginons et fabriquons cet outil de fabrication numérique mobile nous permettant de nourrir et d'asseoir cette démarche. La Fraise constitue un levier de réflexion nous permettant d'interroger les façons de produire, d'auto-produire, de fabriquer et de revaloriser. »

Source : <https://www.faubourg132.fr/>

4.2.a - Tabourets issus de la gamme " Zéro chutes ", façonnée à Armentières, 2016

4.2.b - Tabourets issus de la gamme " Zéro chutes ", façonnée à Armentières, 2016

4.2.c - La Fraise, fraiseuse numérique mobile, 2016

4.2.d - La Fraise, fraiseuse numérique mobile, 2016

4.2.e - La Fraise, fraiseuse numérique mobile, 2016

4.2.f - La Fraise, fraiseuse numérique mobile, 2016

4.3

François Azambourg, chaise Pack et chaises Pack « loupées », 1999.

Prototype et prototypes de recherche.

Tissu polyester structuré par des fils polyester. Mousse polyuréthane, bouton activateur sur le côté.

H 72 x L 42 x P 48 cm - 2750 gr.

Appel permanent du VIA 2000.

Dans les collections du MNAM - Centre Pompidou.

« Cette chaise est un objet manifeste. Son procédé de fabrication est une réflexion sur le moule métallique traditionnellement utilisé dans l'industrie plastique et la grande distribution. L'enveloppe textile de la chaise contient le dispositif de gonflage et assure la fonction de moule. Ce procédé permet une grande souplesse de forme des objets ainsi réalisés. »

Source : <http://azambourg.com/portfolio/chaise-pack/>

4.3.a - Chaise Pack « loupée » prototype de recherche, 1999

4.3.b - Chaise Pack, 1999

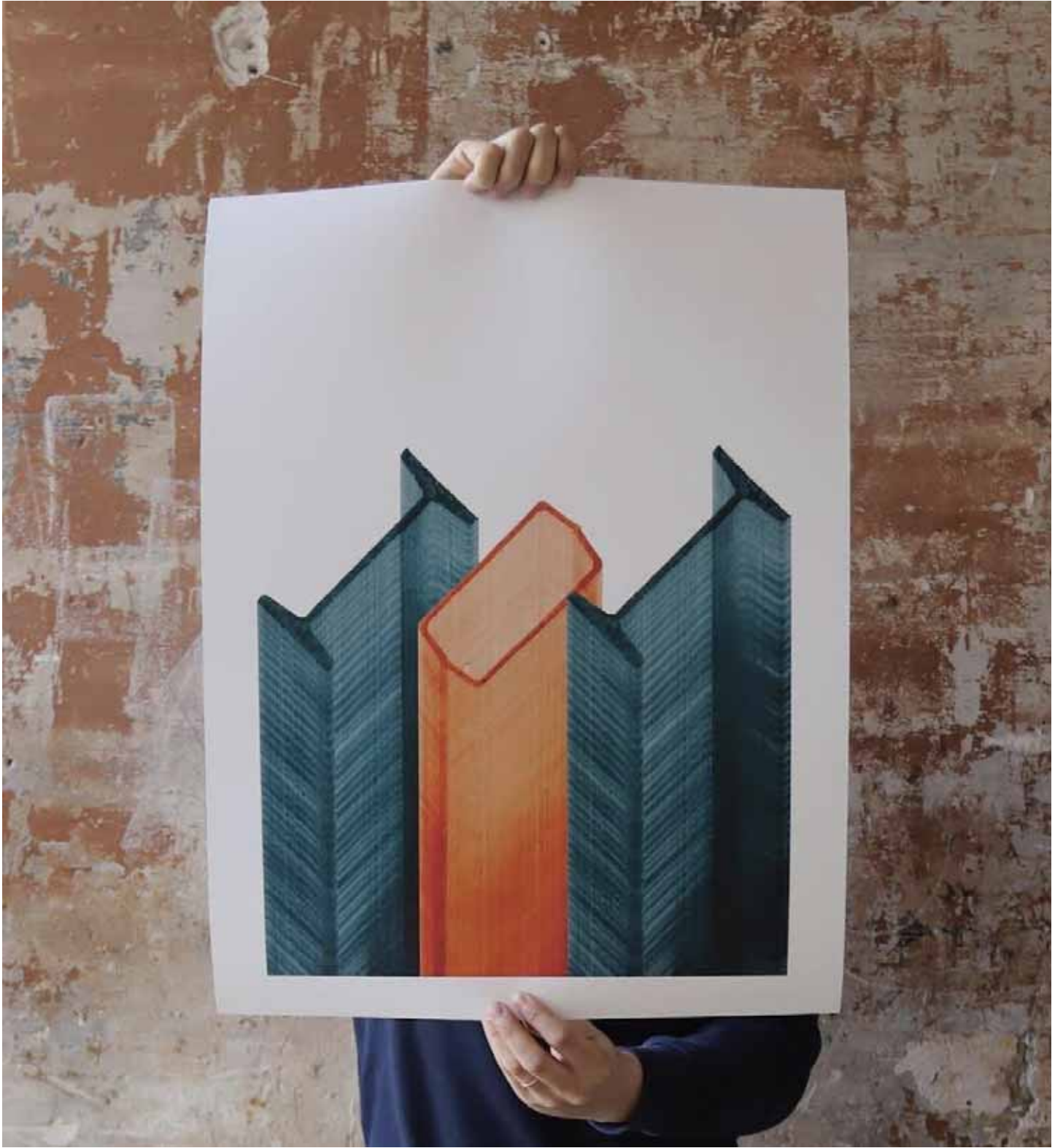
4.3.c - Chaise Pack « loupée », prototype de recherche, 1999



document 4.1.a



document 4.1.b



document 4.1.c



document 4.2.a



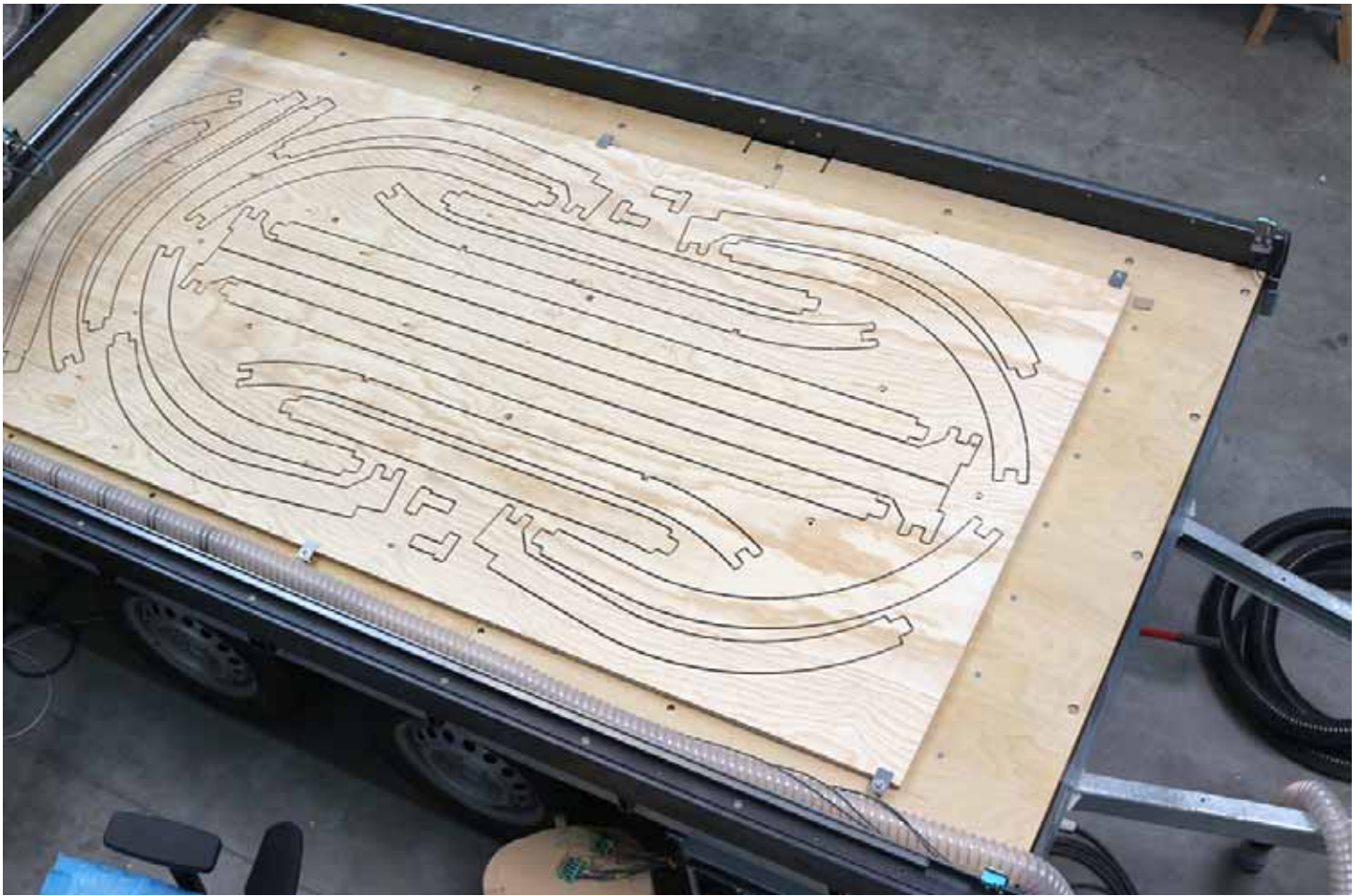
document 4.2.b



document 4.2.c



document 4.2.d



document 4.2.e



document 4.2.f



document 4.3.a



document 4.3.b



document 4.3.c

Documents

5.1

Aurélia Leblanc et Lucile Viaud, tissage de verre, 2020.

Le tissage de verre est une étoffe où le verre s'allège et se sculpte en souplesse. Le tissage se structure par le fil transparent teinté des différentes recettes bleu irisé (Verre marin Glaz 01) et vert d'or (Verre marin Glaz 02).
Le tissage est réalisé à quatre mains et témoigne d'une rencontre de savoir-faire.

- 5.1.a - Tissage de verre
- 5.1.b - Vue du métier à tisser et du process de fabrication
- 5.1.c - Tissage de verre
- 5.1.d - Vue de la fibre de verre employée pour tisser
- 5.1.e - Tissage de verre

5.2

André Fontes, Guillaume Lehoux (Studio Noir Vif), Ludwig Vogelgesang (ébéniste), Argo, 2019.

Prix Liliane Bettencourt pour l'intelligence de la main.

Ce berceau est une " cage de Faraday ", préservant les nouveau-nés des ondes électro magnétiques.

- 5.2.a - Berceau *Argo*
- 5.2.b - Berceau *Argo* entrouvert
- 5.2.c - Berceau *Argo* ouvert
- 5.2.d - Berceau *Argo* ouvert
- 5.2.e - Berceau *Argo*



document 5.1.a



document 5.1.b



document 5.1.c



document 5.1.d



document 5.1.e



document 5.2.a



document 5.2.b



document 5.2.c



document 5.2.d



document 5.2.e

Documents

6.1

Étienne Mineur, *Typographies Artificielles*, 2022.

Affiche, 70 x 100 cm.

Source : <https://etienne.design/portfolio/sidebar-stack-4-2/>

« Les images de cette affiche sont constituées d'une sélection de mes expérimentations typographiques générées par des " intelligences " artificielles (Disco Diffusion de Google et Midjourney) durant le premier semestre 2022.»

Source : <https://etienne.design/>

6.1.a - Affiche numéro 1, 2022

6.1.b - Affiche numéro 2, 2022

6.2

Octave Rimbert-Rivière, *théières et tasses*, 2022.

Théières et tasses cosmiques, 2022, grès émaillé

Théière ondulée, 2022, porcelaine émaillée

6.2.a - *Théière cosmique*, grès émaillé

6.2.b - *Théière ondulée*, porcelaine émaillée

6.2.c - *Tasse cosmique*, grès émaillé

6.2.d - *Théières et tasses cosmiques*, grès émaillé

6.3

Inès Alpha, *collaboration avec Selfridges*, 2020

Inès Alpha est une artiste 3D. Sur son site Internet, elle se décrit comme une personne «qui aime créer des versions enchantées et fantastiques de la réalité». Elle développe depuis plusieurs années une série de travaux qu'elle appelle «3D makeup», qui reposent sur l'usage de la réalité augmentée. Elle a travaillé pour de nombreuses marques de cosmétiques.

6.3.a - Collaboration avec Selfridges, 2020

6.3.b - Collaboration avec Selfridges, 2020

6.3.c - Collaboration avec Selfridges, 2020

6.3.d - Collaboration avec Selfridges, 2020





→ Letter "A" by Gustav Klimt

→ Letter "A" in shape of jellyfish

→ typeface, letter "A" in shape of fungus with soft illumination

→ Typeface, letter "A" in shape of octopus with global illumination

→ typeface letter "A" with shape of oysters

→ Letter "A" with abstract artwork sculpture realistic

→ Letter "W" with natural fractal

Les images de cette affiche sont constituées d'une sélection d'œuvres générées par des « intelligences artificielles (machine learning) » durant le premier semestre 2022.

L'affiche peut être téléchargée librement estienne.design/archives/AI/poster

Estienne Winour, imprimé par Lézard graphique, juin 2022





document 6.2.a



document 6.2.b



document 6.2.c



document 6.2.d



document 6.3.a



document 6.3.b



document 6.3.c



document 6.3.d

Documents

7.1

Guillermo del Toro, Mark Gustafson, *Pinocchio*, Netflix, 2023.

Le Pinocchio de Netflix propose une nouvelle adaptation du célèbre conte de Carlo Collodi et exploite à la fois les techniques du stop-motion et des procédés tels que l'impression 3D.

- 7.1.a - Tournage d'une scène
- 7.1.b - Artisan en atelier
- 7.1.c - Marionnette en fabrication
- 7.1.d - Atelier de fabrication
- 7.1.e - Pièces en fabrication
- 7.1.f - Détails de la marionnette
- 7.1.g - Capture d'écran du making-of, Pinocchio par Guillermo del Toro: dans l'atelier d'un cinéaste

Images : Jason Schmidt, Netflix.

Sources :

<https://netflixqueue.com/designing-guillermo-del-toros-pinocchio>

<https://www.netflix-news.com/nouveautes/pinocchio-par-guillermo-del-toro-dans-latelier-dun-cineaste/>

7.2

Étienne Mineur, Workshop, école Camondo, Paris, 2022.

Cet atelier consacré à la découverte du Machine learning sous la direction d'Étienne Mineur invite à exploiter l'intelligence artificielle (IA) afin de concevoir divers prototypes. L'IA a notamment permis de générer images, textes et scénarii.

« Le groupe #04, Leelou Bruillot, Cléo Perrin et Jiao Mei Chen ont travaillé sur un jeu de cartes des sept familles (de designers). Les étudiantes ont choisi des objets que ces designers n'ont jamais réalisés, puis elles ont demandé à Dall-e de générer ces étranges objets. Elles ont dû utiliser des noms de designer extrêmement connus, mais aussi avec un style très démonstratif. En effet, des designers comme Jean Prouvé ou Dieter Rams ne marchent pas très bien (trop minimalistes et trop fin pour ces fameuses IA).»

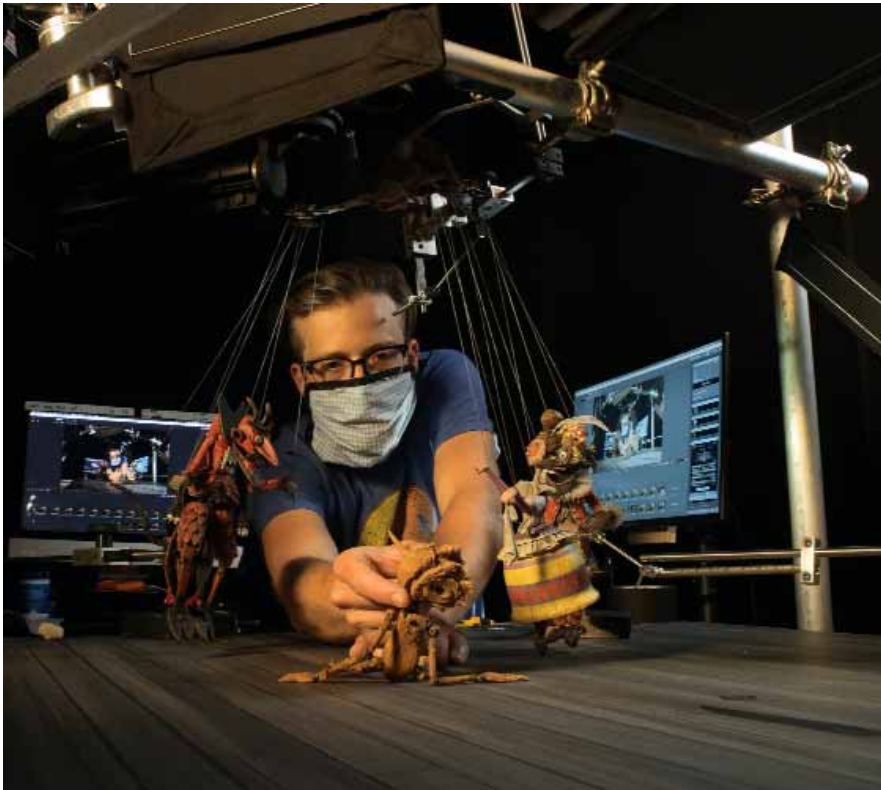
Source : <https://etienne.design/>

- 7.2.a - Situation d'usage
- 7.2.b - Détails carte
- 7.2.c - Détails carte
- 7.2.d - Détails carte
- 7.2.e - Cartes
- 7.2.f - Cartes
- 7.2.g - Cartes
- 7.2.h - Cartes
- 7.2.i - Cartes

Sources :

<https://etienne.design/>

<https://www.facebook.com/etienne.mineur/>



document 7.1.a



document 7.1.b



document 7.1.c



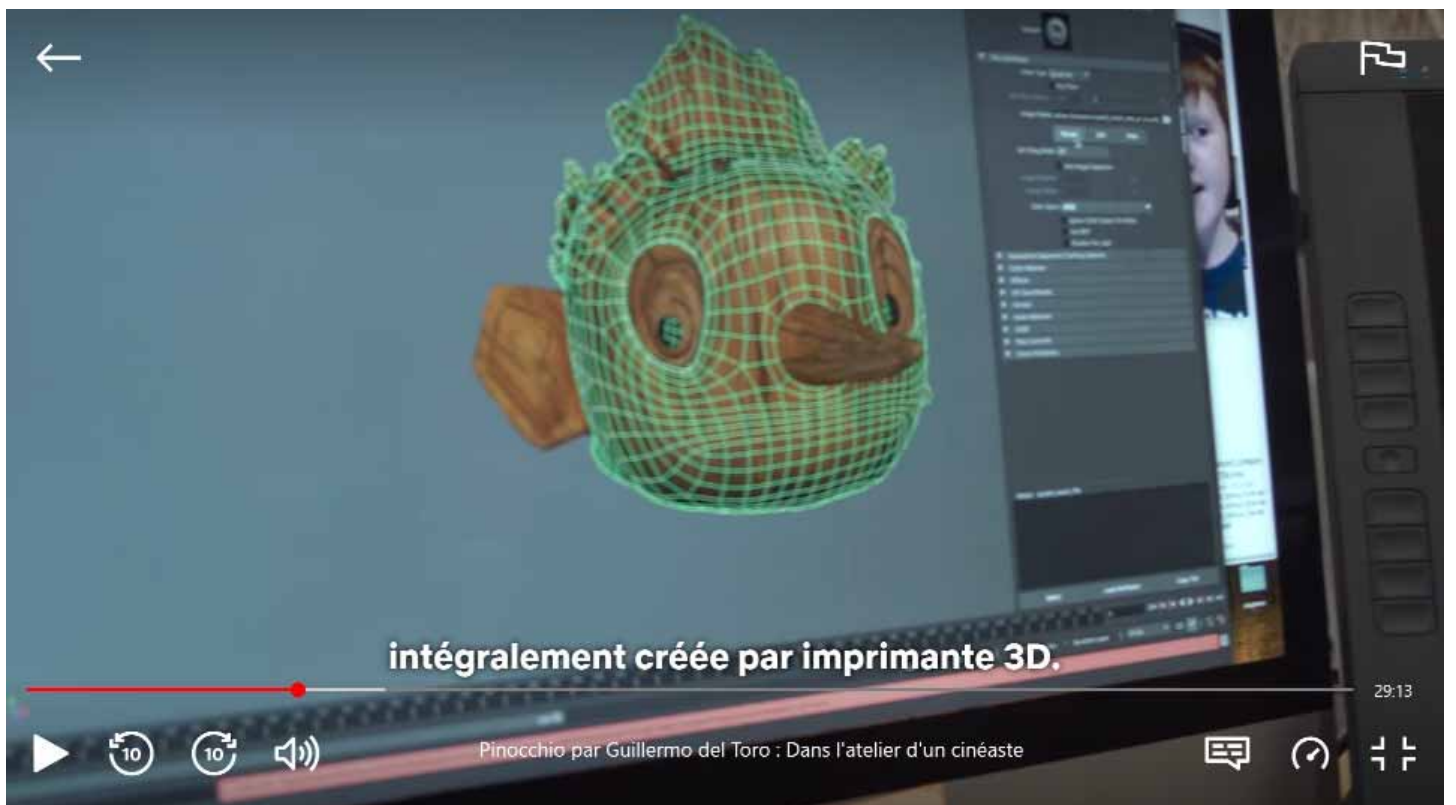
document 7.1.d



document 7.1.e



document 7.1.f



document 7.1.g



document 7.2.a



document 7.2.b



document 7.2.c



document 7.2.d



document 7.2.e



document 7.2.f



document 7.2.g



document 7.2.h



document 7.2.i

Documents

8.1

Anouck Boisrobet et Louis Rigaud, *Maxi tip-tap*, Éd. Hélium, 2022.

Tip-Tap est une série d'imagiers interactifs édités par Hélium.
Chaque ouvrage est complété par une application numérique.

« En tapant des lettres sur son clavier pour composer un mot, l'enfant fait instantanément apparaître sur l'écran l'image qui lui est associée. Dans le livre, il choisit les images qui lui plaisent, identifie les mots qui les désignent et utilise l'écriture pour composer une scène (en mouvement ou pas). L'enfant apprend donc à écrire le nom des éléments en tapant sur les lettres du clavier (le chien, la fille, l'arbre)... mais il peut aussi les faire varier avec des adjectifs ou des éléments supplémentaires. Ainsi, en tapant "grand", la maison s'agrandit. On peut aussi y ajouter une "porte" ou une "cheminée"! »

Source : helium-editions.fr

- 8.1.a - Première de couverture
- 8.1.b - Double page du livre
- 8.1.c - Double page du livre
- 8.1.d - Capture d'écran, application en usage
- 8.1.e - Capture d'écran, application en usage

Images : Anouck Boisrobet, Louis Rigaud, Hélium

Sources:

- <https://helium-editions.fr/livre/maxi-tip-tap/>
- <https://ludocube.fr/portfolio/livre/tiptap-on-the-road>
- <https://youtu.be/yeqTYBzi-II>

8.2

Ghost Together, « Midjourney, How To Make Consistent Characters For Your Book Illustrations (Workflow Tutorial) », 2023.

Ghost Together est une chaîne Youtube consacrée aux technologies numériques, notamment à l'intelligence artificielle.

Ce tutoriel présente diverses étapes de conception d'un personnage à l'aide de Midjourney. Le prompt employé est le suivant : "little witch character, multiple poses and expressions, children's book illustration style, simple, cute, full colour, purple shoes, purple hat with stars, purple hooded dress, purple clothes, long black hair, flat colour, --no outline".

- 8.2.a - " Character design " générés par IA
- 8.2.b - Déclinaisons
- 8.2.c - Détails
- 8.2.d - Détails
- 8.2.e - Captures d'écran et " dialogue " avec IA

Sources:

- <https://youtu.be/PkIDA6BWxs>
- <https://semicolon.dev/midjourney/how-to-make-consistent-characters>

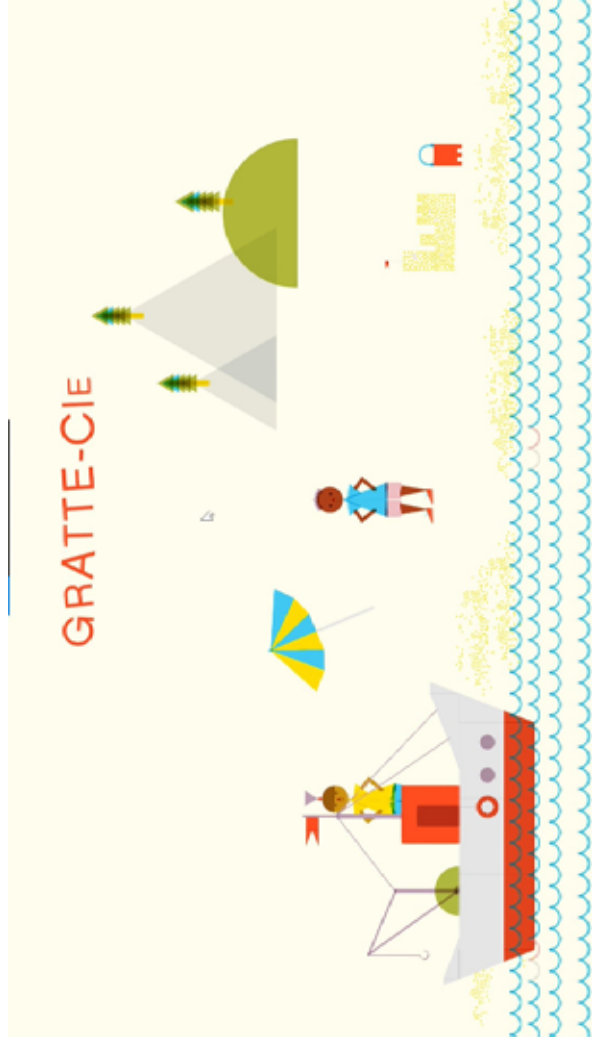




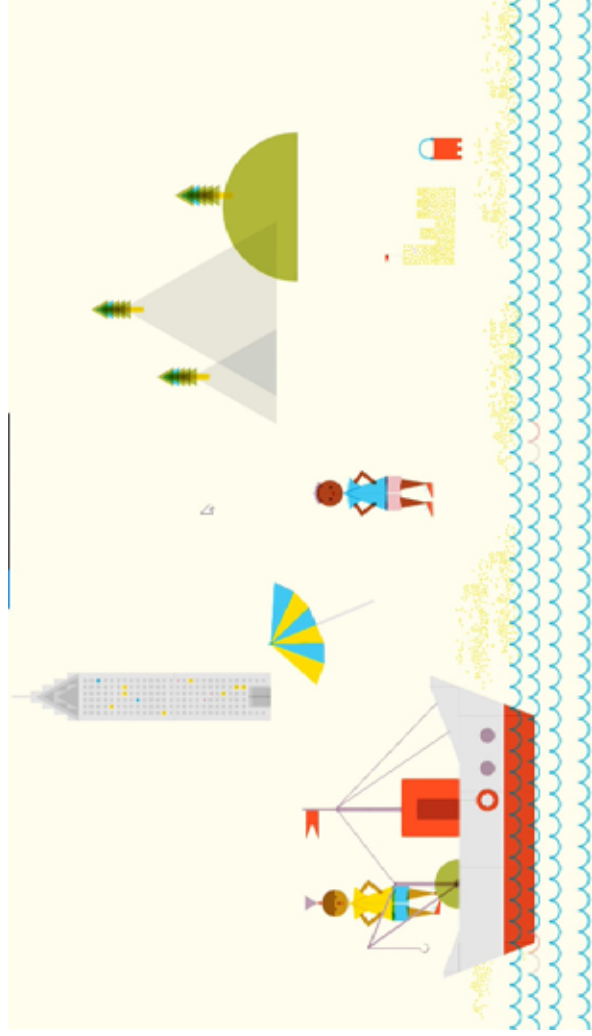
document 8.1.b



document 8.1.c



document 8.1.d



document 8.1.e



document 8.2.a



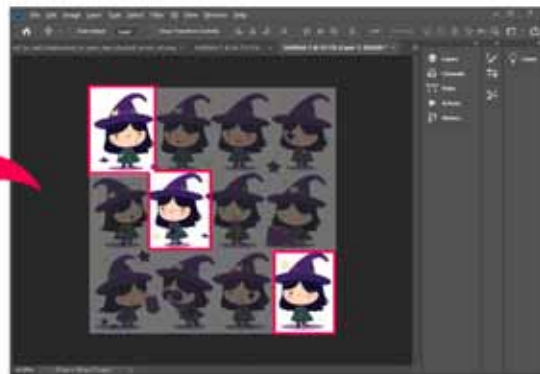
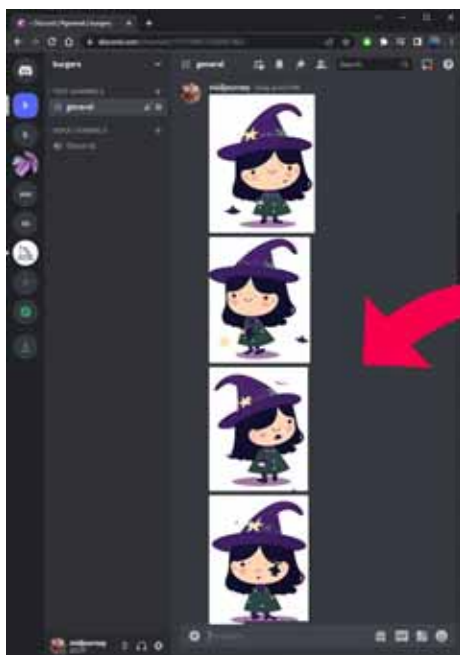
document 8.2.b



document 8.2.c



document 8.2.d



document 8.2.e

Documents

9.1

TeamLab, Hideaki Takahashi (son), *Sketch Aquarium*, Bangkok, 2013.

Exposition *TeamLabs Islands: Dance! Art Museum, Learn & Play!*, Centralworld shopping center, Bangkok.

Sketch Aquarium est un dispositif permettant au public de dessiner et scanner sa propre créature aquatique. Une fois numérisé, l'animal s'anime au sein d'une fresque interactive.

- 9.1.a - Exécution illustrations
- 9.1.b - Numérisation
- 9.1.c - Vue d'ensemble du dispositif
- 9.1.d - Interactions avec le dispositif

Images : TeamLab

Sources: <https://www.teamlab.art/fr/w/aquarium/>

9.2

Enzo Mari, *16 Animali*, pour Danese, 1957.

16 Animali est un set de jeu composé de pièces encastrables édité par Danese.

- 9.2.a - Document de conception
- 9.2.b - Détails boîte de jeu
- 9.2.c - Boîte et pièces
- 9.2.d - Situation d'usage

Sources :

lemonde.fr/m-le-mag/article/2021/02/25/utopiste-talentueux-tempetueux-enzo-mari-le-designer-du-peuple_6071138_4500055.html



document 9.1.a



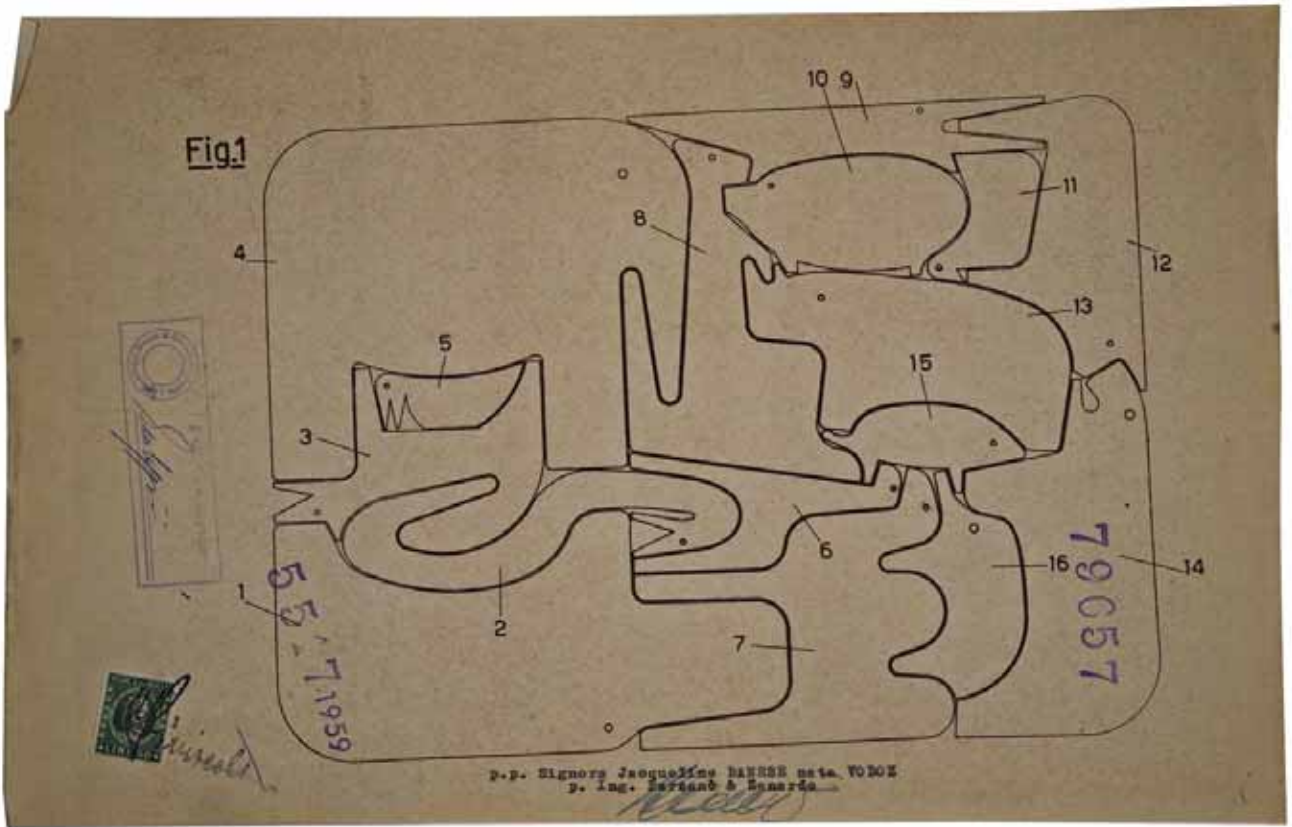
document 9.1.b



document 9.1.c



document 9.1.d



document 9.2.a



document 9.2.b



document 9.2.c



document 9.2.d

Documents

10.1

Yuri Suzuki, *Colour Chaser*, 2010.

Colour Chaser est une série de robots optiques et sonores se déplaçant le long de tracés noirs et interprétant les couleurs. Ces automates ont fait l'objet d'une installation, *Looks Like Music*, au MUDAM (Musée d'Art Moderne Grand-Duc Jean, Luxembourg) en 2013.

- 10.1.a - Vue de l'installation dans l'exposition
- 10.1.b - Conception des " tracés "
- 10.1.c - Situation d'usage
- 10.1.d - Robot
- 10.1.e - Situation d'usage

Images : Hitomi Kai Yoda, MUDAM

Sources :

<https://www.yurisuzuki.com>

<https://www.mudam.com/fr/expositions/looks-like-music>

https://vimeo.com/72853276?embedded=true&source=vimeo_logo&owner=1806587

10.2

Jonas Friedmann Heuer et Jürgen Graef, *Noteput*, 2010.

Noteput est un prototype de table musicale interactive dont l'interface est composée de "notes tangibles". Chaque pièce est lestée afin que « rondes, blanches, noires et croches diffèrent non seulement par leur forme, mais aussi par leur poids ».

Ce dispositif exploite le système de reconnaissance *Reactable* et le logiciel *Puredata*.

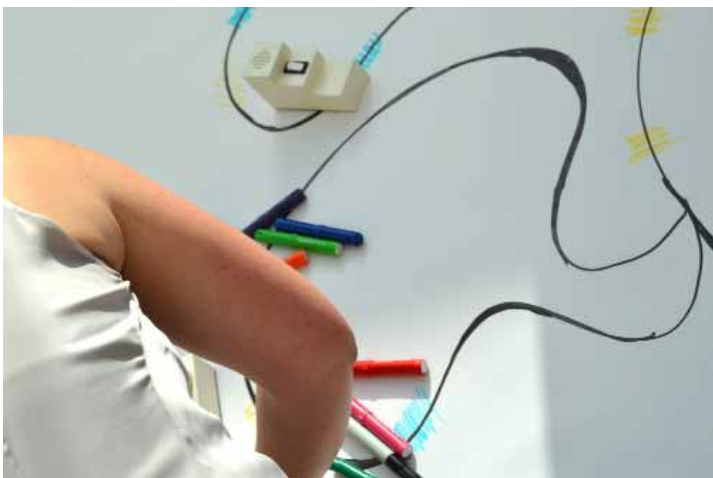
- 10.2.a - Détails " table et marqueur "
- 10.2.b - Situation d'usage
- 10.2.c - Détails
- 10.2.d - Situation d'usage
- 10.2.e - Détails intérieur du mobilier
- 10.2.f - "Tracking" et programmation

Images : Jonas Friedmann Heuer

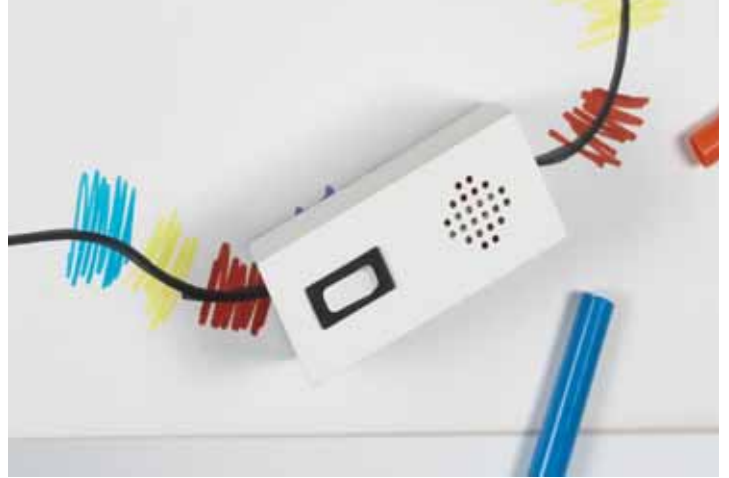
Sources :

<http://www.jonasheuer.de>

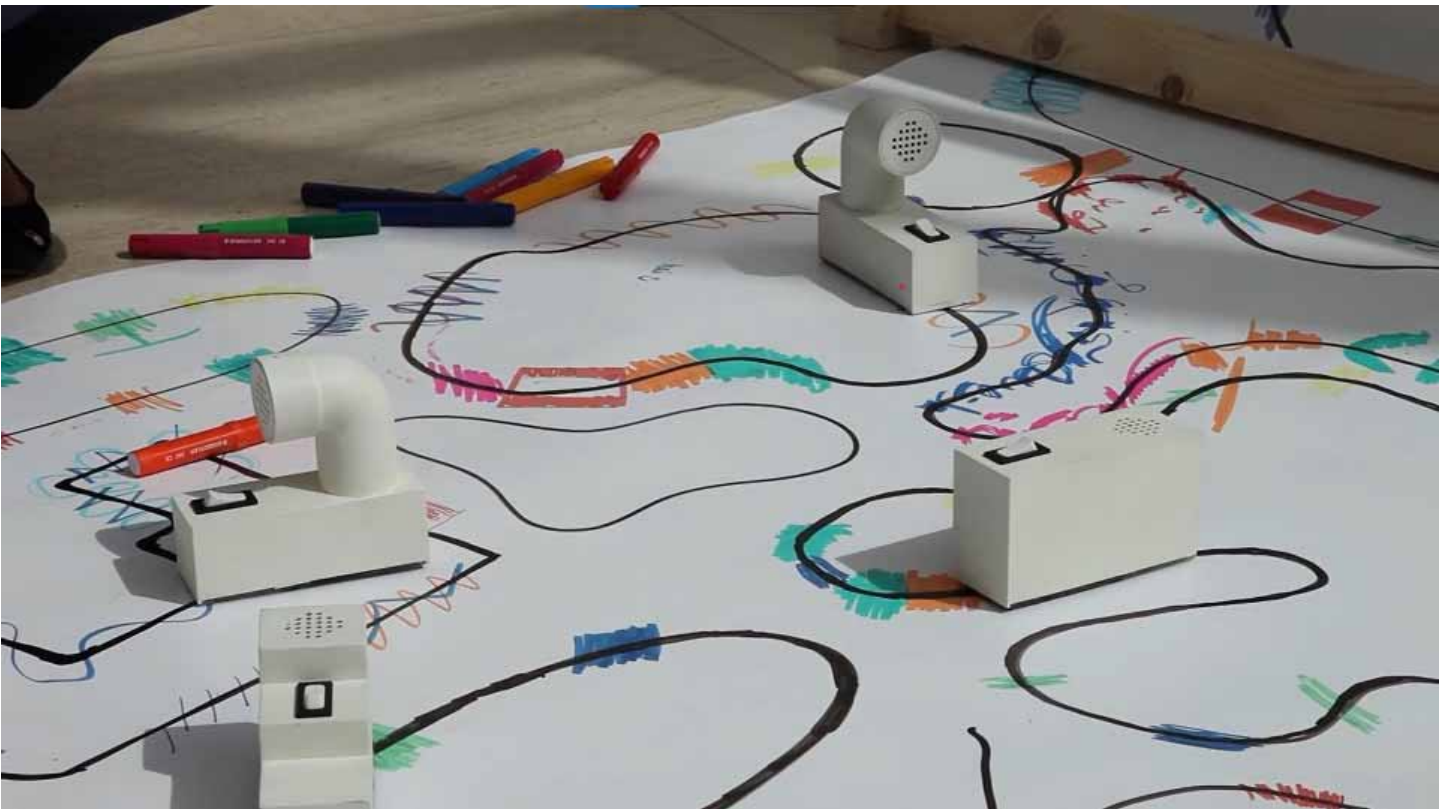
<https://vimeo.com/8308494>



document 10.1.a



document 10.1.b



document 10.1.c



document 10.1.d



document 10.1.e



document 10.2.a



document 10.2.b



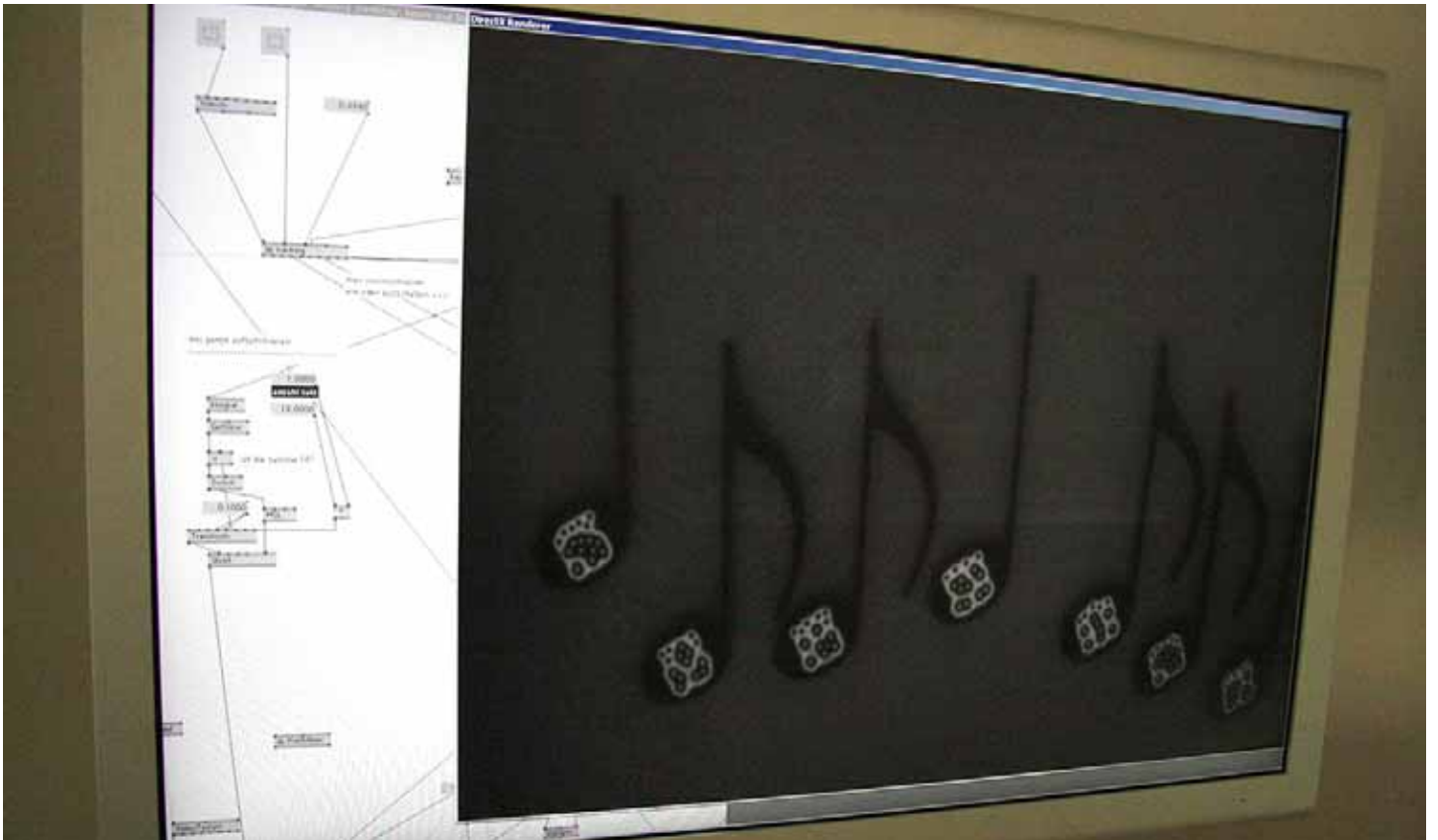
document 10.2.c



document 10.2.d



document 10.2.e



document 10.2.f