seine-eure
agglo

COLLÈGE.M2

Quand on parle de Création, d'Intelligence Numérique, de Métiers d'Art et de Design, une question se pose naturellement : comment faire converger ces univers pour imaginer quelque chose de fertile dans un nouvel environnement matériel ?

La rencontre avec Jean-Baptiste Sibertin-Blanc nous apporte un élément de réponse qui permet d'ouvrir de nouvelles perspectives, par la création de nouveaux objets compatibles avec un monde porteur de développement personnel, plus sobre en énergie.

Le COLLEGE.M2 est le prolongement d'un travail engagé il y a 7 ans par l'agglomération Seine-Eure en faveur des Métiers d'Art, de la Création et du déploiement du Numérique.

Concept novateur et perturbant à première vue, cette édition inaugurale du COLLEGE.M2 nous éclaire et nous révèle l'apport enrichissant de l'intelligence numérique à l'intelligence de la main.

Bravo !

Bernard Leroy

Président de la Communauté d'Agglomération Seine Eure

Sommaire

- **Avant Propos**
- **le COLLEGE.M2, Comment ?**
- **Le temps de la Réflexion**

  Savoir-faire et matières numériques

  Design et matières numériques

  Créateurs et matières numériques

- **Le temps de l'Avant-Projet**

  A la rencontre de l'Intelligence collective

- **Le temps du Projet**

  A la rencontre des savoir-faire, de l'intelligence numérique et du design

Avant Propos

Le COLLÈGE.M2 est un atelier de Recherche & Innovation créé en 2020, à la rencontre de deux axes stratégiques majeurs de la Communauté d'agglomération Seine-Eure, les métiers d'art et les métiers du numérique.

Aujourd'hui, le génie numérique est une révolution similaire à ce que fut l'arrivée de l'électricité au début du XXème siècle. A l'évidence, de la révolution industrielle de 1850 au début du XXIème siècle, nous sommes passés d'une culture de l'objet au culte de l'expérience.

La dématérialisation du monde connecté engendre des valeurs d'usages méconnues et l'intelligence numérique nous confronte à une absence physique des choses. Dans ce contexte nouveau, l'imaginaire du monde numérique prend conscience qu'il y a dans nos attentes une soif de nature au sens propre du terme, que les métiers d'art portent dans leur ADN et dans leur imaginaire à leur tour.

Ainsi, le COLLÈGE.M2 se propose d'être le lieu privilégié d'un dialogue entre ces deux imaginaires dont les logiques sont respectivement dédiées aux objets et aux services, autour de valeurs de créativité partagées.

Le COLLÈGE.M2 réunit des acteurs des métiers d'art, de l'intelligence numérique et du design, afin de mener une réflexion sur l'immatérialité du monde numérique confronté aux richesses tactiles de la matière et des savoir-faire.

Pendant 9 journées de rencontre, 8 professionnels des métiers d'art, accompagnés de 8 designers associés à 8 experts de l'intelligence numérique deviennent les complices d'un nouvel environnement matériel.

Cet ouvrage se veut le témoin attentif de cette recherche interactive.

Bonne lecture,

Jean-Baptiste Sibertin-Blanc

Jean-Baptiste Sibertin-Blanc, designer et fondateur du Studio JBSB, est à l'origine de ce projet. Il dédie une partie de son activité aux partages de connaissances à la rencontre des savoir-faire et de la modernité. Ces recherches l'amènent à une réflexion sur la manière de croiser une culture de l'objet au culte de l'expérience, portée par l'intelligence numérique. Il appelle cette approche du projet, une éclipse de l'objet.

le COLLEGE.M2, Comment ?

•

Collégiens

Céramistes, verriers, fabricant de cerf-volants, spécialistes du textile ou du béton, designers, plasticiens, fab-manager, hackers, autant de profils atypiques que d'individus, autant de visions du monde et d'un état de l'art des métiers et des matériaux se rencontrent.
Cette richesse et cette diversité de compétences générent de nombreux échanges et de multiples interrogations.
Comprendre le métier des uns, identifier la méthodologie des autres afin de préparer l'étape suivante, le projet.
Comment trois mondes qui se connaissent peu, les artisans, les designers et les technofiles de l'intelligence numérique, peuvent-ils adapter leur façon de faire et accompagner une offre en pleine mutation ?
Comment subtilement mixer, savoir-faire, tradition et innovation avec le nouveau monde numérique ?

•

Conférences

La richesse et la diversité des thèmes évoqués lors des conférences a permi au fil des 3 journées, de croiser les frontières entres 3 métiers grâce aux évocations de conférenciers expérimentés : Pierre Charrié, Jason Cook, le studio In-flexions et Pierre Garner, ont exposé la richesse des croisements de ces 3 disciplines et l'ambition portée à ces hybridations.

Ces interventions prouvent que des projets novateurs mêlant intelligemment le numérique au service d'un matériau ou d'un métier d'art sont en cours d'évolution. Certains allant à considérer le numérique comme une matière à part entière où le plasticien numérique deviendrait artisan de ce médium.

•

Espace

La Pépinière HUB 4.0 à Louviers, incubateur de la Communauté d'agglo Seine-Eure acceuille le COLLEGE.M2.

Ce lieu fédérateur a permis de créer un dialogue et des interactions fécondes entre 3 disciplines qui se croisent souvent mais se connaissent peu.

Un nouvel espace d'échanges et de création est né ici.

Interactions
Hybridation
Echanges

Le temps de la Réflexion

•

3 journées de conférences et d'échanges afin de construire une vision partagée des objectifs du COLLÈGE.M2 et développer les bases d'une culture commune entre les participants de 3 univers complexes.
Chacune de ces journées est dédiée à un environnement créatif confronté à l'intelligence numérique.

photo Mario Simon Lafleur

PAN, carafe sifflante, édition Moustache - Collection du CNAP

photo Lise Gaudaire

ASTRALES, enceintes acoustiques - Edition Galerie MICA

Savoir-faire et matières numériques

•

Pierre Charrié

Pierre Charrié mène un travail de recherche sur la dimension sensorielle des objets du quotidien. Fils d'un père musicien et d'une mère ergothérapeute, il s'intéresse à la manière dont les matières, les sons et les gestes permettent de créer de nouvelles interactions, de questionner les usages et de révéler de la magie dans l'ordinaire.

Pierre Charrié présente son travail à travers des projets dans lesquels il va à la rencontre des savoir-faire, dans un dialogue expérimental et collaboratif avec une variété d'artisans et des corps de métiers multiples. En s'appropriant des techniques simples ou complexes, innovantes ou ancestrales, il propose des applications inattendues pour différents matériaux comme le bois, le métal, la céramique, le papier, la nacre, la plume, le cuir ou le verre.

De nombreux projets sont issus de cette démarche, notamment grâce à la Bourse Agora (luthier), aux Ateliers de Paris (plumassier, tisseuses), au réseau ArtisanLab de la Galerie MICA (fondeur, forgeron, tourneur et sculpteur sur bois, doreur...), au programme Kyoto Contemporary Project (laque et nacre, papier washi) et au programme Péri'FAbrique (gainier).

Ses projets sont prospectifs, alimentent ses collaborations avec les clients qu'il accompagne dans la conception, le développement et l'industrialisation de produits innovants.

Pierre Charrié est diplômé de l'Ensci - Les Ateliers et de l'École des Beaux-Arts de Nîmes.

Vases # 44, une série d'objets dont le design est généré par le son de la voix

Sonia Laugier est diplômée de l'école Centrale de Nantes et de l'Ensci - Les Ateliers, comme François Brument. Ils substituent ensemble la programmation informatique au dessin et développent des créations oscillant entre objets numériques et productions industrielles, un design en perpétuelle mutation.

Design et matières numériques

François Brument - Sonia Laugier

Les Arts Codés, créés en 2015, proposent de restituer quelques expériences de l'atelier collaboratif professionnel. Sa vocation est d'investiguer les relations entre numérique et artisanat, en partant du postulat - éprouvé par notre pratique - que le numérique doit être pensé à l'égal de toute autre matière dans l'atelier.
Regroupant de petites entreprises, spécialisées dans l'ingénierie, le design et l'artisanat, les Arts Codés ont fait le pari d'expérimenter au quotidien de nouvelles façons de travailler et d'hybrider ces savoir-faire pour développer des process innovants tant dans l'organisation du travail, que dans la mise en œuvre des matériaux.
Par le déploiement de projets ou de situations concrètes, nous présentons ce en quoi ces collaborations transforment les pratiques professionnelles suivant les trois dimensions qui structurent le projet des Arts Codés : la pratique de l'atelier, la recherche et la transmission.

Le travail d'atelier

Chaque entreprise des Arts Codés a une démarche artisanale au sens où elle mène ses projets de leur conception à leur fabrication au sein même de l'atelier. Cette pratique commune de l'atelier, la proximité quotidienne des savoir-faire, des matières, des gestes de chacun, des outils et la circulation des savoirs est un ferment de l'invention, de l'émergence de nouveaux process, de glissements entre les pratiques et les économies de chaque métier.

Innovation et recherche

Les Arts Codés sont sollicités par la R&D de grands groupes industriels selon diverses modalités : pour les savoir-faire hybrides et l'agilité entre conception et prototypage inhérente à la pratique de l'atelier et à la démarche de recherche que chaque entreprise met en œuvre - en tant que tiers extérieurs apportant la preuve de possibles et permettant de débloquer des situations internes à l'entreprise qui freinent l'innovation ou le développement de projets.

Ouverture et transmission

Les Arts Codés sont une micro-usine inscrite dans le territoire. De multiples occasions de rencontres sont créées pour ouvrir l'atelier et intégrer nos métiers dans le quotidien urbain. Dans le cadre scolaire ou professionnel, des workshop sont organisés avec des collèges ou des lycées, des écoles de design ou des universités permettant de transmettre et initier des pratiques innovantes.

•

CERTESENS - RCP Design Global - Alexandra Despres

un juste Design sensoriel, pour une réponse plus juste

La perception d'un produit, d'un espace ou d'un service est subjective. Elle est personnelle, culturelle, émotionnelle, parfois même irrationnelle.
De plus, au-delà des aspects fonctionnels et techniques, la prise en compte des facteurs humains, si diversifiés soient-ils, apparaît aujourd'hui comme indispensable à la création de valeur ajoutée.
C'est dans ce contexte que le Design sensoriel complète les approches technocentrées, pour s'attacher à définir, maitriser et contrôler les aspects perçus par l'utilisateur ou le consommateur.

• Le Design sensoriel est avant tout une approche pluridisciplinaire. Il implique des disciplines amies et voisines : les sciences humaines et sociales (ethnologiques, anthropologiques, ergonomie), les sciences de l'ingénieur (matériaux, mécanique, industriel) et les sciences cognitives.

• Le Design sensoriel s'applique à l'ensemble des phases de développement des projets : de la définition des spécifications en passant par la (re)conception / création jusqu'à la validation de conformité.

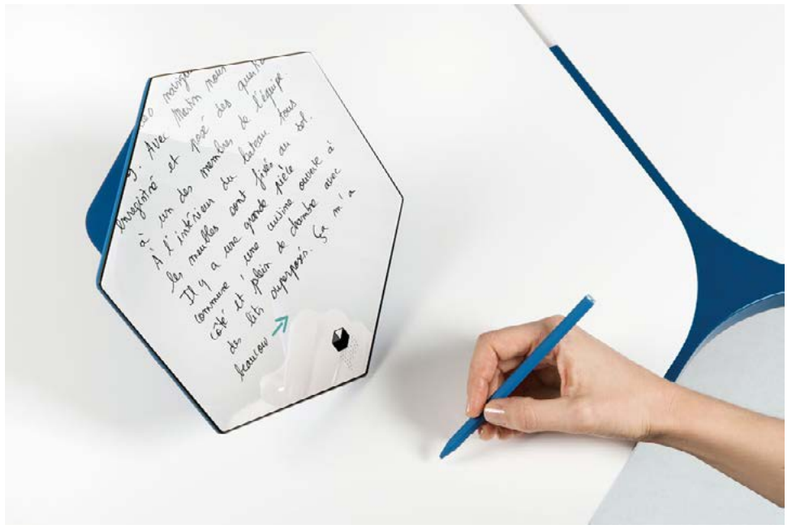
• Le Design sensoriel est une approche globale. A travers l'ensemble des étapes du cycle de vie d'un produit, il prend en compte les cinq sens de l'Homme, dans leurs contextes d'utilisations afin d'éviter les bugs perceptifs à l'origine d'incompréhensions voire de déceptions à l'usage d'un produit, d'un espace ou d'un service. Il s'appuie sur les fondamentaux de l'analyse sensorielle (tests descriptifs, discriminants ou approche hédonique) transposés à la conception.

Le Design sensoriel se pratique sur un terrain large, de l'industrie à l'artisanat, sur des sujets où les dimensions anthropologiques sont prises en compte pour mieux s'adapter aux contextes, aux contraintes, aux besoins et aux usages.

Pour le tramway de la ville de Tours, nous avons mis " les sens au service de la ville " pour concevoir la première ligne de tramway de la ville. C'est un exemple de conception holistique où le Design sensoriel initie un objet de transport qui dépasse sa fonction première de mobilité pour donner à la ville et à ses habitants un nouvel espace public expressif et attrayant. Ce mode de transport est depuis sa mise en service en 2013, plébiscité par ses utilisateurs et devenu une référence internationale de transport urbain.

Le tramway de Tours

Comment dessiner une ligne de tramway en portant les efforts de conception sur le juste perçu des utilisateurs, sur leurs besoins, afin de leur proposer une expérience de voyage positive et réussie ? C'est en travaillant sur la perception, les sensations tactiles au travers du choix des matériaux mais aussi sur les perceptions sonores, visuelles, en exprimant les émotions de la ville et de son mouvement que nous avons exploré un nouveau chemin de pensée urbaine. Nous avons expérimenté et construit le projet pendant cinq années d'études et de réalisation avec des outils d'aide à la conception, à la décision, à l'appropriation, essentiellement basés sur les sens.



La tablette / Carte Blanche VIA 2014 © eliumstudio

Tensiomètre connecté Withings © eliumstudio

Vinaigrier Antic biotec © eliumstudio

Créateur et matières numériques

•

Pierre Garner

Donner du sens à la technologie par le Design

En s'appuyant sur l'expérience acquise depuis plus de 20 ans, Elium Studio développe un regard singulier et pragmatique sur une approche créative portée par le designer industriel avec une attention particulière à la technologie.

Elium Studio pose un regard critique sur le design Thinking visant à illustrer l'importance de la créativité dans le design versus la méthodologie pure.

En effet, si la technologie est souvent un facteur d'innovation, sa diffusion de plus en plus importante dans notre quotidien, couplée à son évolution de plus en plus rapide, réinterroge notre rapport aux objets et aux services dans leur globalité - conception, usage, obsolescence, empreinte environnementale. Dans ce contexte, le rôle du Designer est d'apporter les réponses les plus riches de sens possibles.

Pierre Garner présente comment l'évolution de la technologie des dernières années et principalement l'IoT nécessite de revoir notre approche du Design produit, illustré à travers quelques réalisations concrètes développées par le Studio.

Pierre Garner est co-fondateur et designer associé d'Elium Studio.

Le temps de l'Avant-Projet

•

A la rencontre de l'intelligence collective - Pierre Paris *

L'enjeu de l'approche en « intelligence collective » consiste à suspendre la tentation d'aller trop vite vers des solutions créatives, pour ralentir et prendre le temps d'accueillir.

3 journées de travail avec Pierre Paris afin de permettre à chaque communauté - artisan, maker et designer - de se mettre en phase avec la découverte d'un autre univers que le sien.

Considéré comme un processus de création mobilisant l'intelligence collective d'un groupe, le parcours du Collège M2 peut s'inscrire dans le schéma de la Théorie U. Selon ce méta-modèle de transformation créative, les 9 journées du parcours ont suivi la logique suivante :

1. Capitaliser la diversité des approches. *Savoir-faire et matières numériques*
2. Explorer les nouvelles combinaisons possibles. *Design et matières numériques*
3. Elargir le champ de perception. *Créateurs et matières numériques*

Le temps de la réflexion

4. Plonger dans la diversité des imaginaires et les combiner en équipe
5. Se relier aux sources d'inspiration profondes et accueillir la vision commune
6. Cristalliser les pistes de développement émergentes en forme de scenario

7. Modéliser les scénarii d'usage dans des prototypes rapides et imparfaits
8. Tester les prototypes et développer les projets en triade et en collectif
9. Finaliser les 8 projets et évaluer le parcours individuel et collectif

Le temps du Projet

Le temps de l'Avant Projet

** Pierre Paris est Ingénieur des Arts et Métiers et Psycho-sociologue. Consultant international investi dans plus d'une vingtaine de pays émergents pour la conception et l'exécution de grands projets de développement socio-économique, Pierre Paris s'est passionné très tôt pour les méthodes participatives visant à faciliter la coopération multi-acteurs. Dans cette recherche il a développé des pratiques et savoir-faire spécialisés pour soutenir le changement par le dialogue génératif, la cohésion d'équipe, la médiation, les processus co-créatifs, la gouvernance partagée. Il est fondateur-associé de Dialogue en Intelligence Collective.*

Rêver

•

Plonger dans la diversité des imaginaires et les combiner en équipe

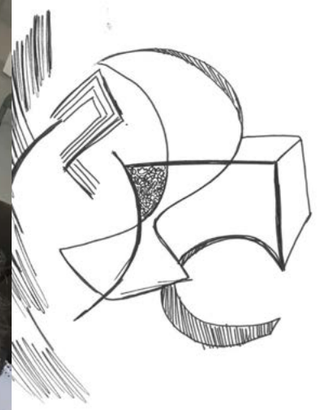
Accueil de soi et de l'autre
En utilisant le canal « sensible » de cartes symboliques, les participants se présentent dans leur singularité, pour évoquer ensuite leurs clients, à travers la relation privilégiée qui les relient.

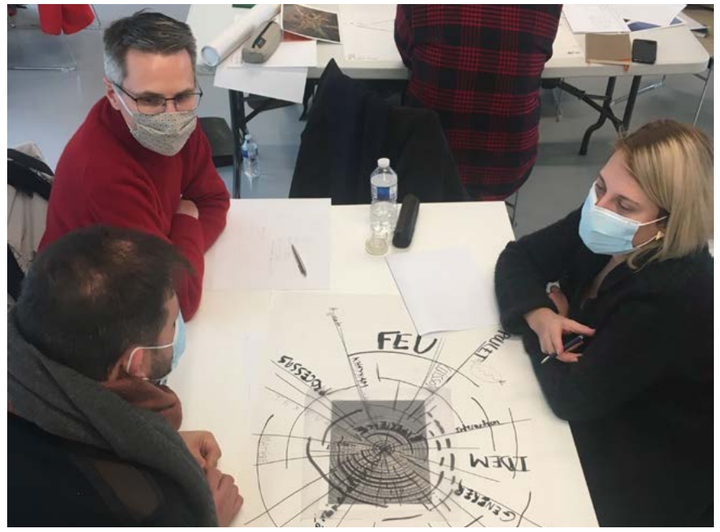
Plongée dans les imaginaires
Chacune des 3 « tribus » - artisans d'art, designers et experts du numérique - réalise une sculpture incarnant l'imaginaire de son métier. Le dialogue et les visites croisées leur font prendre conscience de la diversité de ces 3 univers et aussi des « frontières » intangibles qui les séparent.

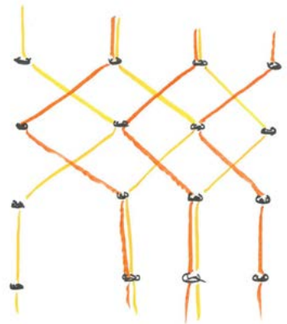
Ouverture des possibles
A partir de cet accueil de la diversité, les 3 tribus combinent les éléments sensibles de chaque imaginaire dans une constellation en mouvement, faisant appel à l'intuition collective pour révéler ce que ce « mélange des couleurs » peut leur apporter de neuf.

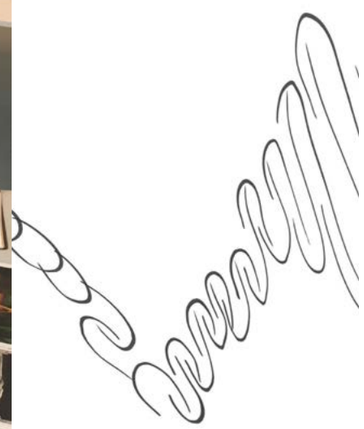
Retour à soi
Après ce mouvement collectif, chaque participant est invité par l'introspection et l'expression en 3 dessins à approfondir sa propre perception singulière sur l'opportunité de cette combinaison des métiers.

Convergences en triades
Un processus de speed-dating sur la question unique « qu'est ce que j'attends de ce dialogue entre les 3 univers ?» permet de composer les équipes de trois - un artisan, un designer, un maker - dans un mouvement brownien de rencontres d'affinités.









S’inspirer

•

Se relier aux sources d’inspiration profondes et accueillir une vision commune

Accueil des résistances
A partir d’une constellation en triangle, chaque tribu explore la frontière de sa « plus grande résistance » à aller vers les autres univers, la représente dans une fresque, la partage avec les autres tribus, et découvre ainsi le « besoin de découverte » caché au cœur de cette résistance.

Émergence de la vision
Par une pratique de visualisation guidée, chaque participant s’immerge dans son propre rêve personnel de création, l’exprime dans un collage, et le partage. Puis chaque triade combine ces représentations individuelles du futur dans une vision collective propre à l’équipe.

Sens du projet
Par le dessin collectif, chaque triade approfondi cette vision collective en précisant le « pourquoi » du projet : pour soi, pour l’usager, pour la société et pour le monde.

Enrichissement mutuel
En faisant tourner plusieurs fois les designers et les makers dans les différentes triades, les feed back croisés viennent enrichir les inspirations de chaque projet. Le processus créatif de la journée se termine par une présentation très inspirante de la vision de chacun des 8 projets devant le grand groupe.

Polliniser

•

Cristalliser les pistes de développement émergentes sous forme de scénario

Élargissement de vision
En reliant leur projet de création aux 3 grandes fractures sociétales - environnementale, sociale et spirituelle – chaque triade enrichit son regard sur la réponse qu'elle peut apporter à ces besoins profonds de transformation.

Atterrissage du rêve dans la réalité
Par la pratique créative de la stratégie inversée, chaque projet « rêve le chemin » qui peut conduire la vision à s'incarner en douceur dans la forme réelle d'une production, en laissant celle-ci émerger, sans chercher encore à en définir des contours trop précis.

Émergence des idées de développement
Par un retour à l'introspection individuelle sur les intentions de création, les participants accueillent par le dessin leurs idées spontanées de développement, d'abord individuellement puis en les combinant par triade.

Pollinisation des pistes de développement
En recevant les contributions et retours des designers et makers tournant librement entre les différents projets, chaque triade s'approprie les bonifications générées par ce mouvement élargi de créativité collective.

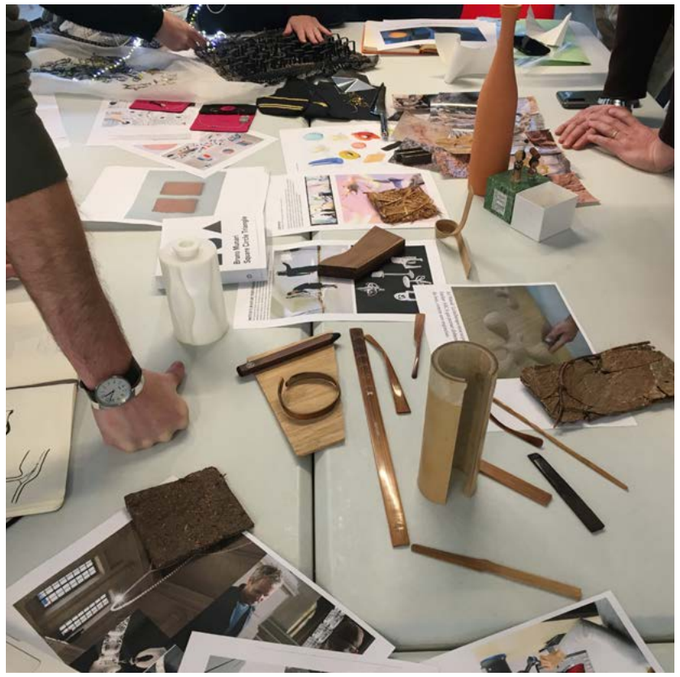
Engagement pour la suite
A partir du bilan de chaque projet devant le grand groupe et de la présentation de ses pistes de développement, chaque triade clarifie ses intentions de production et s'engage à produire 3 scenarii d'usage, pour alimenter le « temps du Projet », prévu dans les 3 séances suivantes.

• 28
Brodeuse numérique
Designer
Maker Data Engineer

• 42
Créateur Textile
Designer textile
Webmaître & Maker

• 56
Artisan béton
Designer
Maker technofile

• 72
Verrier
Designer
Maker & Fabricant de cerf-volant



• 86
Céramiste
Designer
Maker & Plasticien

• 102
Doreuse & plasticienne
Designer
Maker

• 118
Verrier
Designer
Chef de projet cmr

• 132
Céramiste
Designer
Maker technofile

Le temps du Projet

•

A la rencontre des savoir-faire, de l'intelligence numérique et du design

Après six journées de rencontres brillantes, de partages affutés et de découvertes insoupçonnées, les huit triades du COLLEGE.M2 sont prêtes à affronter la réalité des projets qui les attendent.

Rien ne sera lisse, parce que nous faisons face à une équation d'une incroyable complexité où la richesse des métiers, la sensibilité des matériaux comme de ceux qui les transforment doivent se confondre avec intelligence dans un seul et même projet.

Formidable challenge pour l'ensemble des personnalités réunies qui respectent chaque individualité, dans un temps où chacun est bien décidé à apporter sa contribution à l'édifice.

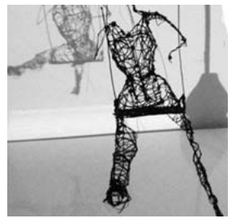
Dans une année particulièrement difficile où nous nous sommes tous trouvés face à de nouveaux apprentissages de la solitude, les journées du Collège sont trop courtes pour mutualiser les intelligences qui se libèrent et s'épanouissent ici.

Authenticité, mémoire, partage, rêve et usage vont se révéler les maîtres mots des 8 projets qui se mettent en mouvement et en chantier.

Ces nouveaux objets, imparfaits mais terriblement sincères, reflètent autant d'étapes réfléchies collectivement pour proposer de nouveaux scénarios.

Chaque projet explore et comprend les sensibilités croisées de nos attentes et ambitions, comme des exigences renouvelées chaque jour à l'endroit de nos métiers.

Brodeuse numérique
Maker Data Engineer
Designer



Violaine SAUSSEY

Par une synthèse des techniques dentellières et graphiques, Violaine crée un univers poétique qui mêle les hurlements silencieux du corps et le pouvoir de résilience de l'imaginaire. Ses oeuvres interpellent notre rapport à la féminité, à ce ce que l'on cache ou à ce que l'on montre. La force et la fragilité qui en émanent font écho à notre manière, parfois, d'embellir les apparences extérieures pour mieux dissimuler les blessures intérieures.

Mathieu POMPEO

Diplôme d'ingénieur IIoT & architecte informatique en poche, il débute chez Schneider Electric à la Vaudreuil Factory. Motivé par les nouvelles technologies et l'innovation, il aime relever les défits, tant sur le plan professionnel que personnel. Depuis 2020, il est IIoT to Cloud Digital Edison Expert dans l'une des usines les plus intelligentes et avancées au monde.

Pierre CABRERA

A la fois créateur et artisan, Pierre imagine des concepts singuliers emprunts du monde qui l'entoure et des domaines dans lesquels il évolue : design, artisanat d'art et industrie. Ses créations sont le fruit de rencontres avec les matières et les savoir-faire.

De l’intangible vers le tangible

•

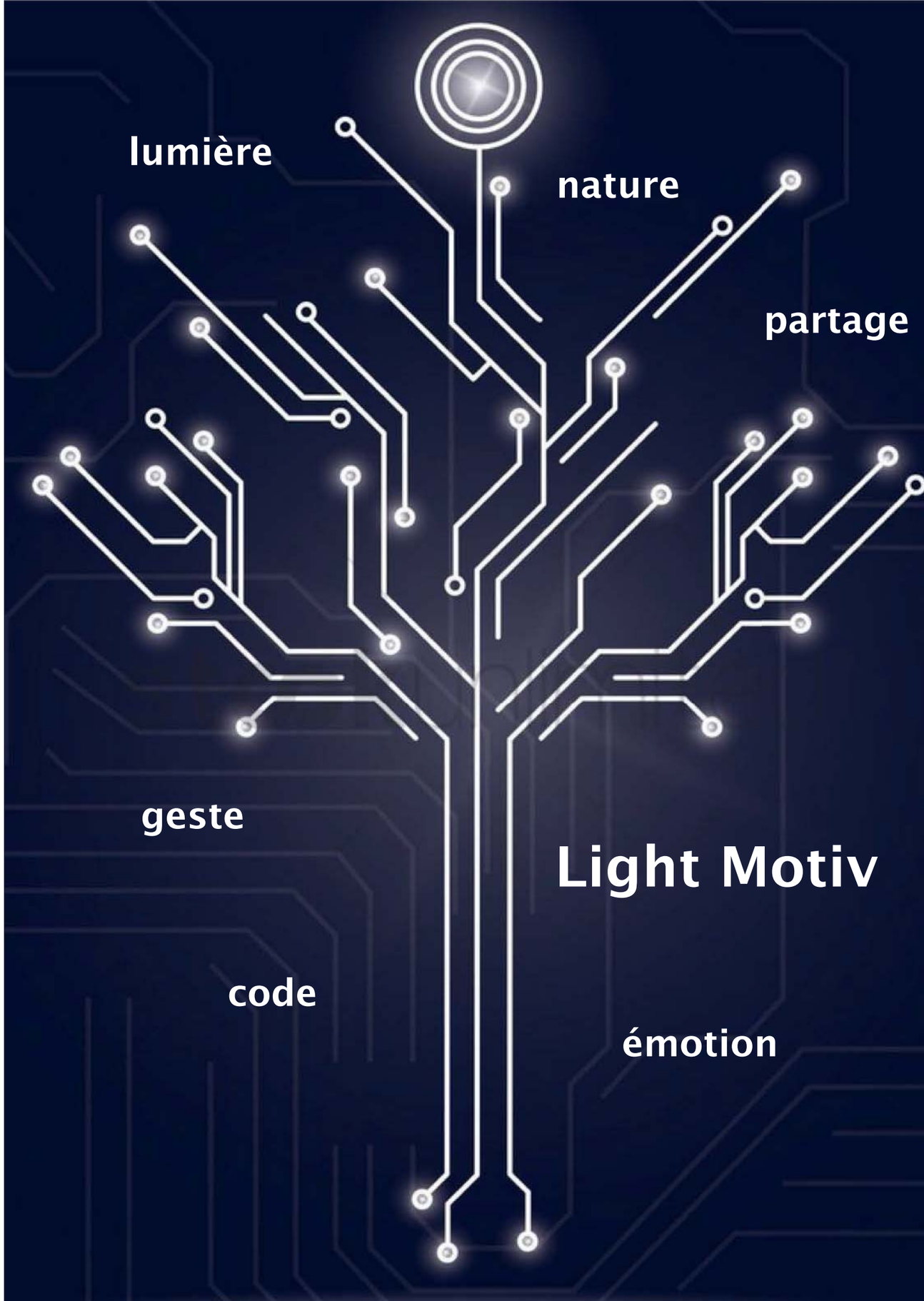
Structurer / Esquisser
Inspirations / Scénarii

Comment l’artisanat peut-il faire évoluer ses méthodes de conception pour avancer vers de nouveaux usages, de nouvelles typologies d’objets, mieux adaptées au monde d’aujourd’hui ?

Comment l’intelligence numérique peut-elle apporter une valeur ajoutée à un métier artisanal ?

Comment la co conception de projet et la médiation du designer peuvent-elles synthétiser et orchestrer une vision commune ?

Comment donner un sens concret à cette expérimentation associant métier d’art, intelligence numérique et design ?



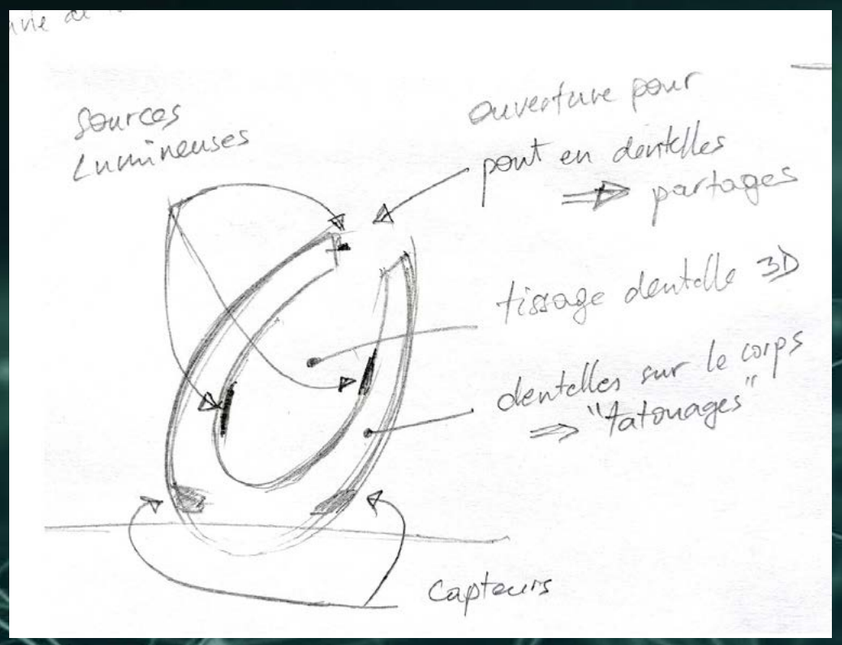
Pollinisation

Les émotions sont toujours accompagnées par des manifestations corporelles. L'idée de notre trinôme est de reconnecter les gens entre eux lorsqu'ils sont éloignés en créant un réseau d'objets lumineux.

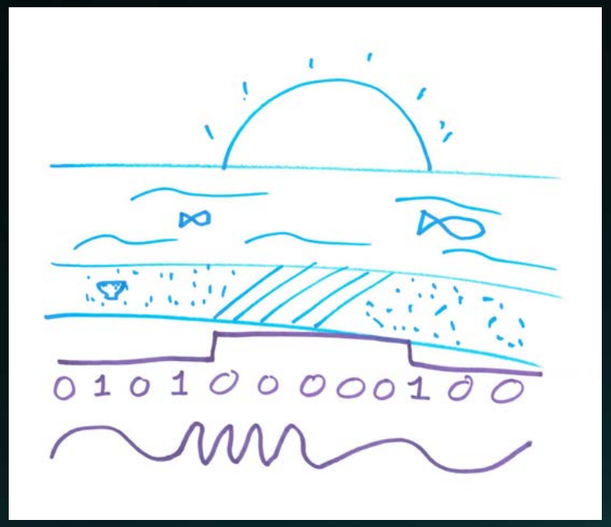
Cette interaction entre les différents objets/luminaires permettra à chacun de ressentir, via la lumière, ce que vivent les personnes qui lui sont proches.

Idée

Choisir la chaleur corporelle pour indiquer à un capteur les différentes émotions. Après réflexion, notre choix s'arrête sur la fréquence du rythme cardiaque. Chaque rythme cardiaque déclenchera une lumière de différentes chaleurs attribuée à une émotion.



La traversée des dimensions

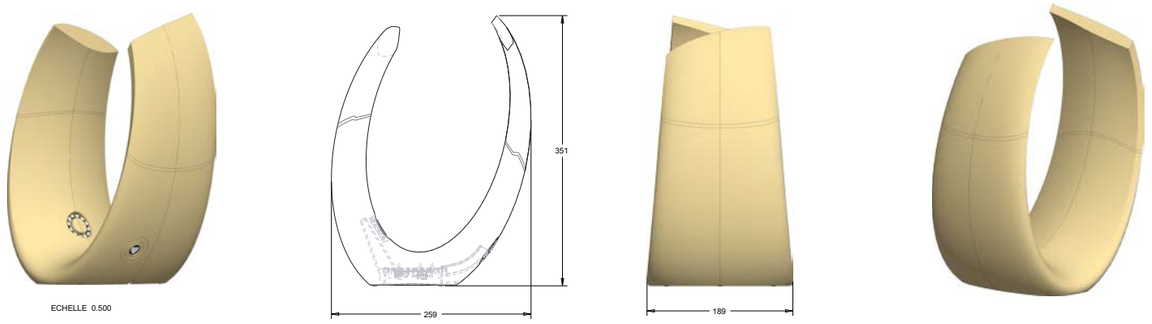


Inspirations

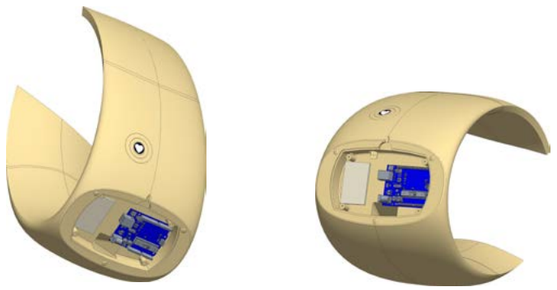
Forme sensorielle

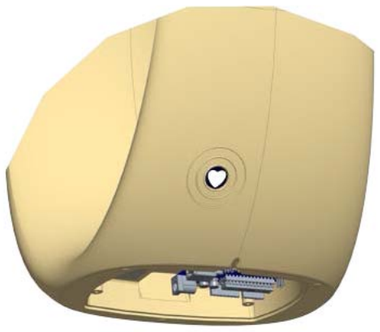
•

La structure en impression 3D est choisie pour l'utilisation d'une technologie innovante en PLA biosourcé. Elle fait écho à la nature, agréable à l'œil et au toucher.
Elle doit provoquer une émotion par les sens.
Le toucher par différentes matières, la vue par un objet agréable à regarder qui provoque un changement avec la luminosité, les ombres, et reflets.
Cet objet lumineux doit créer un rythme unique mais cohérent.



ECHELLE 0.500





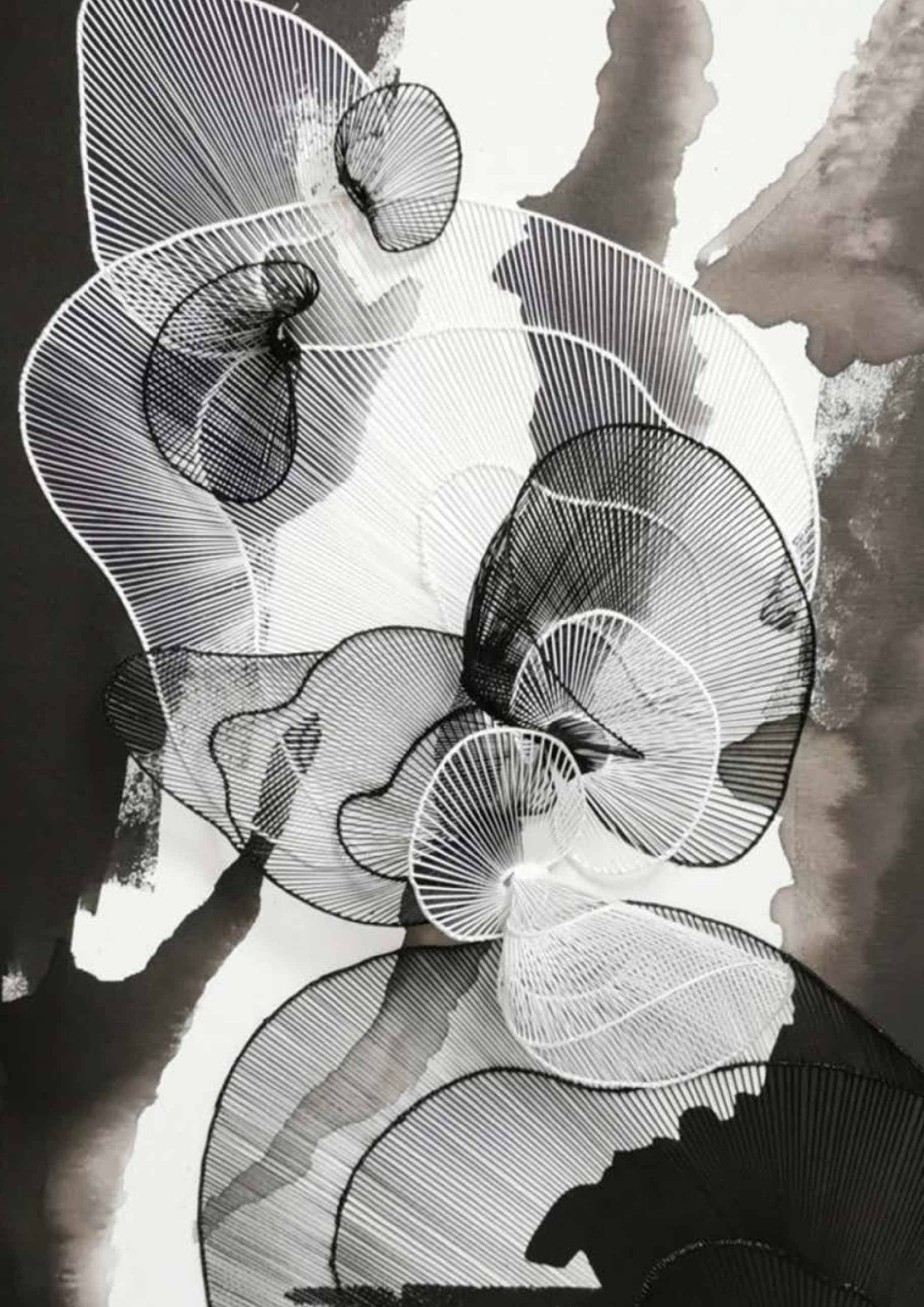
ECHELLE 1.000

Entre Rêve et Projet

•

Ancrage historique
Connexion avec le vivant
Recherches et matérialisations

Scenario
Prototypage



Créateur Textile
Webmaître & Maker
Designer textile

Christophe PELLETIER
Créateur textile

Fort de son expérience dans les solutions textiles techniques, Christophe développe aujourd'hui son activité de confection de sacs en lin. Passionné, son attachement au lin de Normandie et le soin qu'il apporte à chacun de ses produits se ressentent dans son implication.

Lucile DUVAL
Webmaître & Maker

Après plusieurs années dans la communication visuelle, Lucile découvre le monde du numérique et des tiers-lieux en devenant FabManager. Elle anime ces lieux où les nouvelles technologies sont vecteur de rencontres et d'échanges. Lucile transmet ses connaissances et crée son propre terrain de jeu et d'explorations.

Manon AUGUSTE
Designer Textile

Son parcours en DMA broderie, stylisme et hautes technologies engage Manon vers des textiles de plus en plus innovants. Au travers de la conception de tissages lumineux, la création de vitrines d'exception, et la fabrication de luminaires, elle recherche sans cesse l'étonnement.

ECRIN LUMINEUX

Faire rayonner ce que l'on a de plus précieux en l'enveloppant dans la douceur du textile

Créer du lien

Garder en mémoire

Pour soi

Illuminer

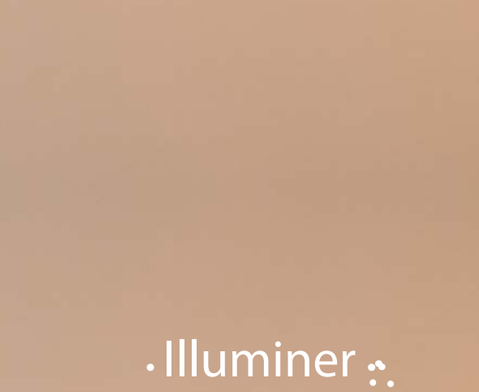
Actionner

Légèreté

Retrouvée comme par évidence

Percevoir
une lueur

D'espoir



Déployer

Chorégraphie

Lever de soleil
émotionnel

Donner du mouve

De la vie

Le projet

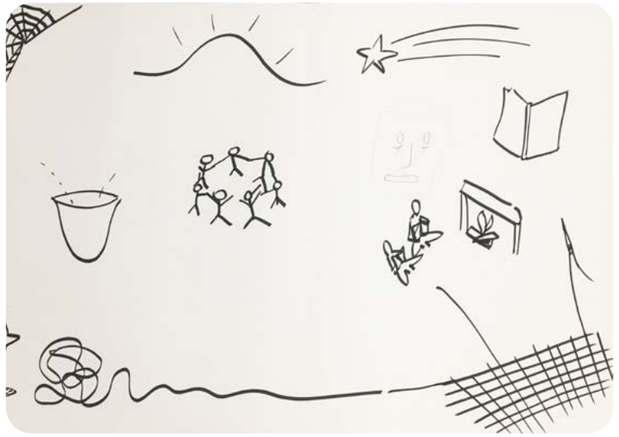
•
Rencontrer
Verbaliser
Bricoler

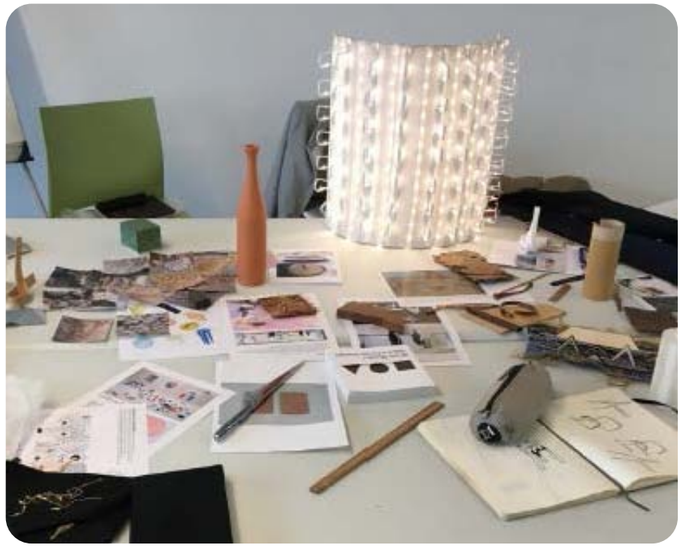
Comment apporter un supplément d'âme et d'inventivité aux matières d'art ?

Sous quelle forme exprimer et restranscrire des émotions grâce aux nouvelles technologies ?

Un objet d'art peut-il abriter et incarner des émotions pour maintenir un lien ?

Trouver l'articulation afin de retranscrire notre démarche en un même objet, et coupler nos compétences d'artisan, de technophile et de designer.





Nous avons des approches et des lexiques radicalement différents. Nous allons rêver et réfléchir aux valeurs parmi lesquelles nous souhaitons inscrire notre projet.

Peu à peu nous découvrons que les liens et les relations humaines authentiques nous réunissent. Nous décidons de les placer au coeur des valeurs essentielles de notre projet.

La matérialisation du projet prend des formes et des chemins différents dans nos esprits, qui restent très abstraits.

Il faut mettre au diapason nos idées en fonction d'une démarche et d'une vision commune du projet.

Le COLLEGE.M2 propose un contexte favorable à la création mais nous ne voulons pas créer pour créer. Nous ressentons le besoin de trouver le sens de notre démarche.

Le départ prématuré et brutal de Frédérique, une participante du COLLEGE.M2 résonne en chacun de nous et provoque un sursaut émotionnel et créatif.

Lucile nous propose de travailler autour d'un objet de mémoire lié à la voix et à la lumière.

Frédérique et Lucile

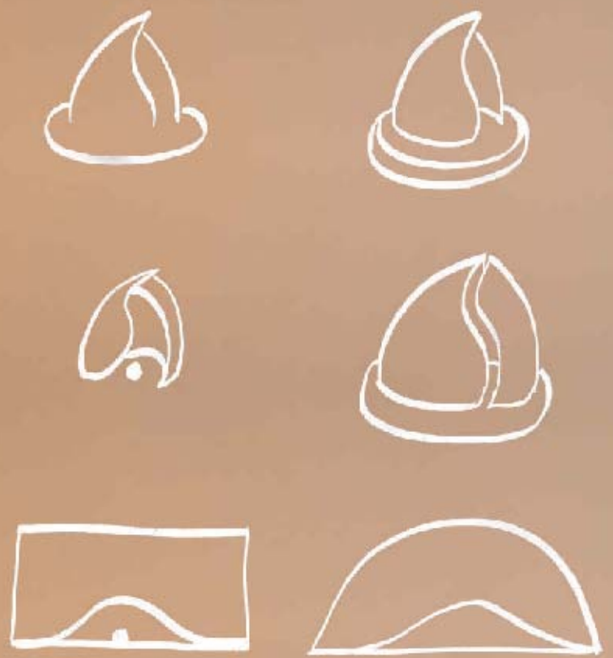
Après bien des détours, cette idée devient la trame essentielle de notre projet. Elle nous permet de relier les expériences de Manon, sur l'hybridation textile et la lumière, aux compétences en programmation de Lucile et au savoir-faire textile de Christophe.
Cette direction nous permet d'expérimenter et d'affiner l'ergonomie de notre projet pour lui donner forme.

Echanges
Energies
Réflexion

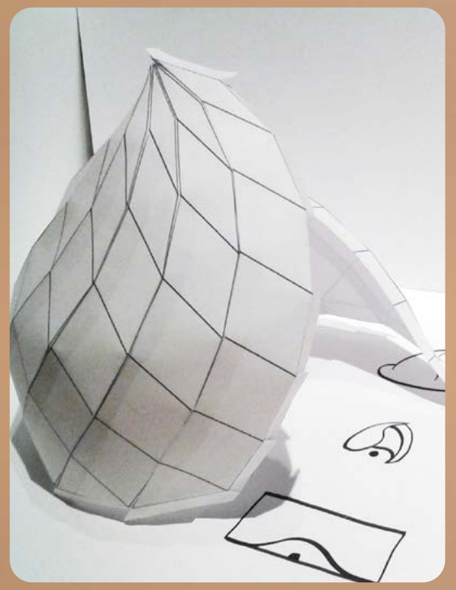
Un écrin de lumière

Face à un besoin urgent de déconnexion des technologies et de reconnexion à nos propres émotions, offrir un voyage intérieur et contemplatif nous paraît être le fondement idéal de notre objet.

Créer un écrin lumineux dans lequel disposer un objet précieux, un objet auquel on accorde une valeur sentimentale, tout autant que la voix enregistrée d'un être aimé. L'idée est que chacun puisse se l'approprier. Et lui laisser libre choix d'y accueillir ce qu'il souhaite et ce qui lui tient à coeur.



Premières esquisses de l'écrin lumineux



Lucile y voit un objet qui permettrait d'accompagner le deuil, Manon souhaite y capturer un lever de soleil qu'elle puisse rejouer à l'infini.

Cette forme douce et harmonieuse sera donc un écrin de lumière destiné à accueillir un foisonnement de souvenirs et d'émotions.

échantillons de lin

Si le lin s'impose comme la matière essentielle de notre objet lumineux, il reste à déterminer le choix précis du lin. Une épaisseur avec une belle tenue et à la fois fine pour laisser la lumière se diffuser, être filtrée, ou tout au contraire un lin enduit brillant pour refléter la lumière. Plusieurs tests sont nécessaires pour choisir la matière la plus adéquate.

maquette - recherches formelles textiles

Le lin est une matière durable et écologique, produite en Normandie. Nous souhaitions que le lin incarne des souvenirs pérennes, comme gravés dans la mémoire.

Des émotions en mouvement

Garder précieusement ses émotions ou les partager

Recherches autour du fil à mémoire de forme pour donner un mouvement organique au textile, presque naturel, à la manière d'un coeur qui bat.

Donner du mouvement grâce au paramêtre de mémoire enregistrée par le fil. Cela permettrait de poursuivre cette idée de mise en lumière de la mémoire.

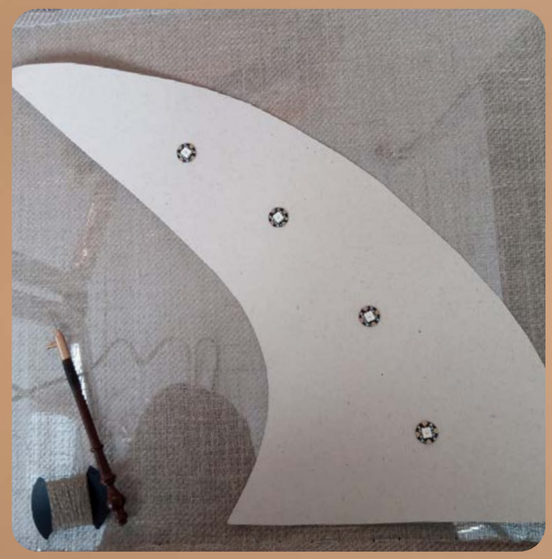
Cette mémoire accompagne la personne qui utilise l'écrin et souhaite conserver secrètement ses émotions à l'intérieur ou pleinement ouvrir l'écrin pour les laisser s'exprimer.

Prisme, forme de zome, kaléidoscope empli de facettes émotionnelles.

Nous souhaitons quelque chose de ludique, tangible et fonctionel.

Apprendre à vivre avec le souvenir, cultiver la mémoire et exprimer ses émotions pour mieux s'en libérer.

Un objet de transisition qui lie les souvenirs et les projections dans l'avenir.



maquette et patron avec placement des leds

L'empreinte sonore comme mémoire

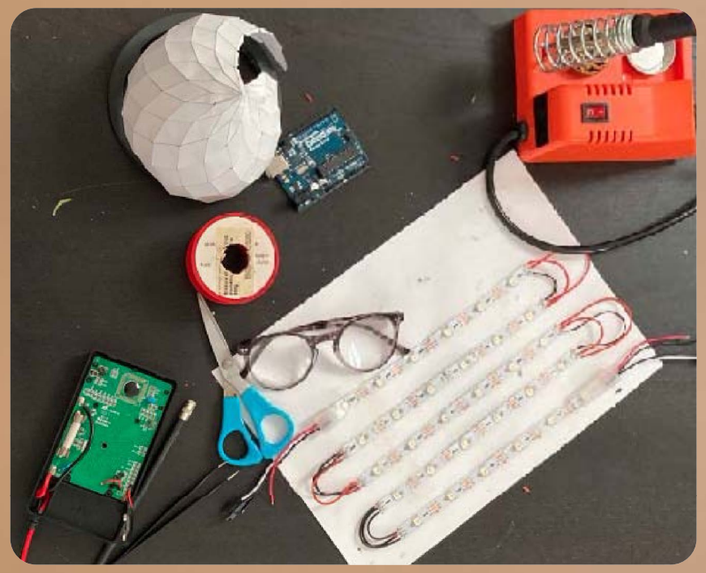
Ou comment retranscrire l'émotion d'une voix par la lumière

Reste à trouver comment parvenir à synchroniser le son et la lumière. Pour créer l'interaction entre le son et la lumière, et programmer des variations lumineuses en fonction des modulations de la voix, plusieurs possibilités et microcontrôleurs s'offrent à nous. Nous optons pour des LEDS couplées à un micro et un Arduino UNO.

En ce qui concerne la programmation du microcontrôleur, utiliser la Transformation de Fourier Rapide (FFT) nous semble être la solution la plus efficace. Il s'agit d'un algorythme de calcul de la TFD (transformation de Fourier discrète) : un outil mathématique permettant de traiter un signal numérique, ici le signal envoyé par le microphone.

Grâce à cette méthode nous pouvons directement traiter les fréquences d'un son plutôt que leurs intensités, et ainsi s'approcher de ce qui rend une voix vraiment singulière. De plus de nombreuses librairies FFT existent, l'idée est donc de s'appuyer sur ce socle pré-existant pour se concentrer sur l'interaction et non sur la partie mathématique et traitement de signal.

Dans un premier temps, Lucile se concentre sur le code à proprement parler et sur le calibrage du micro avant de créer un prototype avec des rubans de LEDS.



Programmation et tests lumineux

La combinaison entre technologie et textile se poursuit. Manon propose de broder des LEDS Flora RGB au crochet de Lunéville, une technique employée en broderie Haute-couture.

Du fil conducteur est ainsi brodé afin de conduire l'électricité d'une part, et les données informatiques d'autre part, d'une LED à la suivante.

Parallèllement, nous rencontrons Alice Giordani, fabmanageuse au Poplab à Montreuil et membre de DataPaulette, qui nous aiguille sur les questions techniques et nous fait part de ses retours d'expérience. Elle nous conseille la boutique d'électronique LetMeKnow située en plein coeur de Paris.

Une fois le prototype codé fonctionnel nous décidons de valider l'utilisation des LEDS Flora RGB à coudre afin d'avoir une plus grande liberté de placement des sources lumineuses et de faciliter l'assemblage.

Fil conducteur et LEDS à broder

De la programmation à la lumière

Artisan
Designer
Maker technofile

Une équipe en béton

Chacun, nous sommes issus de milieu très différents.

Arnaud a toujours aimé travailler les matières nobles, le bois, la pierre, les végétaux et bien sûr le béton, pour. Une matière qui comporte une multitude de facettes, lisse ou rugueux, chaud ou froid, solide ou fragile.... Son parcours, fait d'expérimentations, d'innovations et de créativité, lui permet de transmettre une autre façon de vivre, de voir le béton.

Benjamin, formé à l'Ecole de design Nantes Atlantique, est passionné par ce métier qui lui offre rencontres et découvertes de nouveaux horizons. Après avoir travaillé plusieurs années dans l'aéronautique, il intègre en 2019 l'agence de design RCP Design Global basée à Tours.

David rejoint le duo afin de nourrir la dimension numérique du projet en trio.

Notre rencontre se traduit par le souhait commun de faire évoluer une vision souvent « brutaliste » du béton à travers un jeu d'exploration de la matière avec la lumière.

Arnaud DUPONT

Benjamin FOUCHER

David BUTLEY

ENTRE OMBRE ET LUMIÈRE

Une expérimentation de la matière béton

Le béton

•

Casser les codes

« L'architecture est le jeu magistral, correct et magnifique des masses réunies dans la lumière. Nos yeux sont faits pour voir des formes en lumière : la lumière et l'ombre révèlent ces formes. »

Le Corbusier

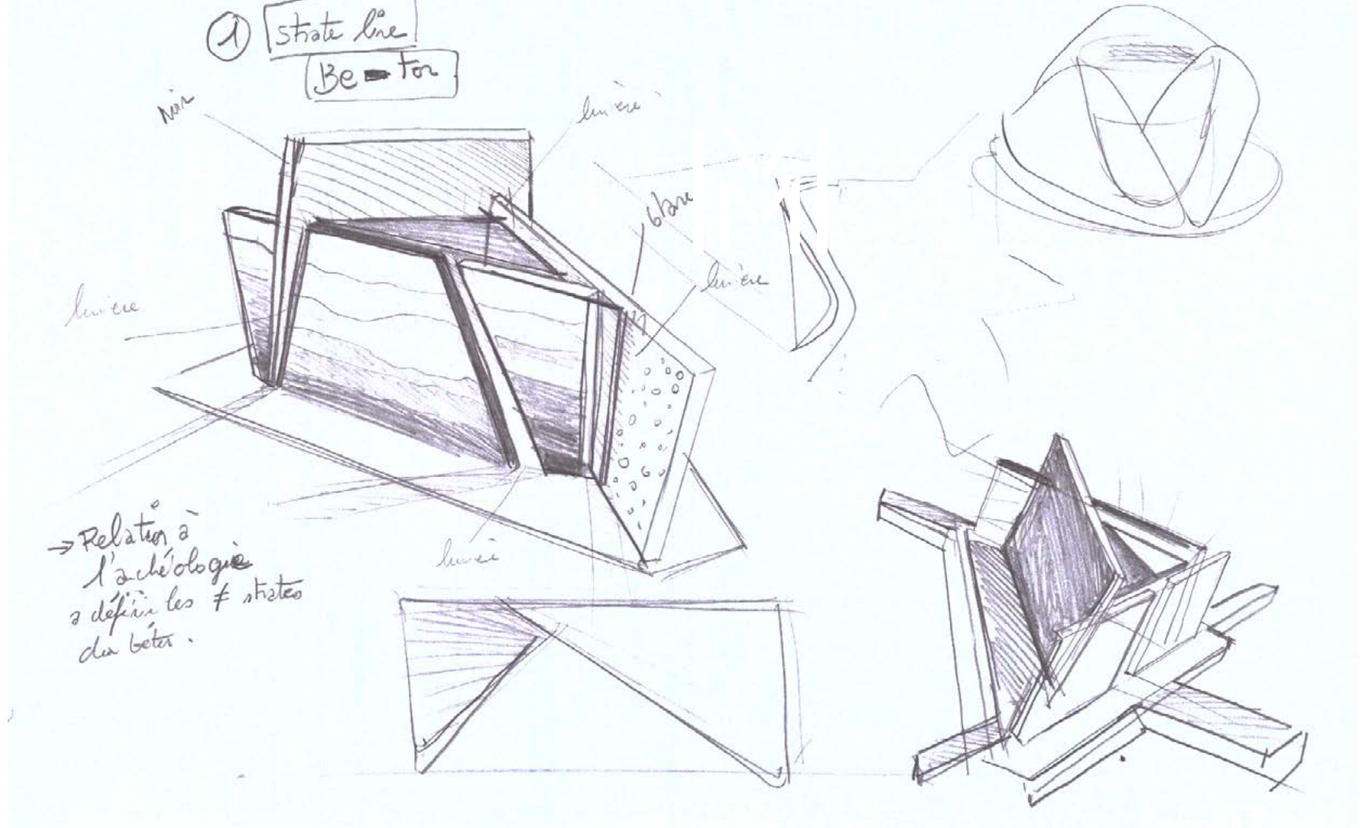
Le béton est l'un des matériaux de construction les plus utilisés. Considéré comme le symbole de l'architecture moderne, il souffre d'une image souvent négative du à l'usage massif de ce matériau dans les villes. Aujourd'hui, de nombreux projets architecturaux et des avancées technologiques, notamment dans le domaine de la légèreté et des résistances mécaniques, permettent de faire évoluer cette image.

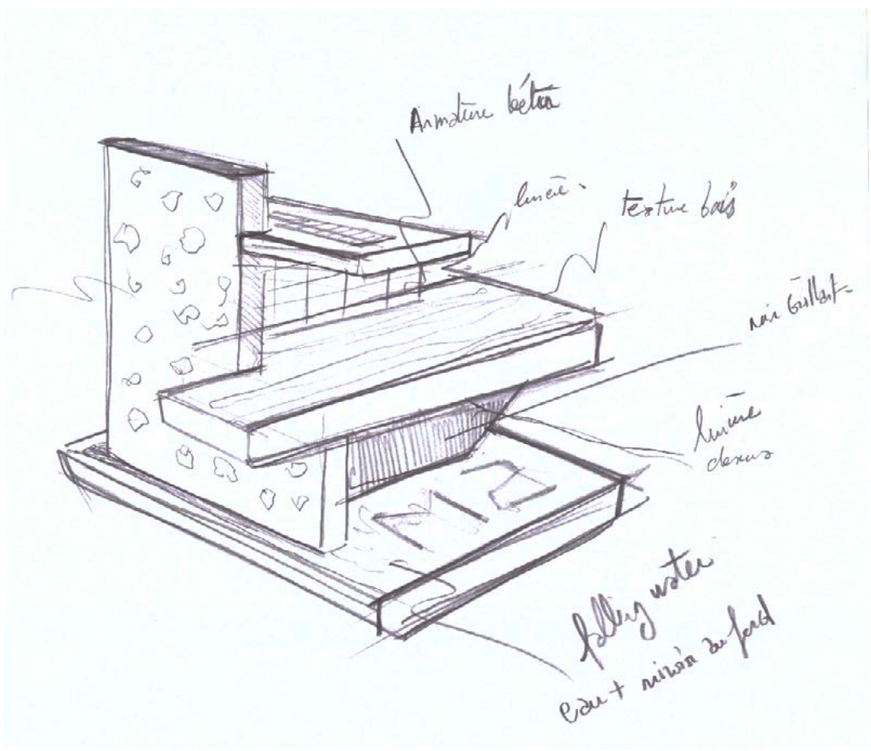
Notre groupe s'est focalisé sur la manière de changer la perception de ce matériau en travaillant sur ces contradictions à travers différentes expérimentations.

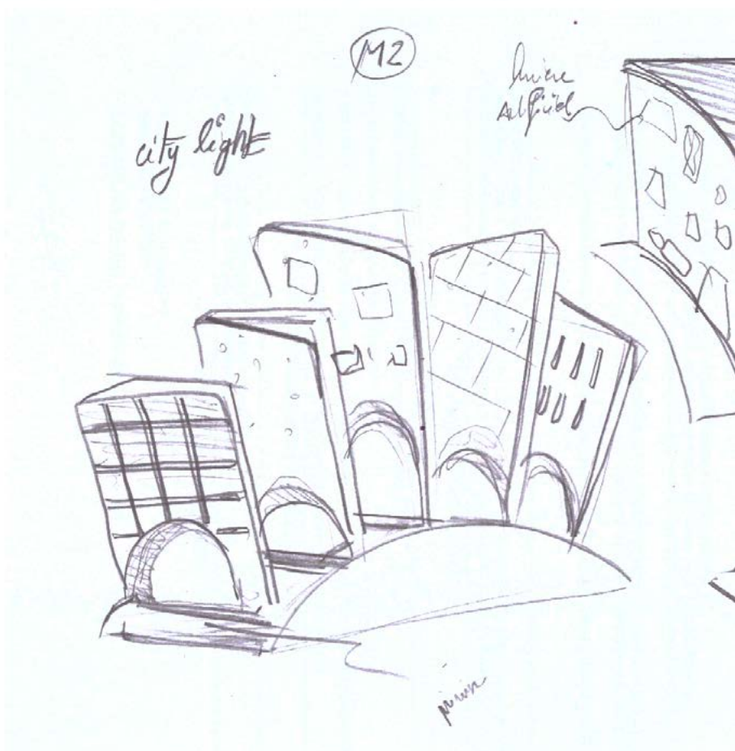
Comment mettre en valeur ses qualités structurelles ?

Peut-on faire un béton suspendu, un béton qui reste liquide, un béton lumineux, un béton intelligent ou encore un béton transparent ?

Nos recherches nous ont amené à envisager la lumière comme élément principal de notre projet. Ainsi nous avons envisagé de travailler sur une retranscription à une échelle réduite de ce que nous percevons dans la ville. Nous nous sommes orientés vers des architectures iconiques et contemporaines pour mieux comprendre ces écritures et nous approprier une manière précieuse de travailler le béton dans notre projet.







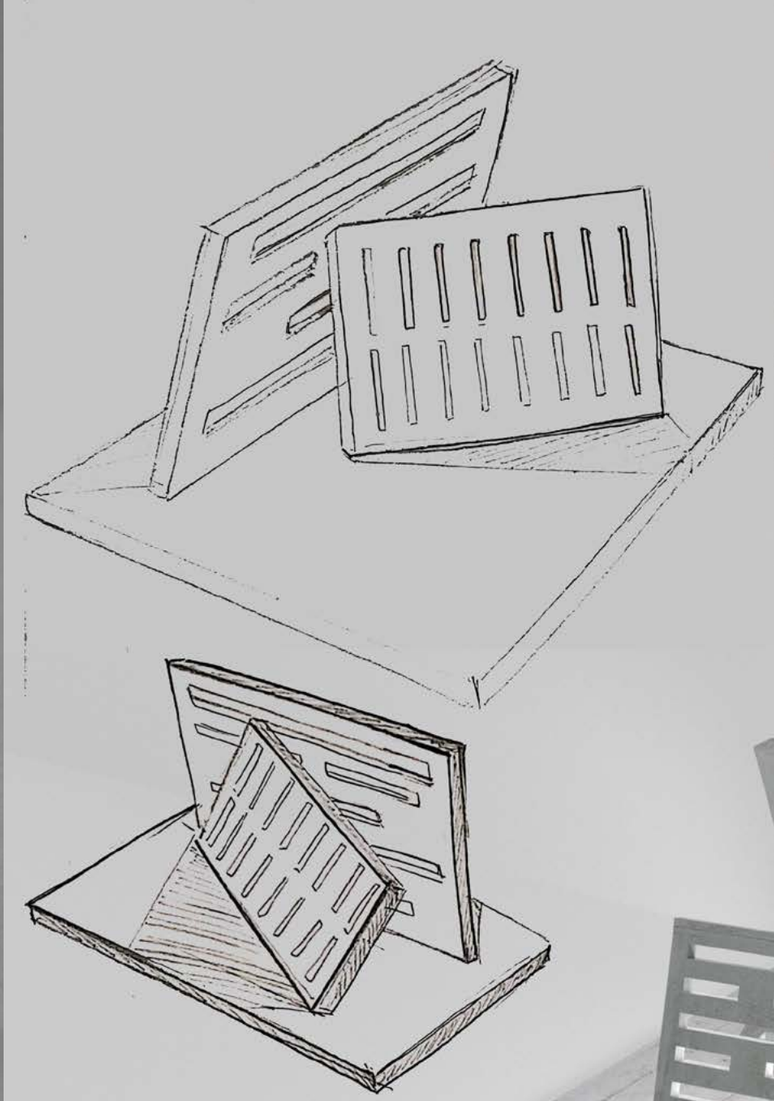
Béton et Architecture

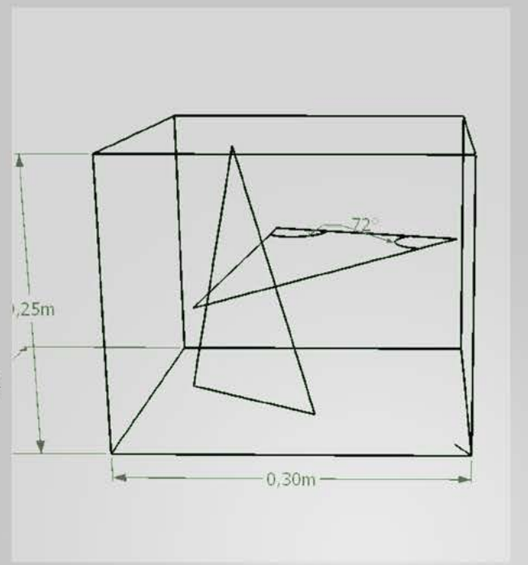
De nombreux croquis dans un premier temps et puis des images 3D ont permis d'évaluer le potentiel de chacune des propositions. La proportion des maquettes et l'impact de la lumière sur le béton dans son environnement ont été des points décisifs pour la validation du projet.

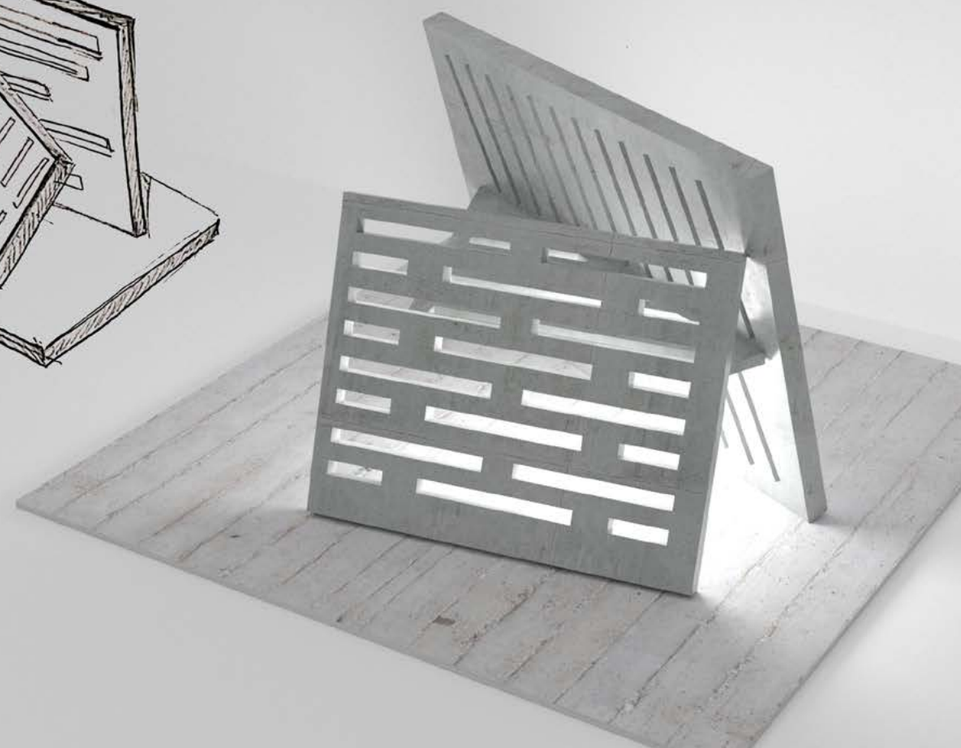
Des maquettes physiques puis numériques nous permettent d'approfondir les aspects dimensionnels et visuels et de déterminer l'échelle formelle des projets.

L'intégration de la lumière est déterminant pour trouver le jeu entre ombre et lumière, qu'elle soit naturelle ou artificielle.

A travers ces expérimentations nous affinons les angles de vue et les interaction avec l'utilisateur.







Matière et Expérimentation

•

Le béton est un matériau brut qui ne demande qu'à être valorisé. Sans aller retour autour de maquettes physiques, il est difficile de pouvoir composer notre musique.

L'expérimentation de la matière à travers plusieurs maquettes nous permet de valider les aspects de surface et le choix des sources lumineuses. Arnaud nous explique les procédés de coffrage et le sens des démoulages ce qui nous permet de comprendre les procédés de mise en forme et d'affiner les dessins en conséquence.

L'autre élément important de notre projet est l'intégration des sources lumineuses dans le béton et la diffusion de la lumière.

Dans notre projet, la lumière passe entre les lames de verre ou entre les structures métalliques pour jouer avec les ombres, les reflets et la transparence. Les conseils de David sur la mise en œuvre des pièces électroniques doivent s'harmoniser avec les contraintes techniques de la fabrication des pièces.

Matière et Lumière

•

Trois expérimentations

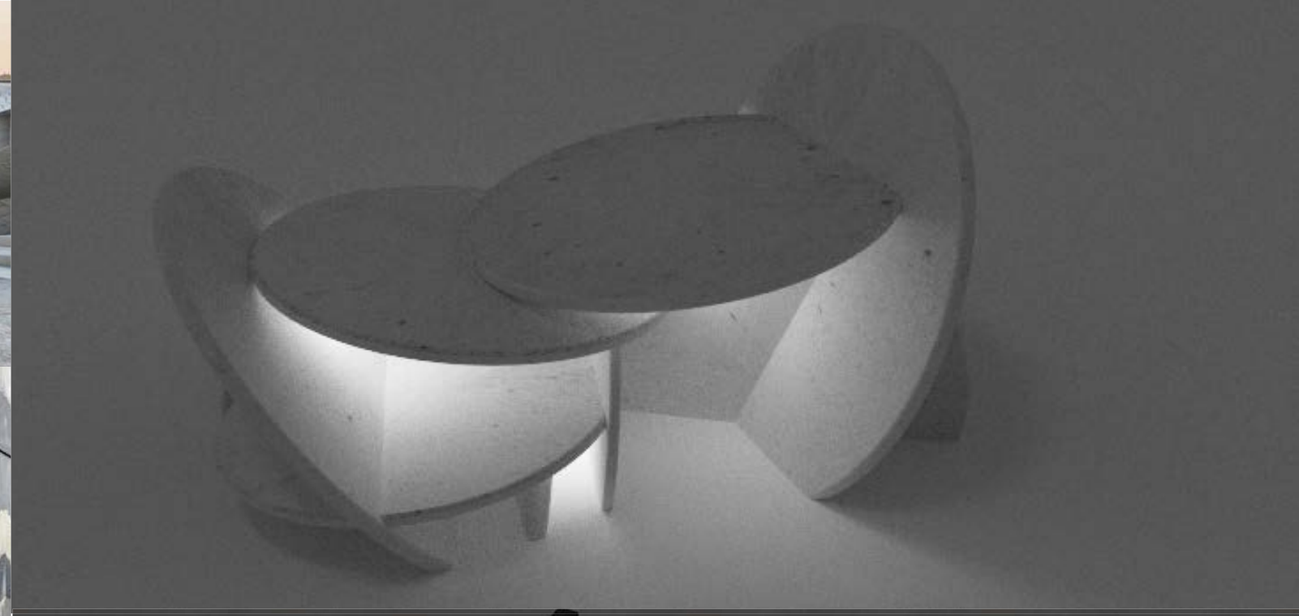
« La lumière confère une existence aux objets en reliant l'espace et la forme. Un rayon de lumière, isolé au sein du bâtiment, s'attarde sur la surface des objets et fait naître l'ombre en arrière-plan. »

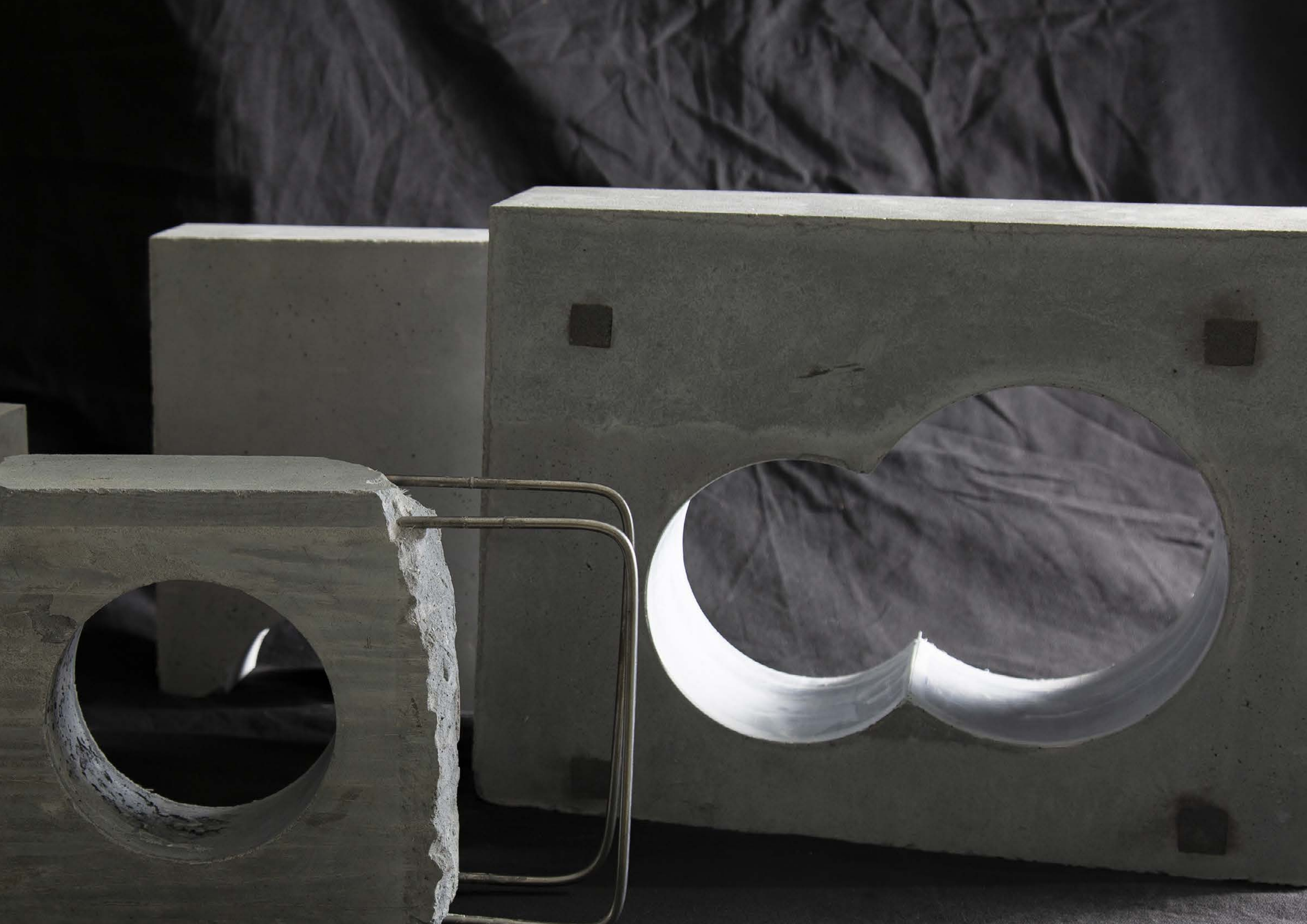
Tadao Ando

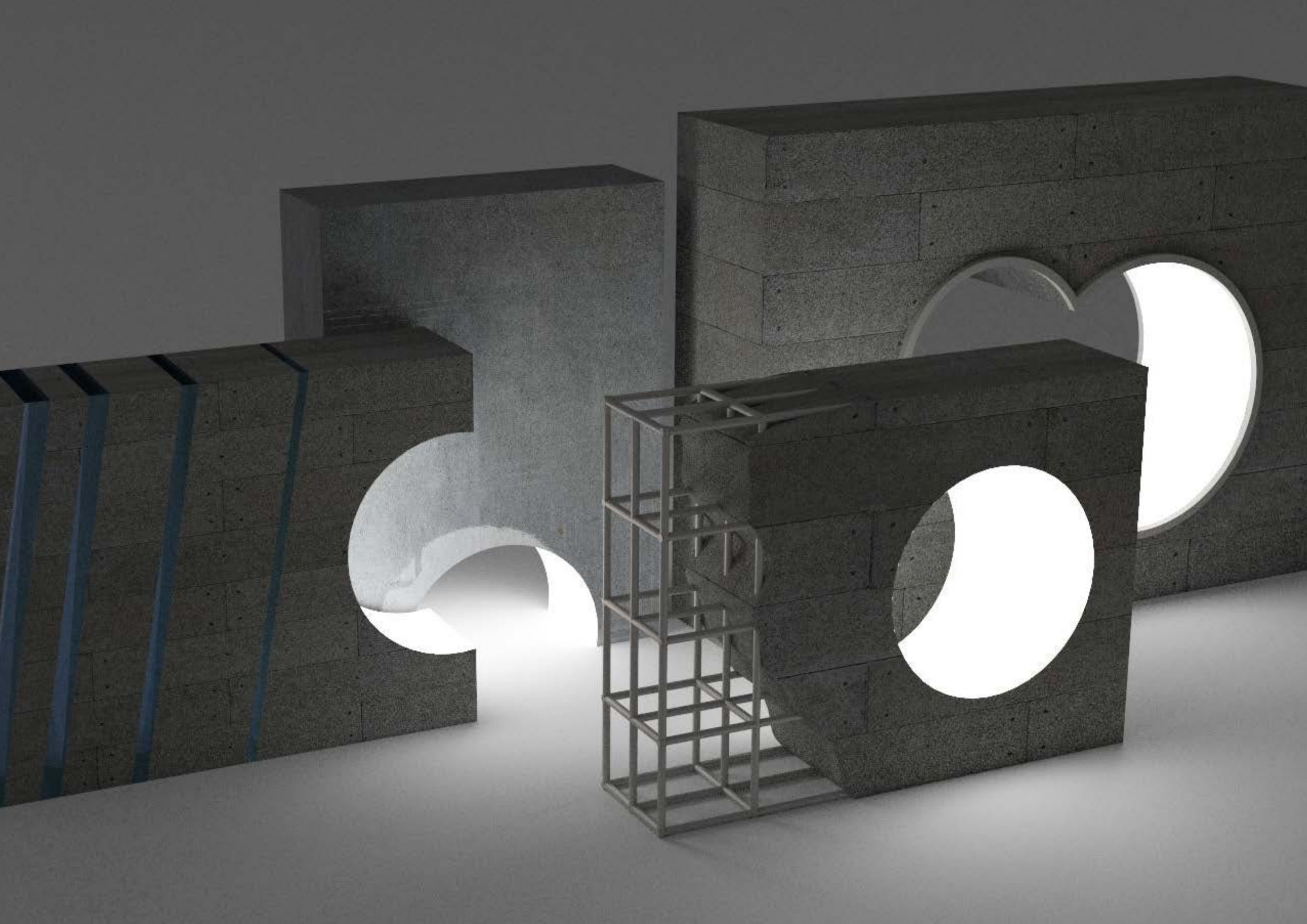
La première expérimentation, Soucoupe, est inspirée des cristaux de sel du Sahara, dans le prolongement du travail de Jean Nouvel à Abu Dhabi. Un travail sur l'équilibre de fines lamelles de béton en lévitation. La lumière, en effleurant une zone du béton, suggère cette sensation d'élévation de la matière.

La seconde expérimentation, Strate, s'inspire du travail de Zaha Hadid où chaque interstice crée un jeu d'ombre. Les effets de matières, en volume et colorées, mettent en évidence les particularités sensibles du béton.
Une face propose des strates colorées, la seconde, offre un jeu de perles de verre ; la troisième un travail sur le décalage. Ce modèle est autonome en énergie et alimenté par un panneau solaire.

La troisième expérimentation s'inspire du travail de Tadao Ando sur les jeux de transparence. Il s'agit d'une composition de plusieurs blocs de béton qui communiquent entre eux. La lumière s'intègre sur la face intérieure du cerclage et crée une ombre portée sur la surface où elle se reflète. Les autres sources lumineuses, intégrées dans la matière béton, jouent avec les textures, verre, structure métal et fibre optique.







Verrier
Designer
Maker et Fabricant de cerf-volant

Juliette LEPERLIER

Héritière d'une tradition familiale riche, elle n'a pas voulu se laisser choisir par la matière, mais que ce soit bien elle qui décide de l'apprivoiser.

La pâte de verre est la synthèse de techniques artisanales et artistiques faisant appel à de nombreux savoir-faire, sculpture, moulage, verrerie, fonderie, taille, polissage mais aussi connaissances chimiques et physiques. Un travail d'anticipation et de projection d'une matière à une autre qui s'enrichie par la pratique.

Clémentine MECHRI

Co-fondatrice avec Annabel Bonnard de Cirrus Studio.

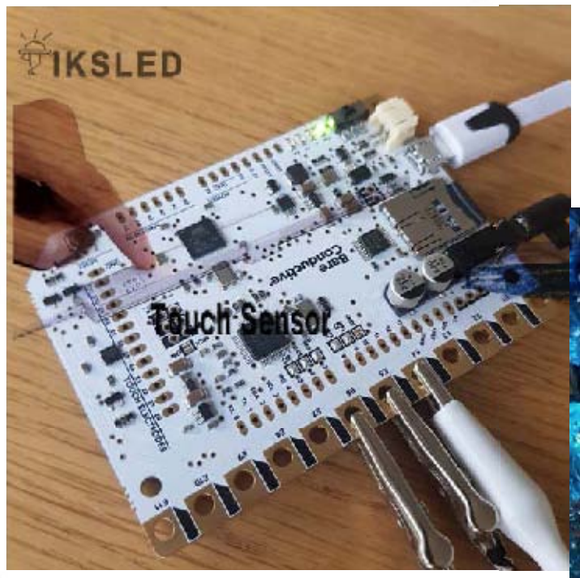
Par une approche sensorielle du design, Cirrus Studio cherche à remettre la matière au centre de l'usage, dans une société de plus en plus immatérielle. De la conception à la production, elles réfléchissent à ce qui peut rendre un objet ou un espace pérenne et durable.

Stéphane DOLE

Designer, concepteur et couturier , Stéphane est fondateur de la marque Drôle d'Oiseau, fabricant de cerf volant de sport et imprimeur de cerfs volant publicitaires.

Langage & Ecriture communs

•



Expérimenter, Hybrider, Révéler

Un objet pour la méditation

Le verre est un matériau millénaire présent chez les égyptiens et connu pour sa durabilité exceptionnel dans le temps. Il questionne notre rapport aux objets numériques.

Contrairement au matériau verre, la donnée numérique a une durée éphémère due à la nature de ses supports notamment.

Basé sur les fréquences associées aux sons diffusés, il permet à son utilisateur de vivre différents états méditatifs. Par l'intermédiaire de diférentes bandes sonores, trois états méditatifs seront proposés.

L'utilisateur les actionne en effleurant l'une des cavités réalisée dans le bol en pâte de verre. Il est ainsi le support de la connectique mais aussi le transmetteur des vibrations acoustiques.

Rechercher, Tester

Recherche sonore

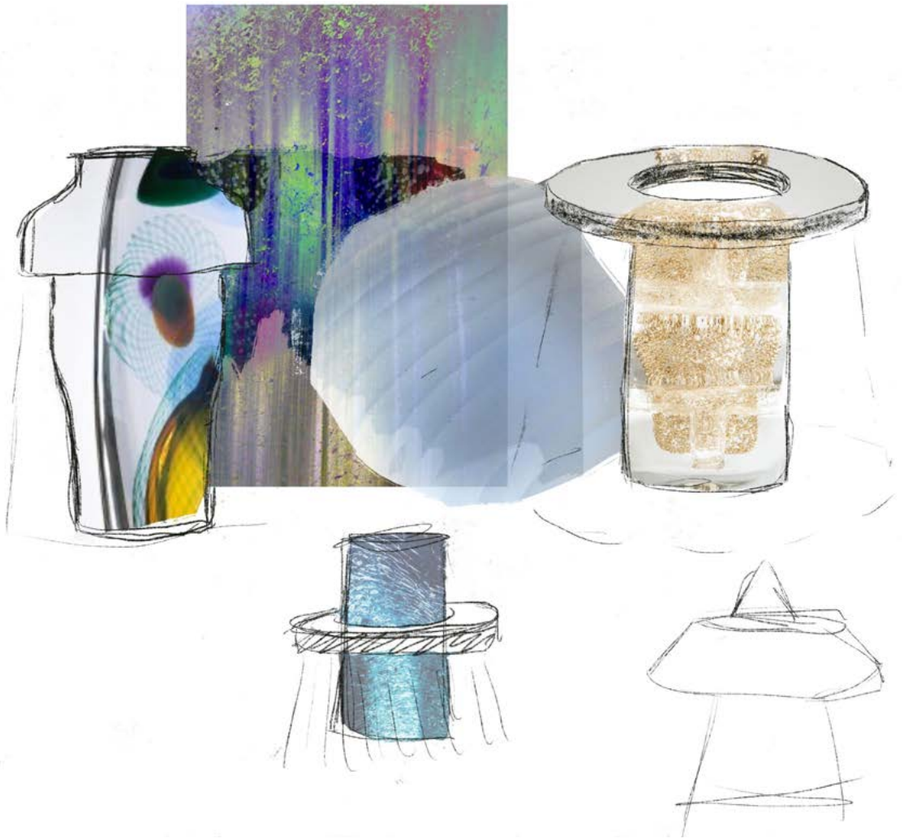
Pour développer les différentes bandes sonores du projet, nous choisissons d'enregistrer les sonorités de différents objets en verre et en cristal afin d'établir le lien entre le projet et le process utilisé, à savoir la pâte de cristal.
Les sons sont retravaillés pour s'approcher des différentes fréquences resenties dans l'univers de la méditation.

Outils numériques

Nous avons modélisé différents tests pour la réalisation du projet : des tests de gravure laser pour l'insertion des composants et des tests d'impression 3D en hydrosoluble.

Electronique

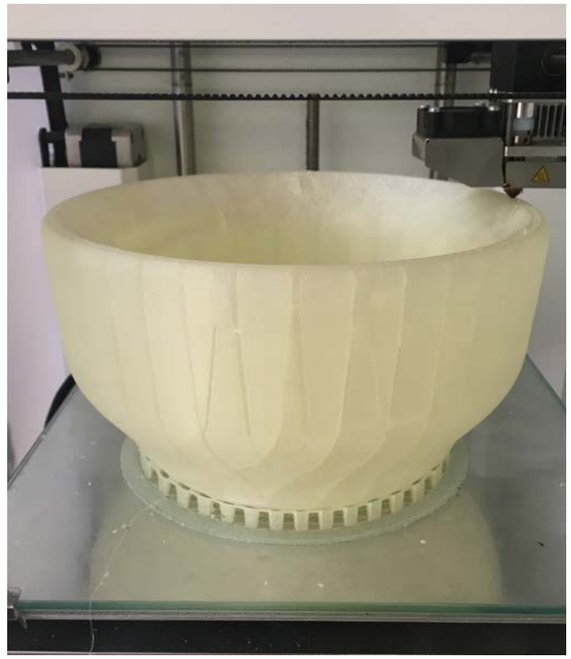
La technique de la pâte de verre permet de réaliser des pièces très détaillées et complexes, Elle est ci utilisée comme support des composants électroniques mais aussi comme emetteur sonore. En travaillant sur l'opacité du verre, nous privilégions de laisser apparent les composants et de travailler une esthétique numérique associée à la matérialité du verre.



Fabriquer

•

La première étape de la pâte de verre est la réalisation d'une cire qui sera moulée puis dissoute pour laisser place au verre. Cette technique permet de développer des formes complexes et détaillées.
Nous avons choisis l'impression 3D en hydrosoluble pour faciliter cette étape et permettre une répétition de la pièce. Le numérique vient accompagner le geste de l'artisan.



•

Céramiste
Designer
Maker & plasticien

Nous avons chacun des inspirations, des passions et des obsessions.
En liant nos trois personnalités, nous avons fusionné des idées.

La matière plastique de la porcelaine, sa transformation possible, sa mise en forme, le son qu'elle procure sont des réflexions communes que nous allons exploiter.

Sylvain FEZZOLI
Céramiste

son obsession :
la porcelaine, l'empreinte

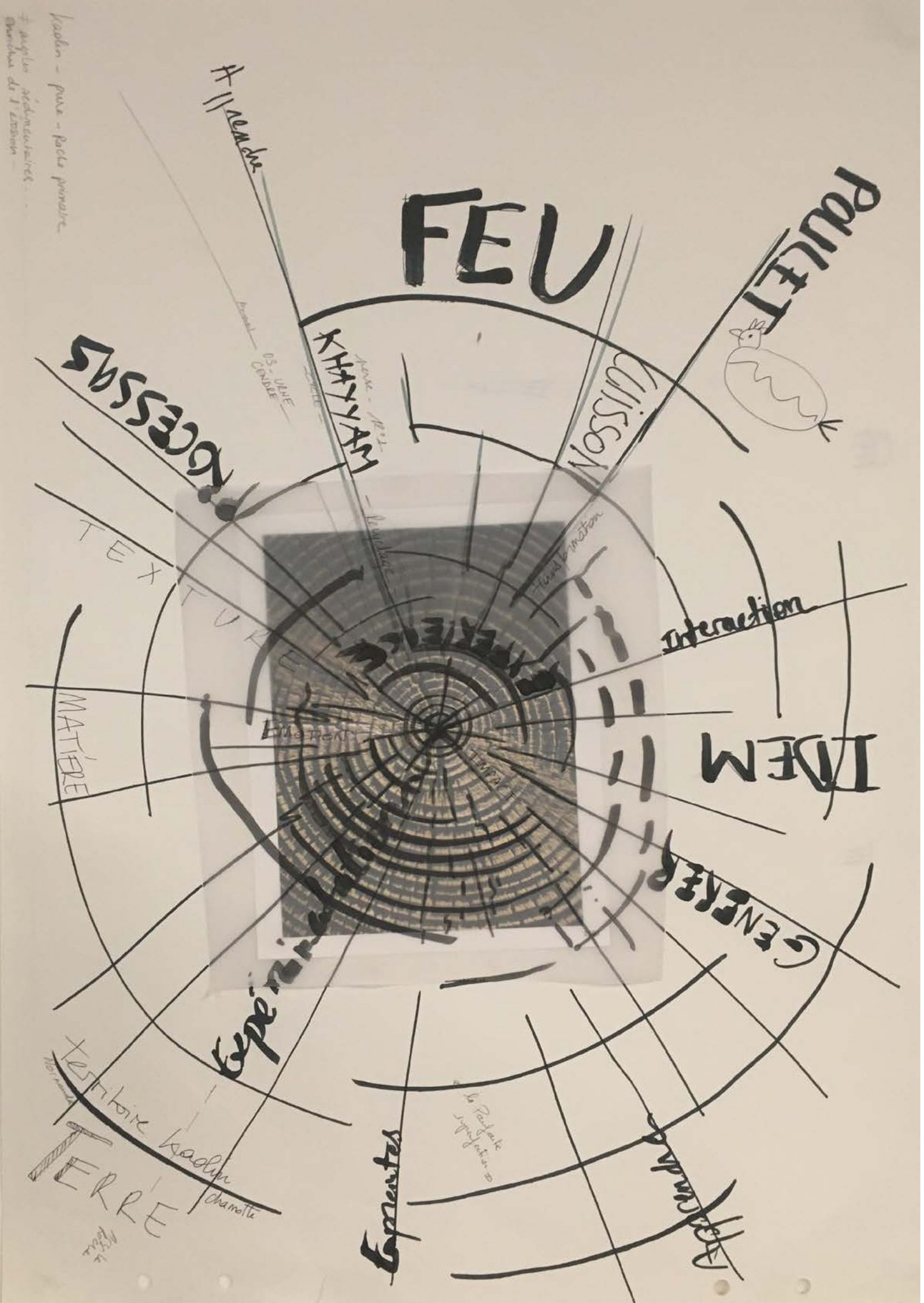
Xavier HOLLEBECQ
Maker et plasticien

son obsession :
la répétition, générer une multiplication

Maurane CLOSIER
Designer

son obsession :
les textures, les surfaces

IKAL
•



Le projet

•

Questionner
Illustrer
Concrétiser

Combiner 3 approches, 3 disciplines

Provoquer 1 rencontre, 1 dialogue, 1 projet

La fusion des formes physiques et numériques permet d'expérimenter la matière et d'amener de nouveaux questionnements. Confronter une tradition, un savoir faire à une révolution numérique permet de développer des idées sans limites pour finaliser un projet surprenant et expérimental.

La terre est une matière vivante, un art du feu qui permet de multiples transformations et applications.
Cette matière malléable, plastique associée et réfléchie avec des notions numériques, robotiques, graphiques générée par ordinateur ou mécanisme permet de penser à un nouveau processus créatif et un langage particulier.

Le son de la porcelaine

•

Mettre en scène

La porcelaine a de nombreuses propriétés, la translucidité, la lumière, la rigidité et la fragilité, le feu, sa couleur, le son ...

La céramique permet de figer un instant et de garder en mémoire des traces et des trames après cuisson.

A la suite de multiples échanges, le projet prend forme : une installation, une expérience visuelle et sonore à l'image d'une chorégraphie.

Ce projet, entre art et design, entre artisanat et univers numérique, sera un paysage sonore en mouvement.

Mouvement, articulation, son, interactivité, sculpture, hypnose, hayahuasca, transe trame, vibrations, ...

La démarche de ce projet est de mécaniser des vasques, telles des cymbales, en porcelaines, estampées de motifs, afin de créer des ambiances sonores.

Sylvain, Xavier et Maurane enregistrent les sons de leurs ateliers respectifs. Xavier les retranscrit en images puis en graphismes 3D.

3 enregistrements
3 vasques
3 graphismes
3 billes ou baguettes
3 micros
3 moteurs
3 sons

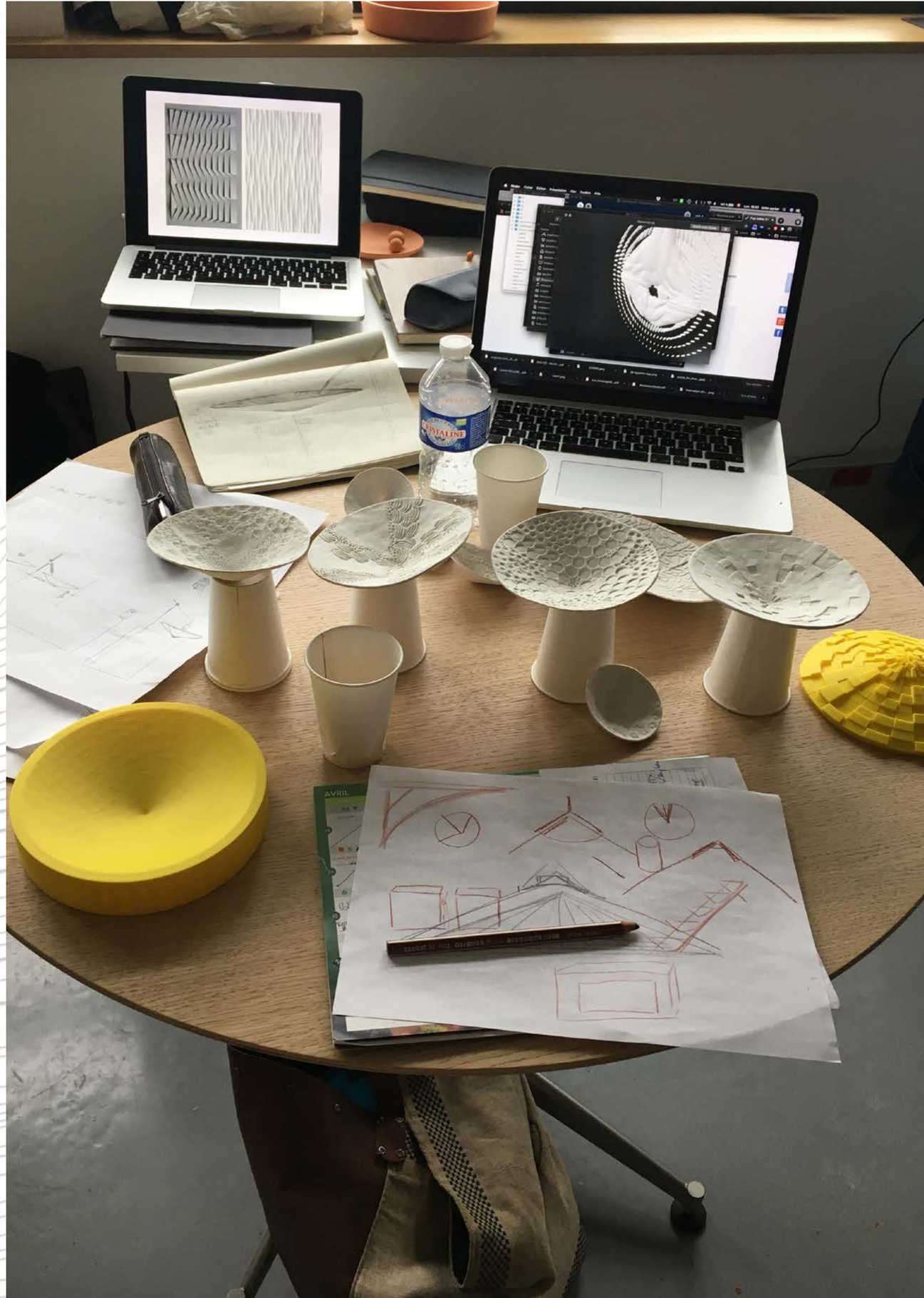
Une bille, une baguette, sont en mouvement et en contact avec la vasque afin de provoquer un son par frottement, grincement, cognement...

La scénographie des disques est un alignement de vasques placées sur des tripodes.

Chaque vasque diffuse un son particulier et transmet une interaction sensible.

L'expérience acoustique et visuelle retranscrit nos 3 disciplines en une ambiance commune.

La terre a beaucoup de choses à dire.



Des vasques en porcelaine

•

Expérimentions autour de la cymbale et d'un graphisme estampé à la manière d'une empreinte

Recherches formelles et dimensions d'une vasque inspirée d'une cymbale de batterie, d'un bol chantant tibétain, ou des galets ou coquillages des plages.

Sylvain estampe les vasques à l'aide d'une contre forme, des outils, et des modules imprimés en 3D pour dessiner des empreintes.

Estamper un graphisme
Recherche et modelages

Dessiner le son

•

Générer des graphismes, des trames et des motifs à partir de sons enregistrés

Nous avons enregistré des sonorités dans nos ateliers.

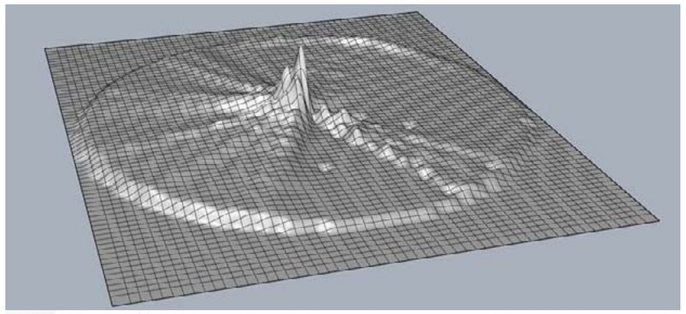
Sylvain : la flamme de son four, la préparation de la terre.

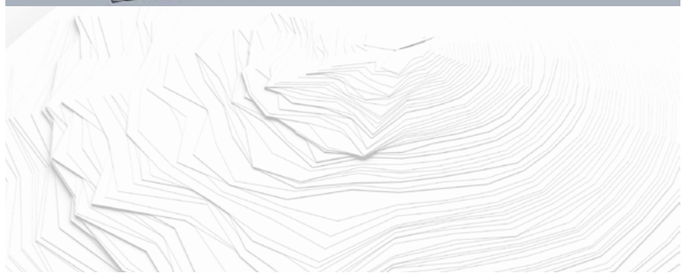
Xavier : l'imprimante 3D.

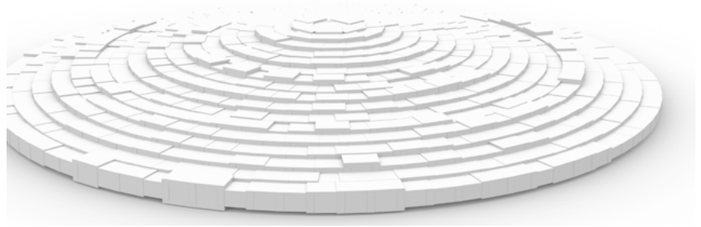
Maurane : son tour de potier, son environnement dans son studio de design.

Les sons numérisés sont modélisés puis sculptés dans du bois permettant d'estamper une plaque de porcelaine.

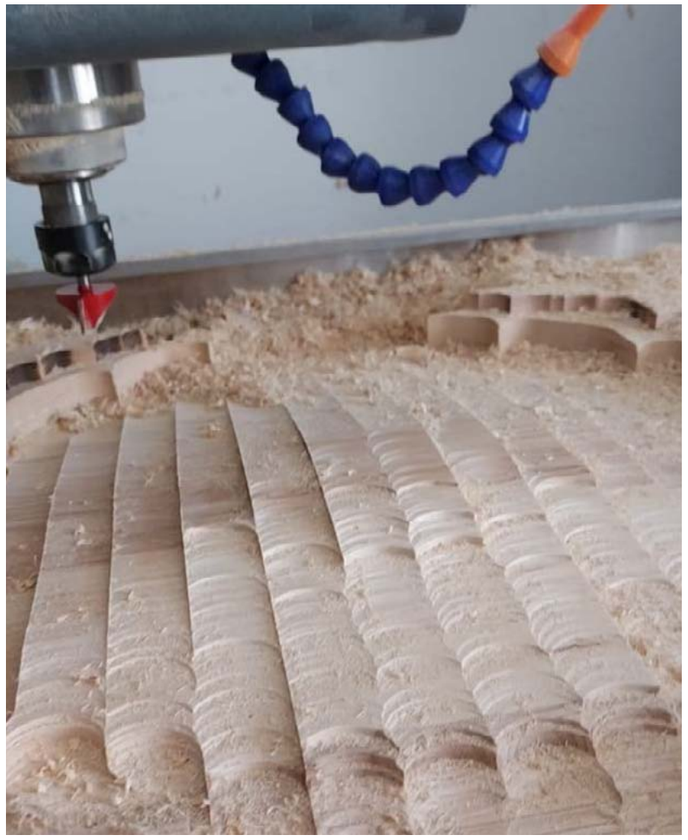
L'empreinte des sons est dessinée puis se retrouve sur les aplats de porcelaine.







Usinage CN 5 axes
Le son prend forme



Installation & Mise en scène

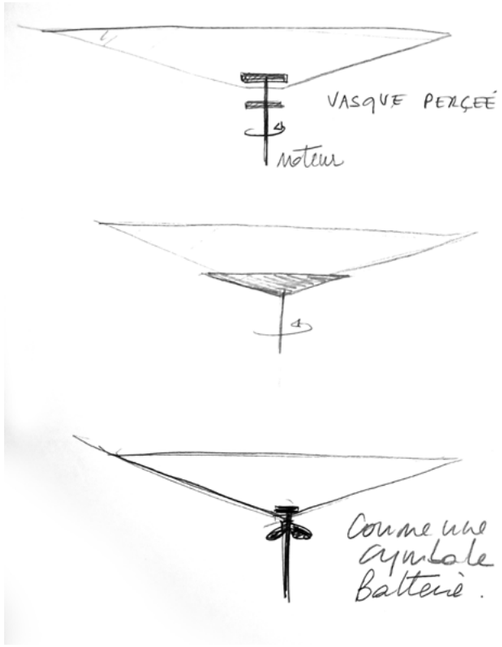
•

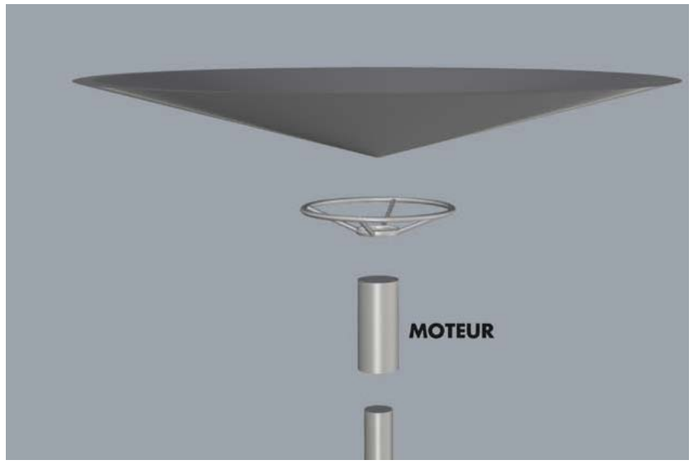
Motoriser les vasques pour générer un paysage global

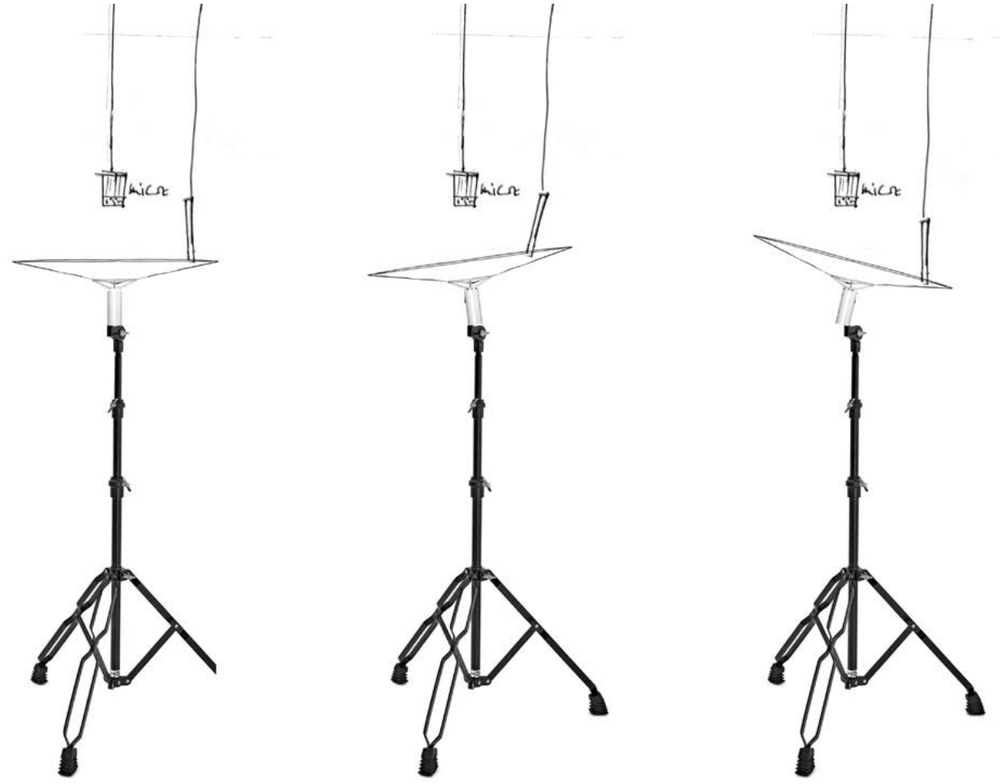
Disposer les vasques sur le principe des symbales

La mise en scène se profile en fonction des accessoires et de dispositifs connus, micros, enceintes, baguettes suspendues ou accrochées.

Les vasques sont alignées et fixées sur des trépieds.







Mouvement
Paysage sonore
Exposer le son

•

Artisan d'art
Designer
Maker

Tribu n.f [...] Communauté fondée sur des codes communs.

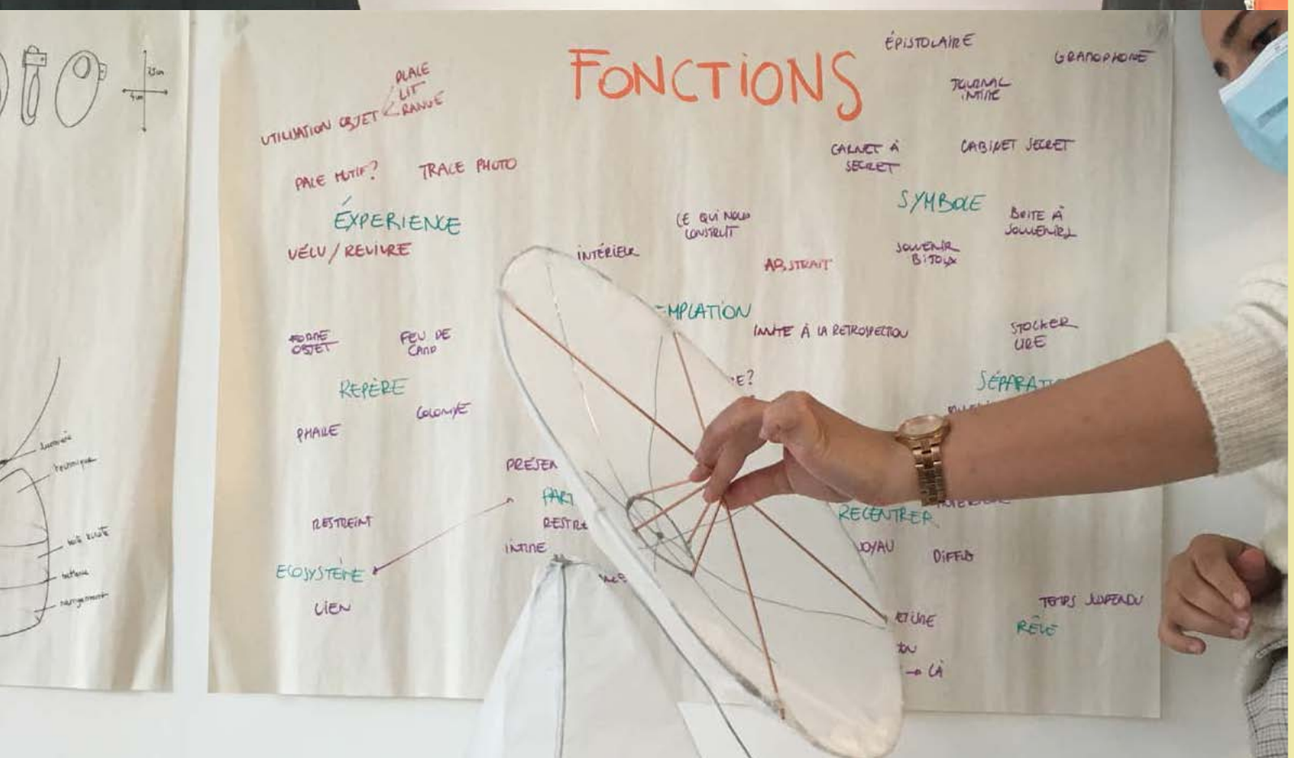
Notre trio est composée de trois femmes, trois personnalités constrastées, trois histoires peu ordinaires. L'osmose du groupe repose sur le partage d'expériences, l'écoute et la bienveillance.

Périne MARTIN
Designer

Camille BODIN
Ingénieur en nouvelles technologies

Mélie DUVIELLA
Artisan d'art, plasticienne de matières, de laque et d'or

• l'amplificateur de souvenirs



Imager un langage commun

•

Prendre une feuille de papier vierge et dessiner à 6 mains.

S'enrichir mutuellement, discuter de nos vécus, de nos enfances, de ce qui nous façonne.

C'est en partageant ces mémoires vivantes que nous avons trouvé le matériau que nous souhaitions travailler : le souvenir.

Le projet

•

Matérialiser
Retranscrire
Animer

Après le temps de la rencontre, arrive le moment de poser les pistes et les inspirations sur la table, d'imaginer des scénarios d'usages, de trouver des réponses aux questions fondamentales que soulève la création en liberté.

L'hybridation sensible de l'artisanat et du savoir-faire numérique peut il réparer notre rapport aux objets ?

Comment les nouveaux usages, inhérents aux technologies du numérique peuvent-ils s'incarner grâce à l'intelligence manuelle ?

Le designer est il le sculpteur de la transversalité permettant la rencontre entre artisanat et technologie ?

Esquisser l'évanescence, retranscrire avec des mots l'odeur d'un gâteau ou la couleur d'un rire. Les souvenirs que nous vivons, seul, nous font évoluer. Ceux que l'on partage permettent de créer des liens inaltérables avec les autres.
Ces moments qui nous construisent sont une bibliothèque sensorielle d'instants intimes, propres à chacun de nous. Ils représentent les bijoux d'une vie. Telles de précieuses perles, nous les offrons à notre entourage.

Le souvenir est aussi bien une introspection qu'un partage, tout autant un repère qu'une transmission. Il est un lien avec les autres et un lien avec sa propre histoire. C'est un matériau qui transcende son sens par son usage.

Représentation

•

Du dessin à la modélisation pour façonner un objet

Dans tous nos dessins d'inspiration, revient la notion de partage, comme autour d'un livre, d'un feu ou d'un album de musique. Un temps suspendu, intime, autour d'un objet, comme s'il était le gardien du souvenir.
Nous avons alors travaillé autour du phare, du brasier, du livre, pour en extraire les codes de ce qui les défini en tant que gardien.

Les objets tels que phonographes et gramophones retiennent notre attention de par leurs esthétiques emblématiques. C'est aussi un hommage à l'artisanat et à la technologie de leurs époques.

Les seuls médiums disponibles afin de revivre un souvenir sont les photos, les vidéos et les objets. Chacun d'eux sont une illustration figée du souvenir, ils n'en sont qu'une bribe, plane et lisse.
Notre démarche consiste à donner du corps aux souvenirs par la lumière et les couleurs. Lorsque l'on ferme les yeux devant un coucher de soleil, le paysage coloré est inscrit sous nos paupières d'une manière unique et abstraite. C'est ce paysage mémoriel que nous souhaitons retranscrire.

Il nous semble cependant impossible de dématérialiser l'objet souvenir.

Les souvenirs sont précieux et fragiles. Ils sont uniques, éphémères et éternels.

De cette réflexion est née l'itération du bijou. La réflexion nous mène au carrefour de la spiritualité, des croyances et des sciences cognitives.

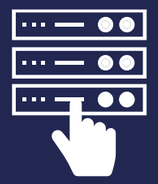
Le bijou
Le talisman
Le totem

Créer un paysage mémoriel et sensoriel

Télécharger une photo dans un générateur unity

Extractions des données techniques p ré établies

Intervention possible de l'utilisateur sur les résultats produit par le générateur



Intégrer les r ésultats dans une puce RFID

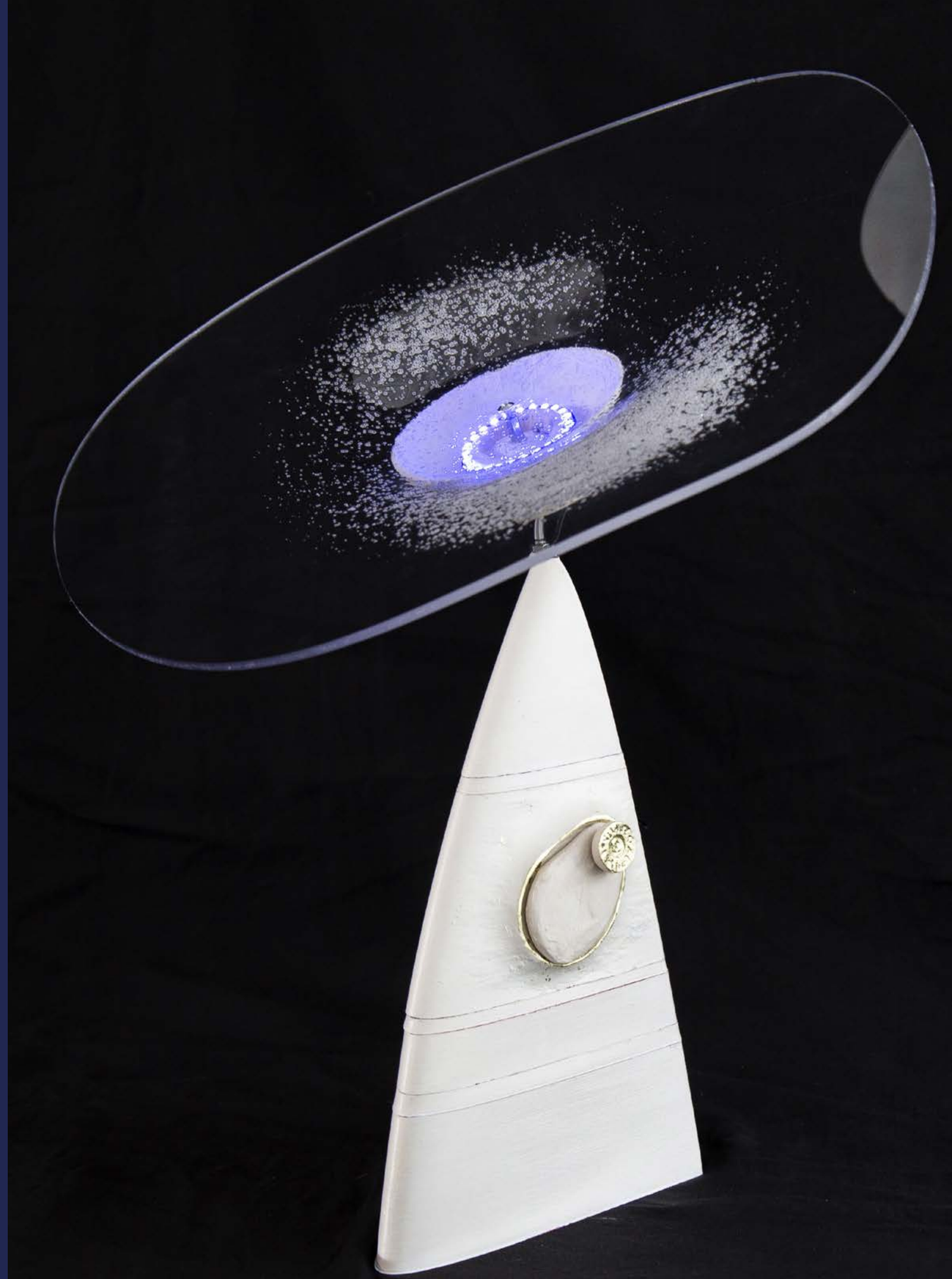
Lire la puce RFID niché au creux de l'objet bijoux puis retranscrire les données techniques pour ensuite être projété dans le gramophone

Façonner un objet unique en son genre

Souvenir Bijoux

Travail artisanal

NUANCES - TEXTURES - TEMPER AT URE - OP ACITE - MA TERIAUX



Expression formelle

•

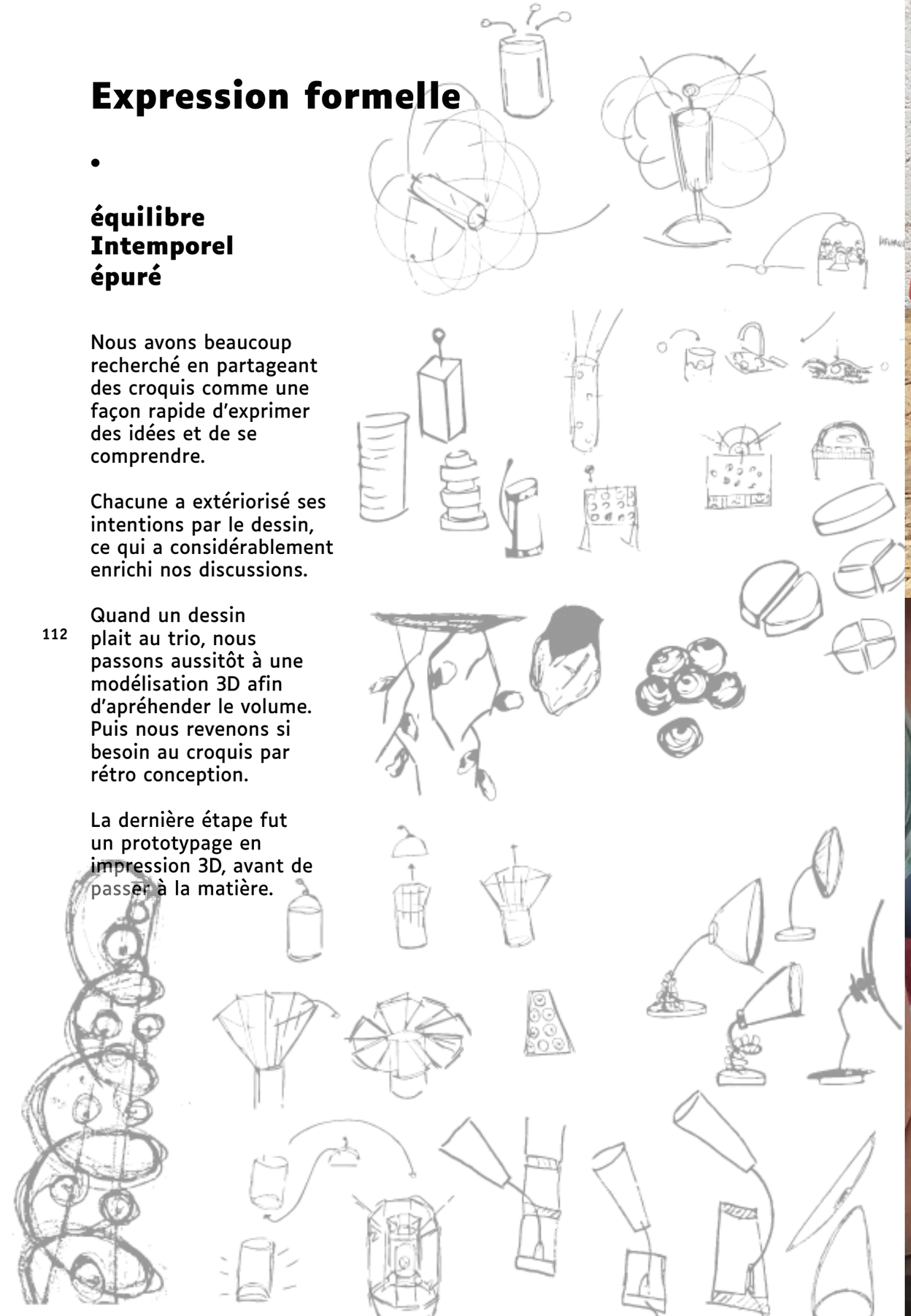
équilibre
Intemporel
épuré

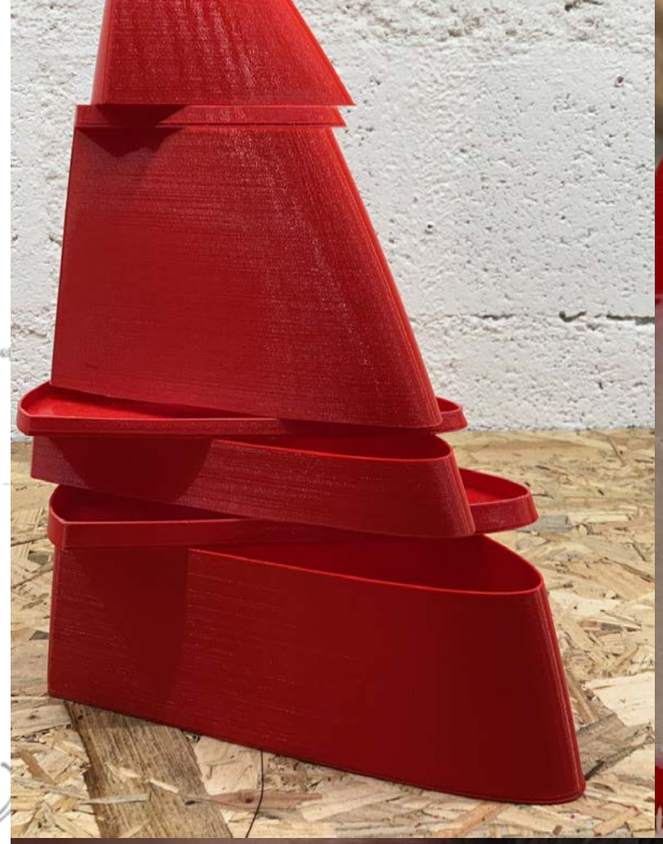
Nous avons beaucoup recherché en partageant des croquis comme une façon rapide d'exprimer des idées et de se comprendre.

Chacune a extériorisé ses intentions par le dessin, ce qui a considérablement enrichi nos discussions.

Quand un dessin plait au trio, nous passons aussitôt à une modélisation 3D afin d'apréhender le volume. Puis nous revenons si besoin au croquis par rétro conception.

La dernière étape fut un prototypage en impression 3D, avant de passer à la matière.





Garder un lien en distanciel

•

Le challenge de la dématérialisation

À partir du mois de janvier, le trinôme tout juste formé, se heurte à un obstacle. Un des membres ne peut plus assister aux journées de travail à La Pépinière HUB 4.0.

Animées par l'envie de continuer le projet nous organisons des séances de travail en distanciel. Bien que d'actualité, c'est la première fois que chacune d'entre nous utilise cette organisation dans un but créatif.

C'est en expérimentant le travail à distance que le trinôme trouve la stratégie adéquate pour déjouer les pièges de l'éloignement. La distance physique permet de gommer des comportements qui peuvent entraver la recherche créative, chacune exprimant sa vision sans être influencé par la présence physique des autres.

Cela s'avère extrêmement libérateur. Entre chaque visioconférence, chacune est livrée à son propre cheminement créatif pour exposer ensuite son travail et contribuer à la co-conception du projet.

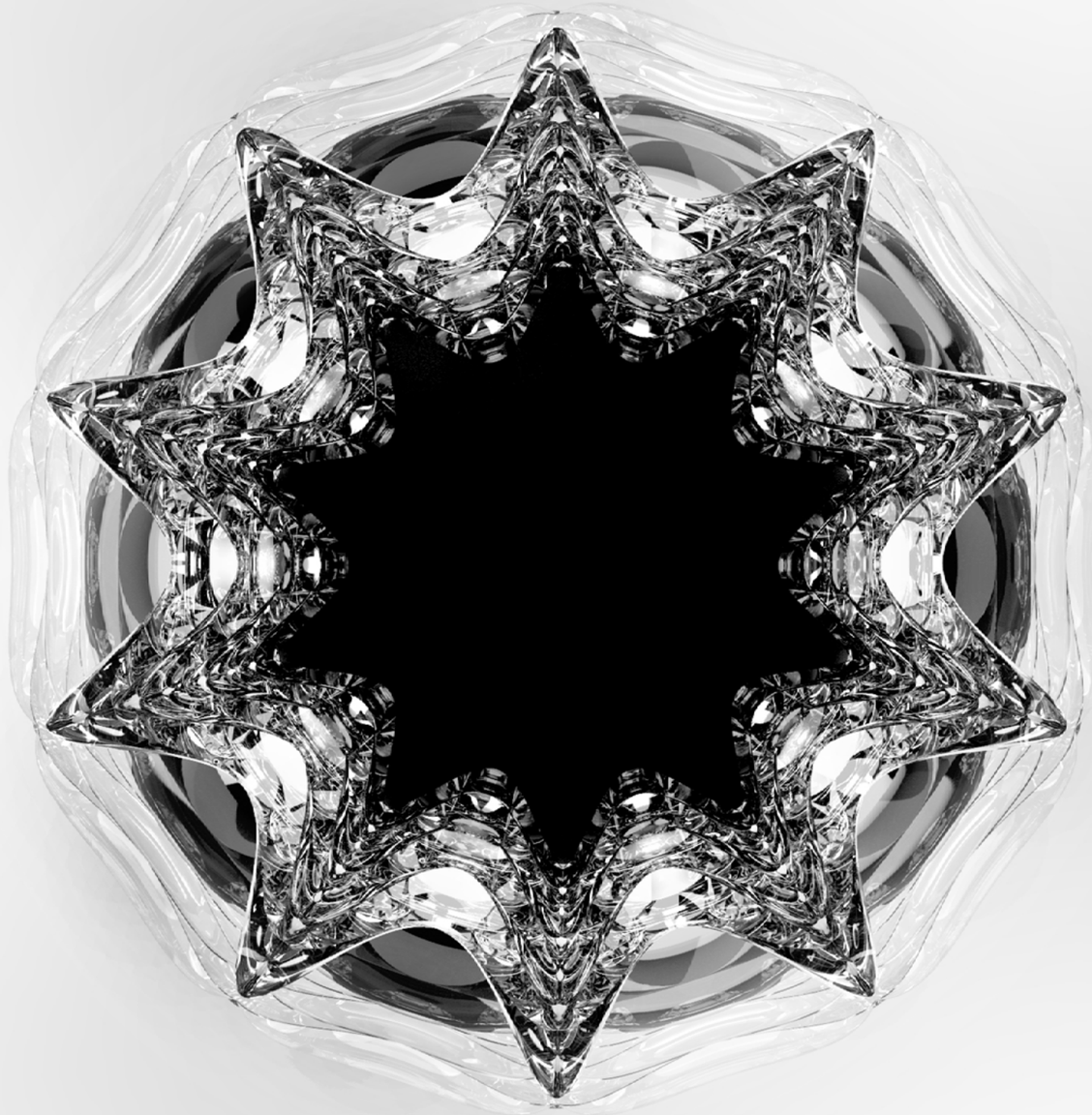
Verrier
Designer
Chef de projet CMR

Les compétences de chaque membre du trio se mettent au service d'une écriture commune, d'un projet commun. Il n'est pas question de mettre différents savoirs au service d'une matière ou d'un artisan mais de questionner le sujet de manière plus globale.

Francis LEFEVRE
Verrier à la flamme

Thomas ANGIONI
Designer

Frédéric OUDARD
Chef de projet CMR



KAL

Percevoir autrement que par le simple prisme de la vision

Bleu cobalt

Ciel

Klein

Roi

Trouver
un langage
& une écriture commune
•

Universel

Pantone
19-4037 tcx

Majorelle

Canard

R57 G93 B141

Rêve

« KAL »

•

Questionner
Illustrer
Concrétiser

Comment l'artisanat peut changer certaines de ses méthodes pour évoluer vers des créations nouvelles, des nouveaux usages et de nouvelles typologies adaptées à notre monde ?

Comment la conception de projet et la valeur design peut synthétiser et orchestrer cette vision, comment innover et donner un sens concret à cette expérimentation ?

Comment l'intelligence numérique peut apporter une valeur ajoutée à un métier d'art ?

Le terme kaléidoscope illustre très bien chaque moment fort de nos échanges. Il traduit le rapport personnel à la perception des choses, à la multiplicité et à la diversité de nos points de vue.

Il nous interpelle également par sa gestuelle : comment est-il possible de changer la vision d'un objet simplement en inclinant notre regard de quelques degrés.

Percevoir autrement que par le simple prisme de notre vision.

Scénario
Concept
Prototypage

La forme sensorielle

De l'intangible vers le tangible

Suggérer formellement un liquide, illustrer graphiquement un ressenti en paramétrant les émotions procurées par les caractéristiques d'un contenu.

marquer le flacon de l'empreinte graphique de son liquide. Esthétiser ces valeurs intangibles afin de générer des trames graphique qui seront imprimées à la manière d'une vannerie afin de souffler le verre à l'intérieur.

La matière crée donc la traduction d'un ressenti sensible par association des valeurs du contenu vis à vis du contenant pour créer un objet sensoriel.

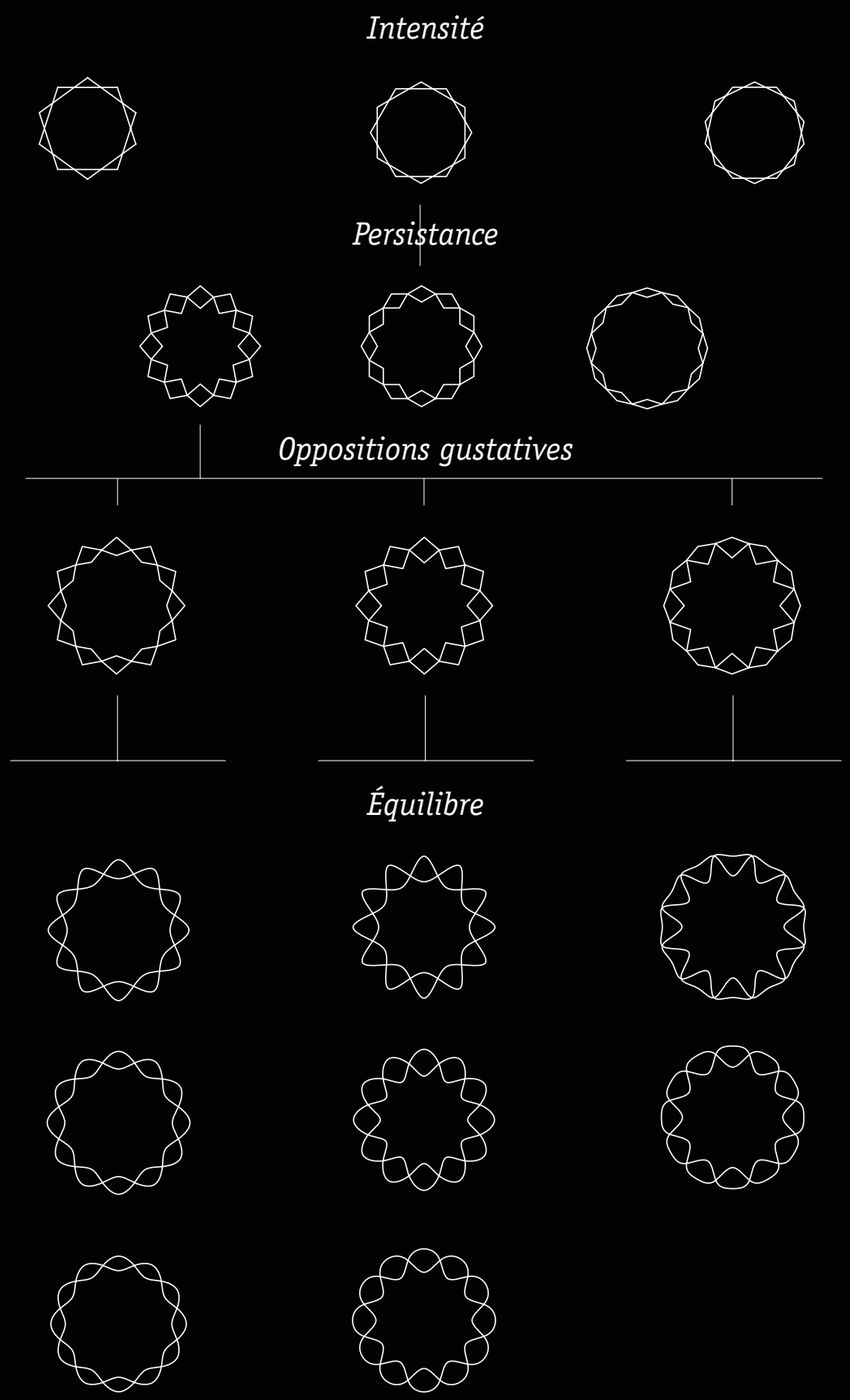
La démarche de ce projet est de positionner les curseurs paramétriques selon différentes caractéristiques communes à de nombreux liquides comme l'acidité, l'amertume, la douceur, la puissance, la fraîcheur ou encore la rondeur et bien d'autres, afin de les hiérarchiser sur trois plans.

Le premier plan, fait référence au ressenti spontané, la note de tête qui donne une forme géométrique et une intensité à ce ressenti.

Le second plan, la note de cœur, fait appel aux émotions ressenties vis à vis d'un liquide et permet de créer le rythme, la multiplication et la variation de la forme géométrique obtenue en note de tête.

Le dernier critère, c'est la note de fond, l'empreinte que laisse le liquide lors d'une dégustation. Il se traduit graphiquement par la profondeur de la trame dans la matière ainsi qu'une variation de souffle du verrier

Du code à la trame



Créer une visualisation graphique évolutive selon l'intensité d'un goût ressenti

État émotionnel des choses

KAL : Les vases communicants

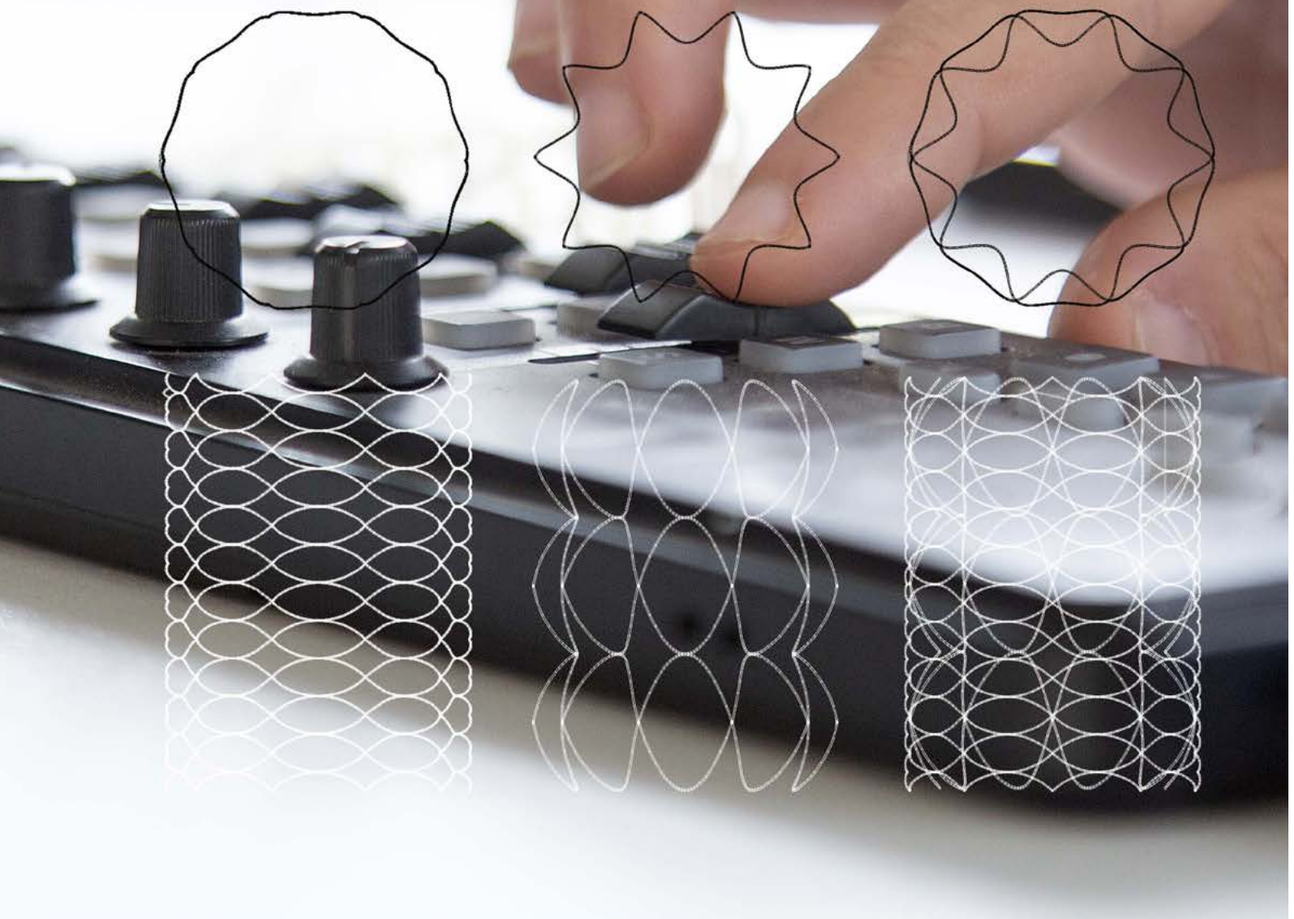
Recherche de design paramétrique basée sur les valeurs émotionnelles liées à un objet. Le but de cette démarche est de donner une forme à un contenant de verre qui traduit l'émotion ressenti par la personne qui analyse le contenu de ce flacon.

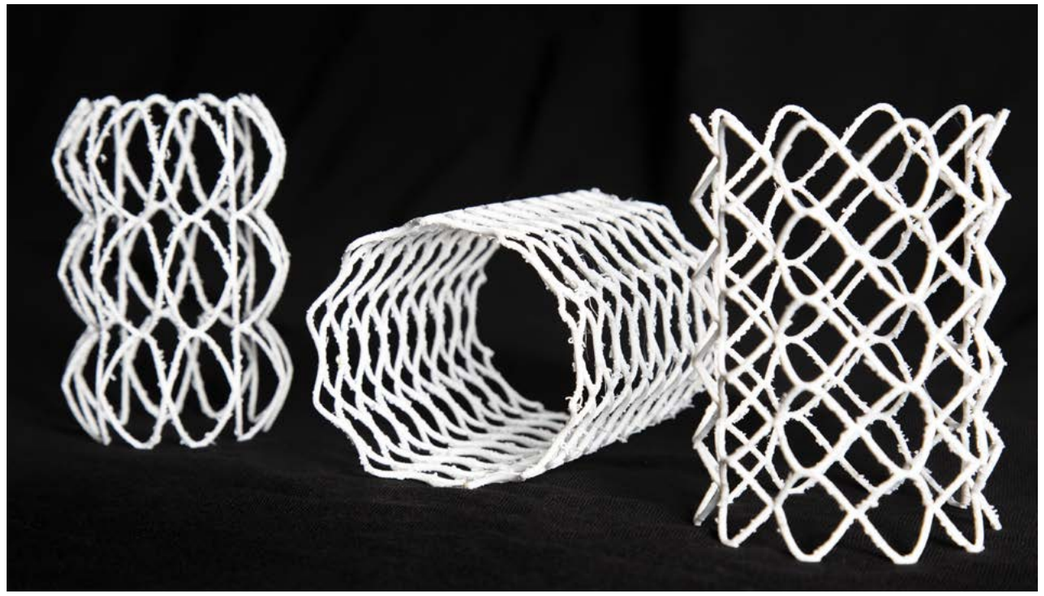
Donner de la matérialité à des caractéristiques et en déduire un répertoire formel, une sorte d'orgue des valeurs.

Des trames graphiques seront générées grâce aux émotions ressenties par un liquide.

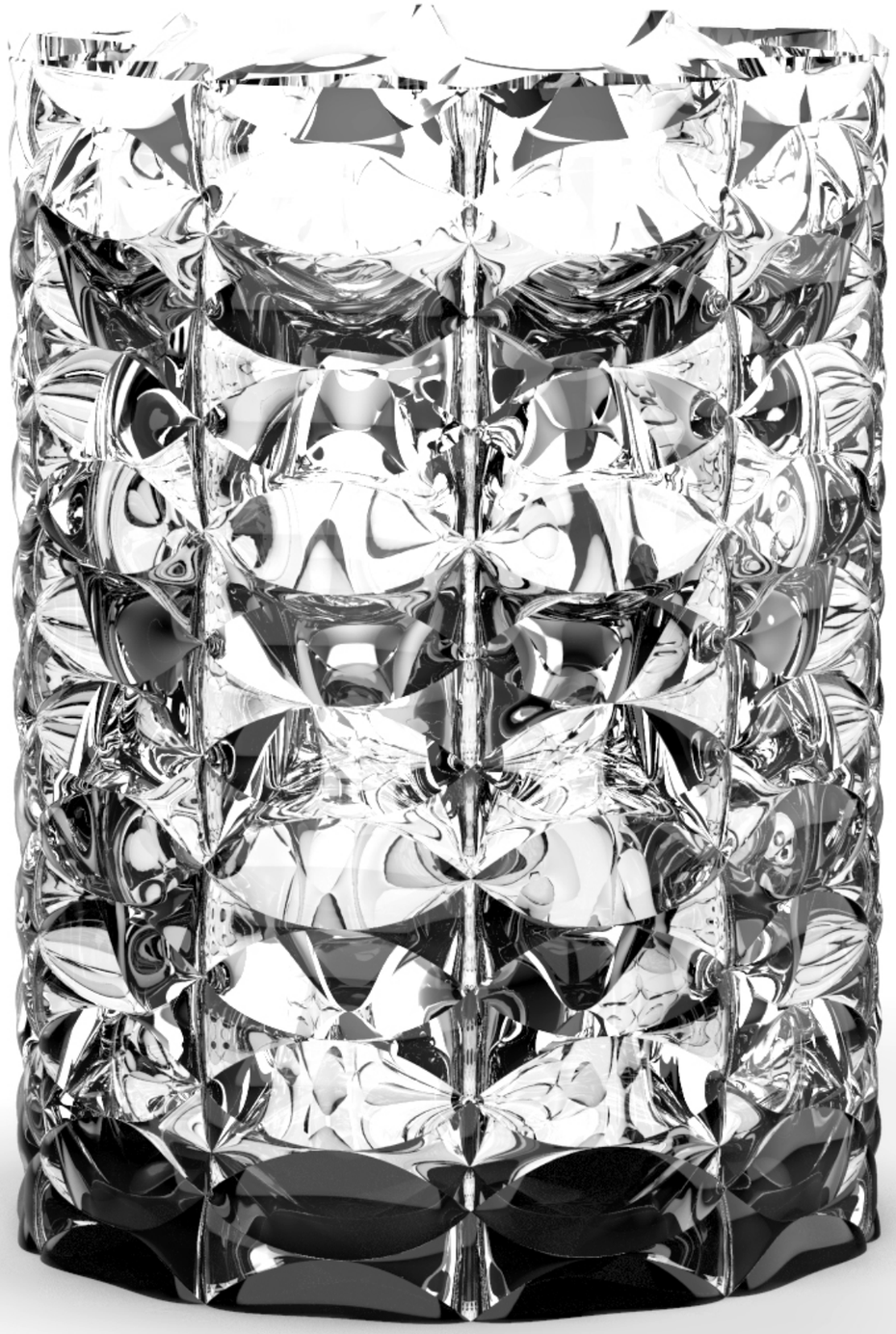
Ces trames ont été imprimées en 3D puis enduite de plâtre réfractaire pour enfin servir de matrice à Francis Lefèvre, qui a soufflé le verre dedans dans un premier temps.

Le second process mis en place est l'usinage CNC des trames pour la création de plusieurs moules en bois.





Vannerie générative
Quand le contenant raconte le contenu



Céramiste
Designer
Développeur multimédia

Au départ, il y a la rencontre de Valérie, céramiste, et d'Antoine, concepteur designer.
Ces deux là partagent la vision d'un objet tangible, élégant, fait de porcelaine, de terre, et peut être de bois.
L'humain est au coeur des préoccupations et du processus créatif.

Valérie ROGALA-BLIN
Céramiste

Antoine ROBIN MASSE
Designer

David BUTLEY
Développeur multimédia

David rejoint le duo afin de nourrir la dimension numérique du projet en trio.

Palabres

Objet d'écoute

Rencontres

•

Un objet donc

Mais quel objet, pour quoi et pour qui ?

Ce serait un objet réconfortant, auprès duquel on aime se réunir, comme autour d'un feu, ou sur un autre continent, autour d'un arbre à palabres, un lieu d'échanges, un lieu d'écoute.

Faire ensemble le trajet qui mène du rêve à l'objet, sur les rives du réel.

Chacun exprime ses aspirations, apporte son savoir faire. Considérer la place et l'avis de l'autre est essentiel.

Pas à pas, ils vont élaborer et assembler les éléments structurants du projet dont ils rêvent... un objet chaleureux, à l'usage du plus grand nombre.

Ces valeurs communes vont prévaloir tout au long de la recherche : une ergonomie facilitant l'usage de l'objet par des personnes agées ou atteintes de handicap, une esthétique qu'ils imaginent simple.

Le rêve

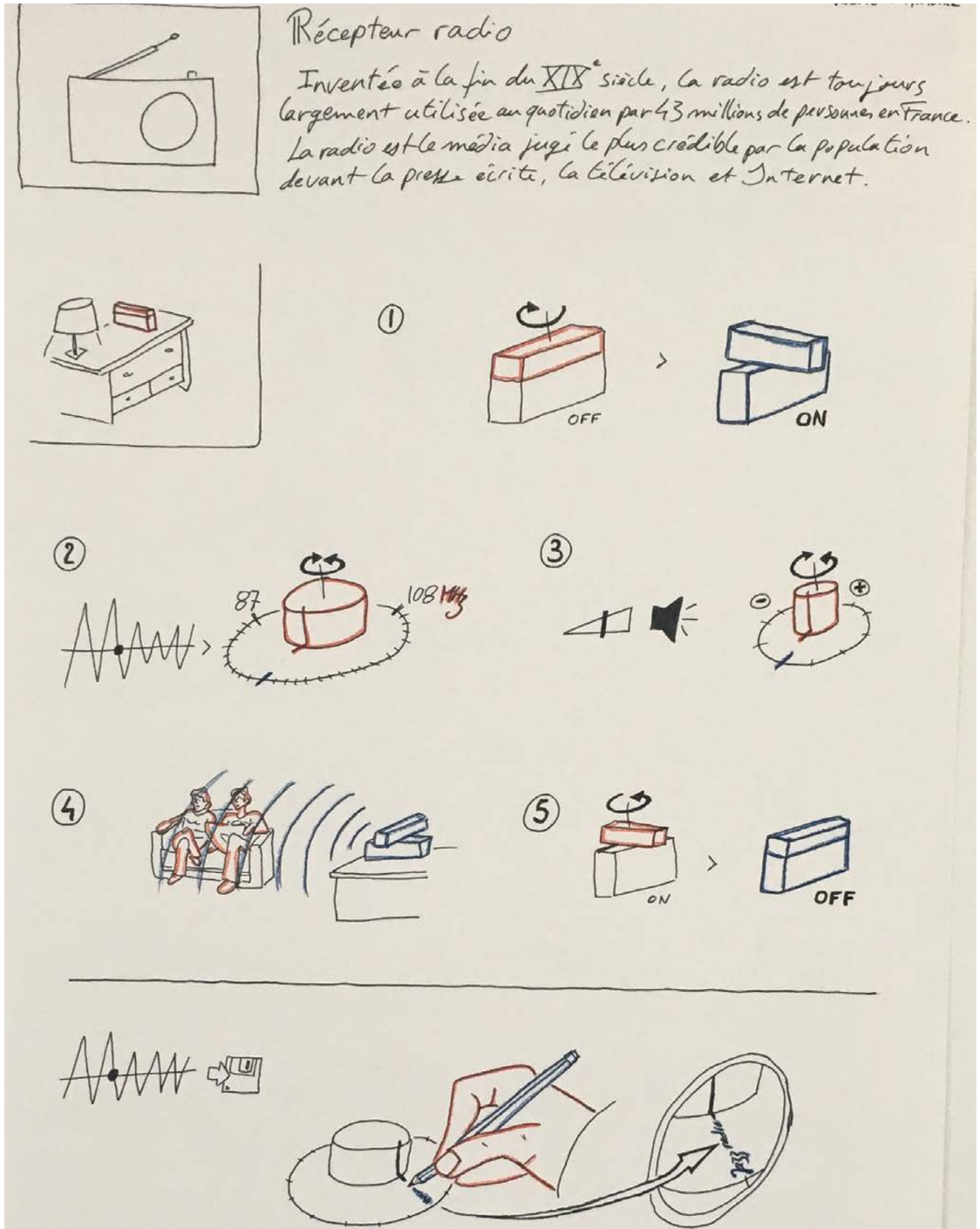
« Voyons ce qui est possible ! »

•

Quand l'imagination fertile d'Antoine s'envole, Valérie le retient par la manche. Son truc à elle, c'est la terre ferme, avec un peu de poésie dedans.

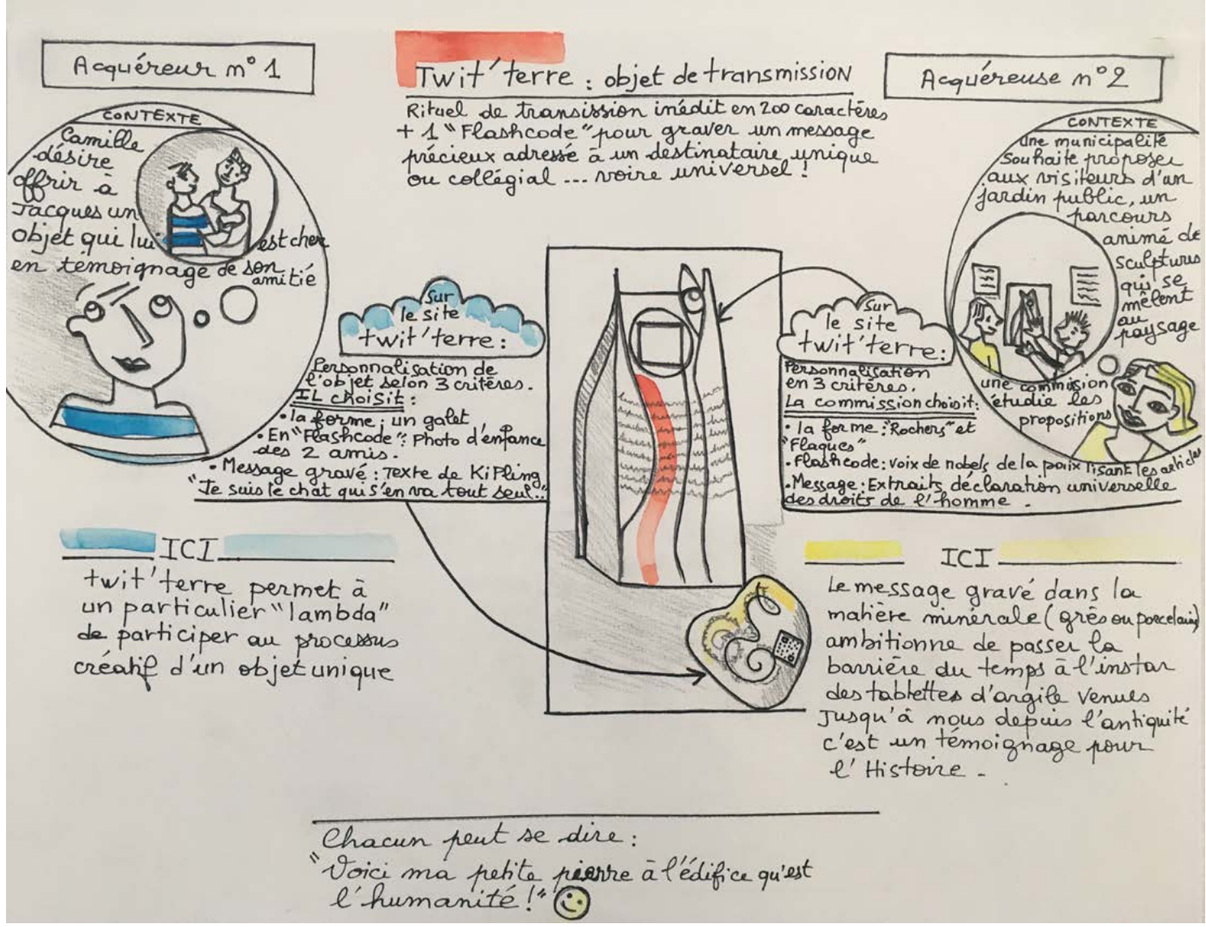
3 Scénarios

Scénario 1 Récepteur radio / Jeu de formes



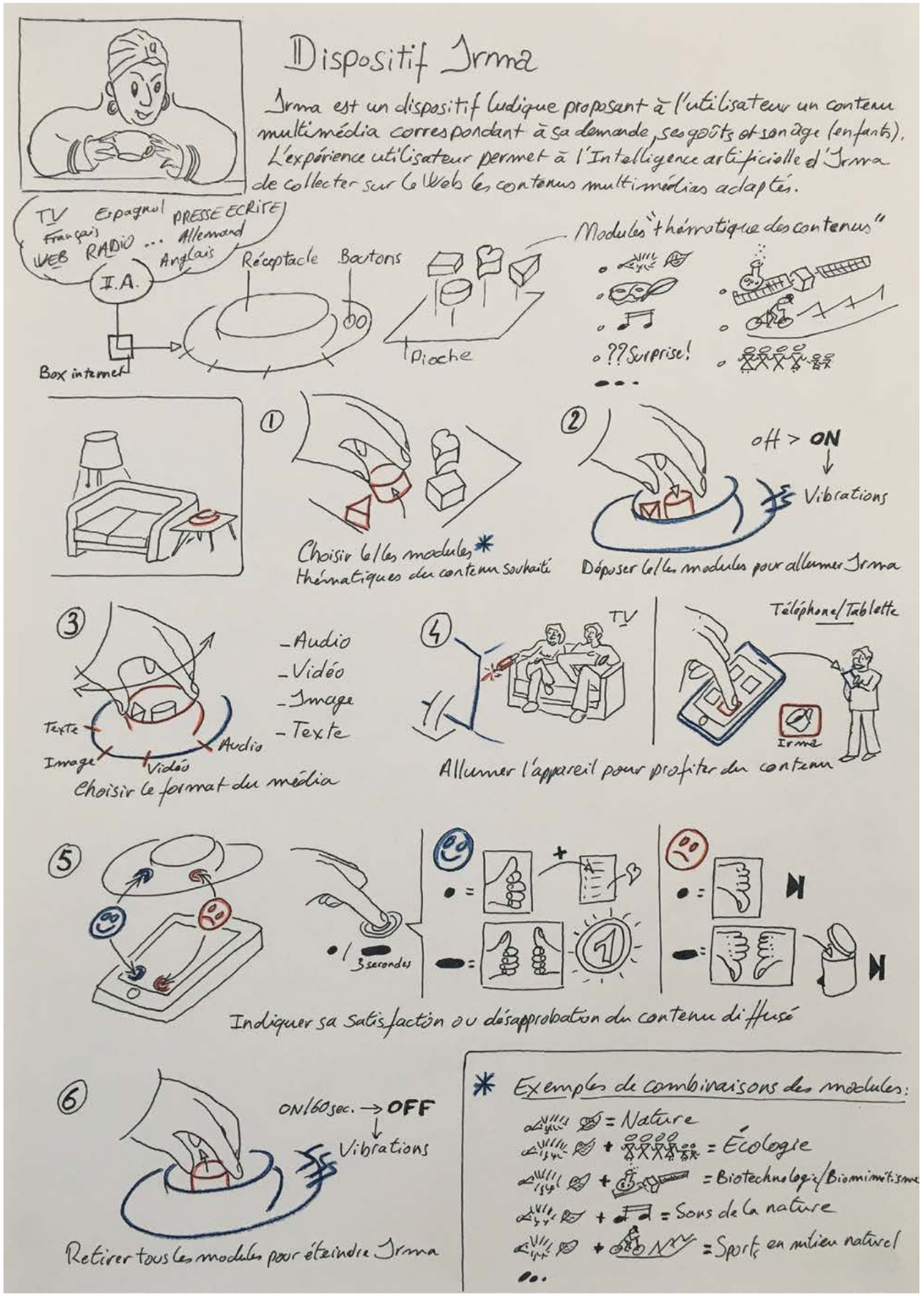
Scénario 2 Twit'terre

Un galet gravé pour transmetre un message aux générations futures



Scénario 3 IRMA

Dispositif ludique proposant à l'utilisateur un contenu multimédia choisi



Un assemblage unique

IRMA est un projet complexe et gourmand en technologies.

Nous souhaitons un objet plus simple.
Nous redéfinissons les contours du projet par une réflexion sur les fonctions et l'usage.

IRMA prend forme, se stucture et se simplifit en s'enrichissant des scénarios d'usage non retenus pour devenir PALABRES.

- Objet d'écoute contenant des messages audio enregistrés

- Les messages sont attribués aux différents modules

- Le fonctionnement est déclenché par la dépose d'un module sur le lecteur électronique

- Le son est diffusé par une enceinte connectée sans fil

IRMA devient PALABRES

•

PALABRES est une proposition d'interface tangible entre un utilisateur et l'information numérique. Nul écran ni clavier, mais une base recevant des modules équipés de puces RFID *.

Fonctionnement

1. L'utilisateur abonné dépose une combinaison de modules dans la base.

2. Le système identifie chaque module et propose un contenu multimédia - audio, vidéo, image, texte - correspondant à la combinaison.

3. Le média est collecté auprès de différentes sources internet : presse, télévision, établissements culturels... et diffusé sur la tablette ou smartphone de l'utilisateur.

4. Celui-ci indique au système sa satisfaction, permettant d'affiner la pertinence des contenus.

L'activation du système par plusieurs utilisateurs abonnés permet de proposer un média correspondant à l'ensemble d'un groupe, en famille ou entre amis.

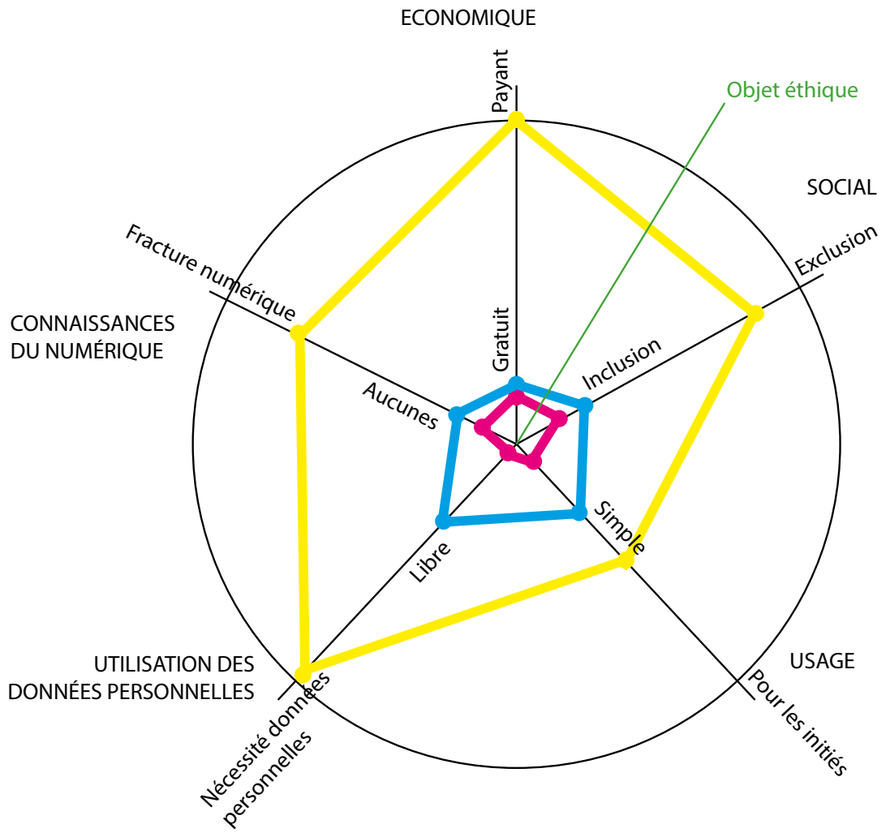
* RFID : radio frequency identification data. Technologie sans fil permettant d'identifier un objet à distance.

•

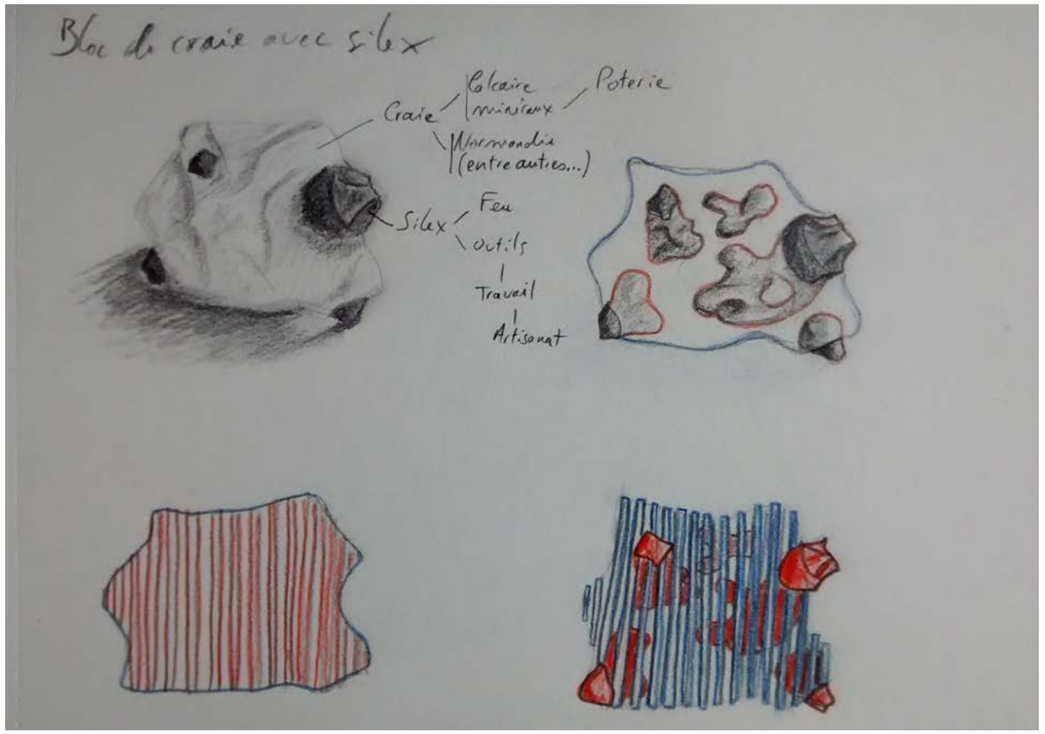
Le centre de la cible symbolise un objet éthique parfait

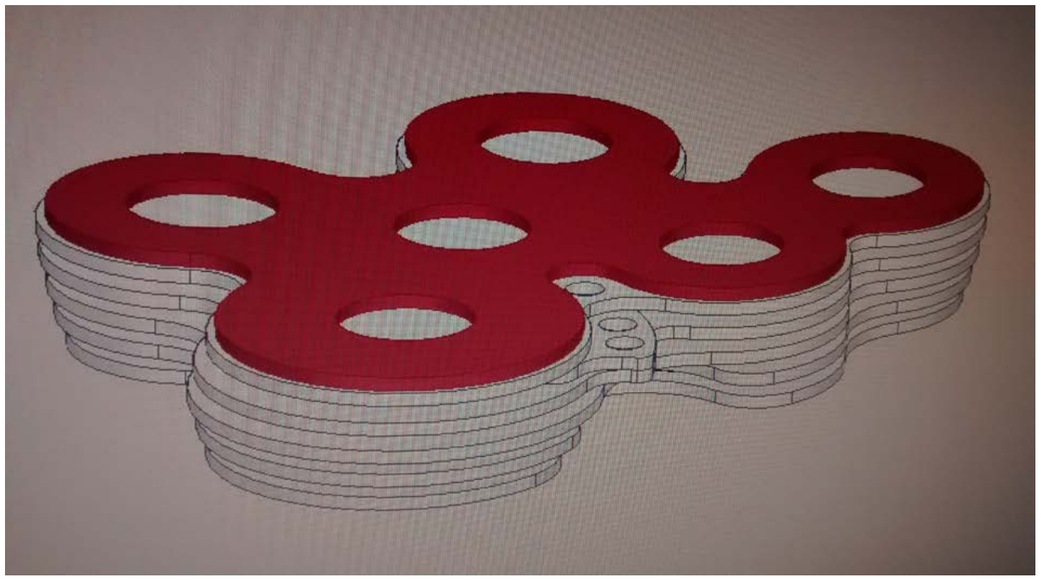
3 étapes de définition des contours du projet,
selon 5 critères

Définition 1 / jaune Définition 2 / bleu Définition 3 / rose



PALABRES





A cette étape, le trio fait l'inventaire des futurs composants de PALABRES.
Chacun intervient selon son domaine de compétence.

•

Antoine travaille en alternant esquisses, modélisations 3D et maquettes pour intégrer l'ensemble des composants.

•

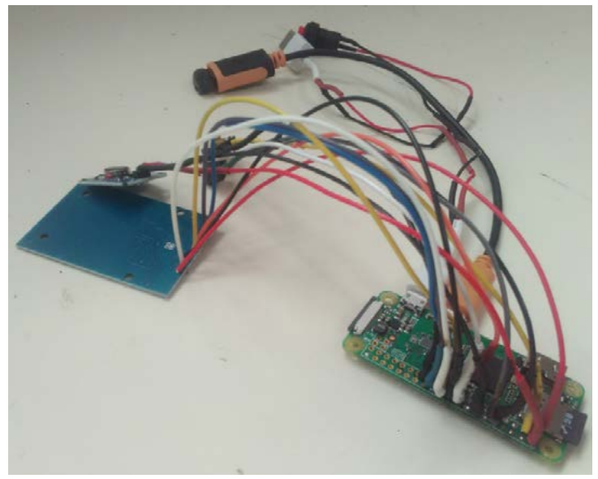
Valérie réalise les plaques en grès rouge selon un gabarit 3D prenant en compte les 13% de retrait à la cuisson. Chaque module est décoré au pinceau auquel les oxydes minéaux rappelle l'univers onirique de Valérie. La plaque de grès et les modules sont cuits dans à 1280°C.

•

David intègre la technologie nécessaire au coeur de PALABRES : micro-ordinateur Raspberry, lecteur RFID, vibreur, interrupteurs, batterie et clef USB nécessaire au stockage des données audio. Il développe également l'application informatique permettant le fonctionnement de l'ensemble. L'enceinte audio à connexion sans fil sera externe.

•

L'utilisation de l'objet par des personnes atteintes de handicap, notamment malvoyants, renforce la cohérence du projet au travers de son ergonomie. Les contrastes chromatiques, le relief et les textures des modules, l'emplacement des boutons de commandes, les dimensions de l'objet.



Développement

•

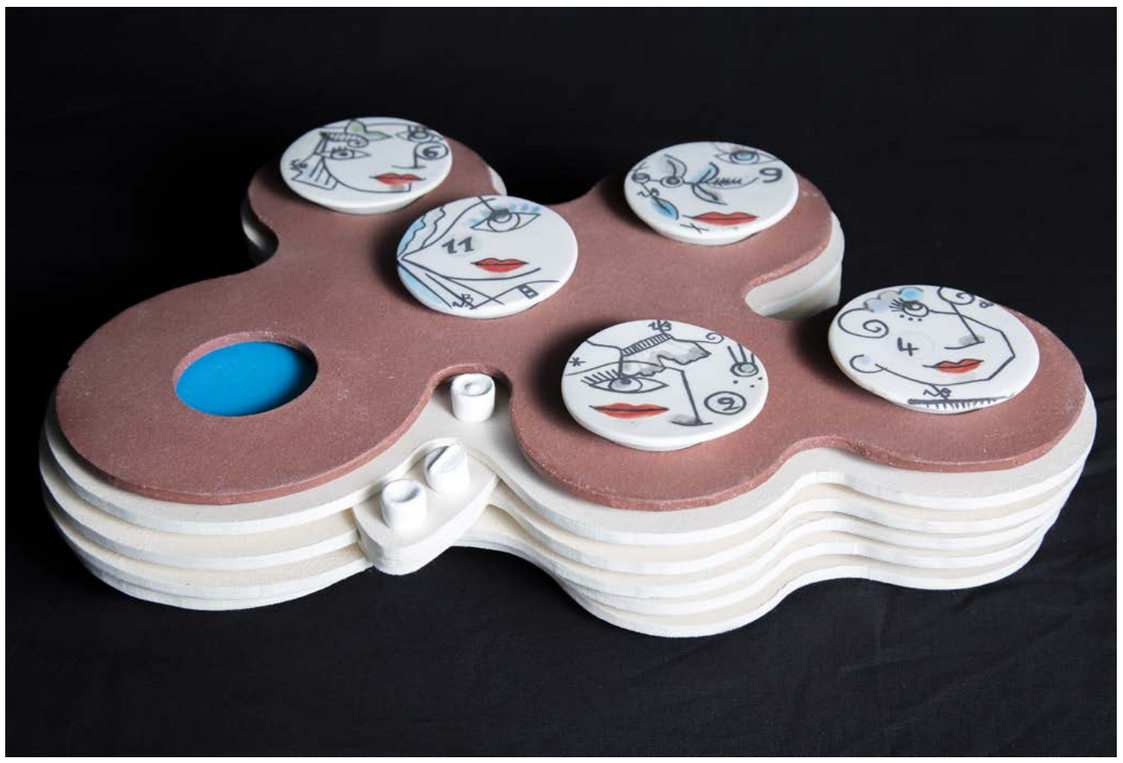
PALABRES est composé d'une plaque en grès rouge reposant sur une structure composée de 5 fines lames de chêne.

Les composants électroniques sont insérés à l'intérieur et visibles à travers les lames de bois partiellement évidées. La partie numérique de l'objet demeure ainsi visible.

Nous veillons à l'équilibre de l'objet final. Cinq modules en porcelaine aux graphismes uniques révèlent une identité poétique et narrative. Ils reposent sur un socle de grès rouge à la surface brute, aux formes ondulantes invitant la main à les parcourir.

Un emplacement libre, laisse imaginer le lecteur électronique sur lequel l'auditeur vient déposer le module choisi parmi les cinq thématiques, déclenchant par ce geste simple la diffusion du média audio attendu.

3 boutons : mise en route du système, avance et retour au cours de l'écoute, dont l'activation est signalée par une brève vibration.



maquette de Palabres, porcelaine, grès rouge et carton

Contenu audio

•

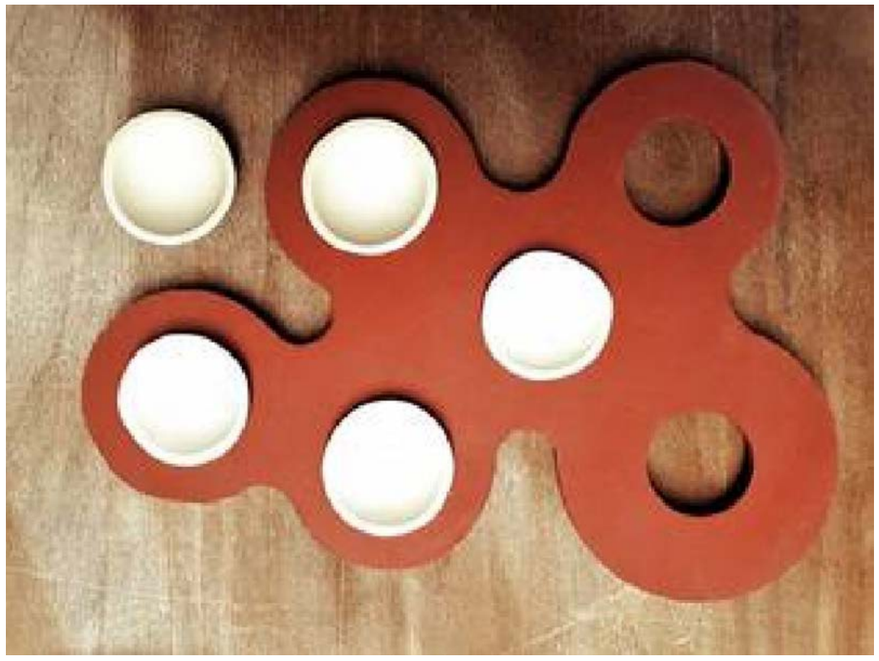
L'objet inanimé cherche sa voix

Mais que lui faire dire ?

Les premières questions qui ont mené à la réalisation de Palabres refont surface. Elles exigent plus que jamais que le travail mené en trio fasse sens. Et à dire vrai, les possibilités d'usage restent à inventer.

modules en porcelaine en 2 parties

dessus de la base en grès rouge



L’avenir de PALABRES

Laissez-nous vous raconter quel avenir nous envisageons pour ce projet.
Palabres pourrait être porteur d’activités ludiques dans des médiathèques où l’importance de transmettre est fondamentale dans un monde en constante évolution, dans des hôpitaux, des centres d’accueil, des maisons de repos et de retraite, dans des lieux pédagogiques où l’écoute et les traces sont importants.

Sa mise en oeuvre au croisement d’un savoir-faire artisanal et de technologies telles que découpe, impression 3D et intelligence numérique permet d’envisager des réalisations et des dispositifs internes personnalisés sans en modifier l’usage, tout en optimisant les coûts de production dans des contextes associatifs ou éducatifs.

Écoutez Palabres !

Rendez-vous sur :

www.M2-palabres.fr

Flashez ce QR-code

QR-code fictif

photo finale...

6
11
9
4
2

Remerciements

Crédits photographiques

© Frédéric Grimaud
© INMA
© JBSB

.....

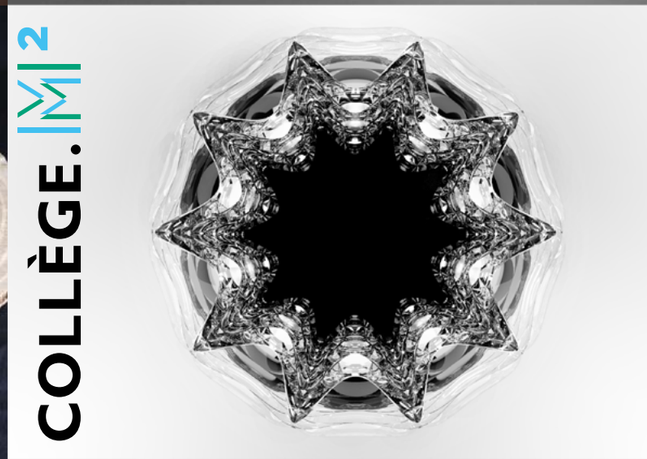
Correction des textes : .....

Graphisme, mise en pages et photogravure : .....

Suivi éditorial : .....

Achevé d'imprimé en mai 2022

Tous droits réservés. Aucune partie de cette édition ne peut être reproduite, stockée ou diffusée sous quelque forme que ce soit, électronique, mécanique, enregistrement, sans l'autorisation de Couleurs Contemporaines.


COLLÈGE.M2