LE LAVOIR

Clara Marcenac, Camille Tomei, Alice Baraud

sommaire

présentation 7

WORKSHOP 1 9
état des lieux 10
à tâtons 12
le son de l'eau 14
le lavoir 16
recherche de formes 21
références 22
première piste 24

WORKSHOP 2 27
expérimentations 28
résultats 44
le projet 45
les instruments 46
la signalétique 56

WORKSHOP 3 59
préparation 60
installation 62

présentation

Nous sommes toutes trois étudiantes en 4ème année design d'objets à l'ESAD de Reims.

Ce projet s'est étendu sur une durée de 4 mois, divisée en différentes étapes de rencontre, de recherche, de création et de production.

Tout ce qui a été développé est issu de rencontres avec différents intervenants, ainsi que d'une mise en commun de nos idées et de nos intentions. Ce projet est témoin des centres d'intérêt des trois membres du groupe ainsi que des attentes des partenaires et intervenants rencontrés durant ces 4 mois.

Le carnet qui va suivre est divisé selon les différentes sessions de workshop et présente ainsi les recherches et l'aboutissement de manière chronologique.

Vous pourrez retrouver des remarques personnelles de chacune d'entre nous, que vous pourrez différencier grâce à trois couleurs différentes

WORKSHOP 1

7 - 8 -9 Mars 2016

état des lieux

Le 7 mars 2015, nous nous rendons pour la première fois à Grandham. Petit village situé dans les Ardennes, il se compose de 56 habitants et sa superficie est de 6km2. Nous y découvrons le gîte Nature et Sens, label Tourisme et Handicap, ainsi qu'un centre de ressources et de documentation concernant les handicapés visuels.

Le but du projet est de créer un séjour en parallèle au gîte, c'est à dire, développer de l'activité et du loisir aux alentours. L'un de nos partenaires, l'Université de Technologie de Troyes nous indique que L'expérience doit être collective, inclusive et universelle, en faveur du bien-être et du sens, une nouvelle expérience créative destinée aux aveugles, malvoyants, et voyants.

Les différentes pistes exploitables sont rapidement analysées par les habitants du village, l'association Lire Aussi et les étudiants:

- Le gîte (ameublement mal adapté aux déficients visuels, manque de relief)
- Le centre de ressources (pas de confort acoustique, cadre froid)
- Une balade (découverte des alentours, expérience sensorielle et sonore)
- Des activités propres à la région (chasse pêche, pétanque)
- Les nouvelles technologies (déveapplications pour smartphone au service de la déambulation dans le village et de la découverte du lieu).

D6D
GRANDHAM

à tâtons

Afin de comprendre le handicap ainsi que les attentes des futurs visiteurs, il nous a semblé primordial d'appréhender les lieux en nous focalisant sur d'autres sens que la vue, pour ensuite être capable de développer des projets qui parleraient à tous. La prise de conscience de l'individu et de son handicap est immédiate.

Alice a tout d'abord fait l'expérience accompagnée d'un aidant, puis seule avec un bâton. L'expérience totale a duré 45 minutes. Plusieurs sensations notables ont été relevées.

« Je ressens l'inclinaison du sol et ses différents reliefs (béton, herbe, graviers) et je me sens plus en sécurité sur un sol homogène. La provenance du son m'aide à me diriger et les voix autour de moi créent une situation de sécurité et de confiance. Lorsque j'entre dans un lieu (granges, hangars, lavoirs), sa raisonnance m'aide à prendre conscience de son ampleur. Je n'ai pas cessé d'entendre l'eau tout au long de la balade, je ne saurai dire combien de temps elle a duré et quelle distance j'ai parcourue.»

le son de l'eau

Dans un deuxième temps, nous avons effectué la balade au dessus du village accompagnés des membres du SAVS (Services d'Accompagnement à la Vie Sociale) de Reims, déficients visuels, rencontrés quelques heures auparavant.

« J'ai pu pu constater que la plupart des remarques faites durant cette balade concernaient le son omniprésent de l'eau. »

En effet, nous avons pu observer que deux sources coulent a travers le village et le long des chemins. L'une d'entre elle s'écoule à un moment dans un lavoir situé à coté du centre de ressources. Voici des remarques faites par certains membres du SAVS:

« L'eau qui coule le long du chemin m'aide à me situer dans ma marche. »

« Je peux différencier distinctement deux sons dans le lavoir. J'entends l'eau qui s'y déverse, et l'eau qui s'en écoule. »

« La localisation du son est plus évidente lorsqu'il est rythmé. »

Suite à ces deux balades, nous avons conclu qu'il serait intéressant de travailler sur des points stratégiques de la balade plutôt que sur un parcours. Les premières pistes étant de développer des étapes de contemplation sonores et/ou visuelles.

Aisne
Rue Principale
Rue Principale
Centre de ressources et gite
Lavoir
Rue Principale

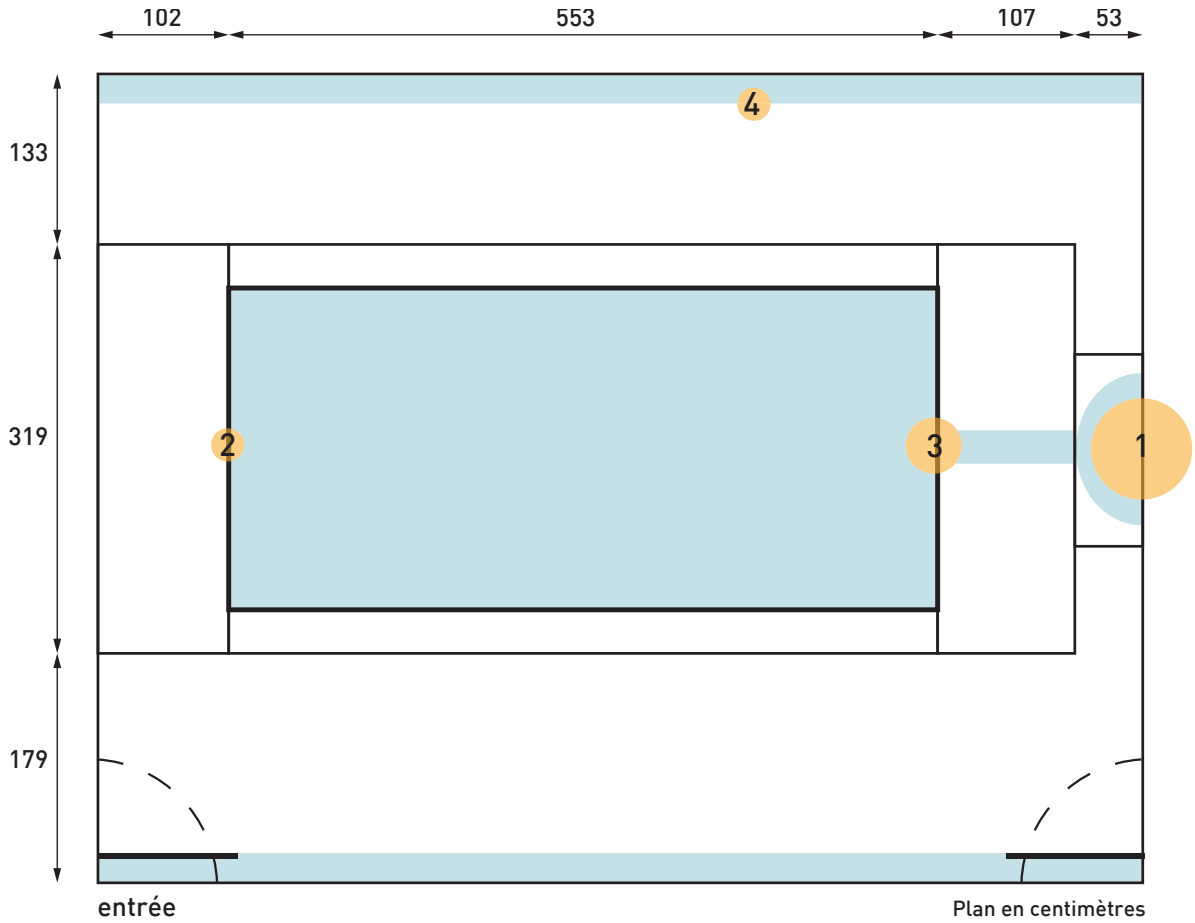
le lavoir

En visitant le lavoir, celui ci nous a semblé pertinent en tant que lieux de contemplation sonore et visuelle. En effet, c'est un lieu dans lequel on se laisse aller à l'écoute du son de l'eau.

« J'ai l'impression d'y perdre la notion de temps et d'y être comme hypnotisée »

C'est un espace de détente et découverte. Le lavoir est un lieu qu'il nous intéresse d'exploiter du fait de ses caractéristiques acoustiques (espace confiné, clos, qui résonne). De plus, l'eau est à nos yeux un matériau exploitable et intéressant pour ses caractéristiques sonores.

6879 SF 08



Plan en centimètres

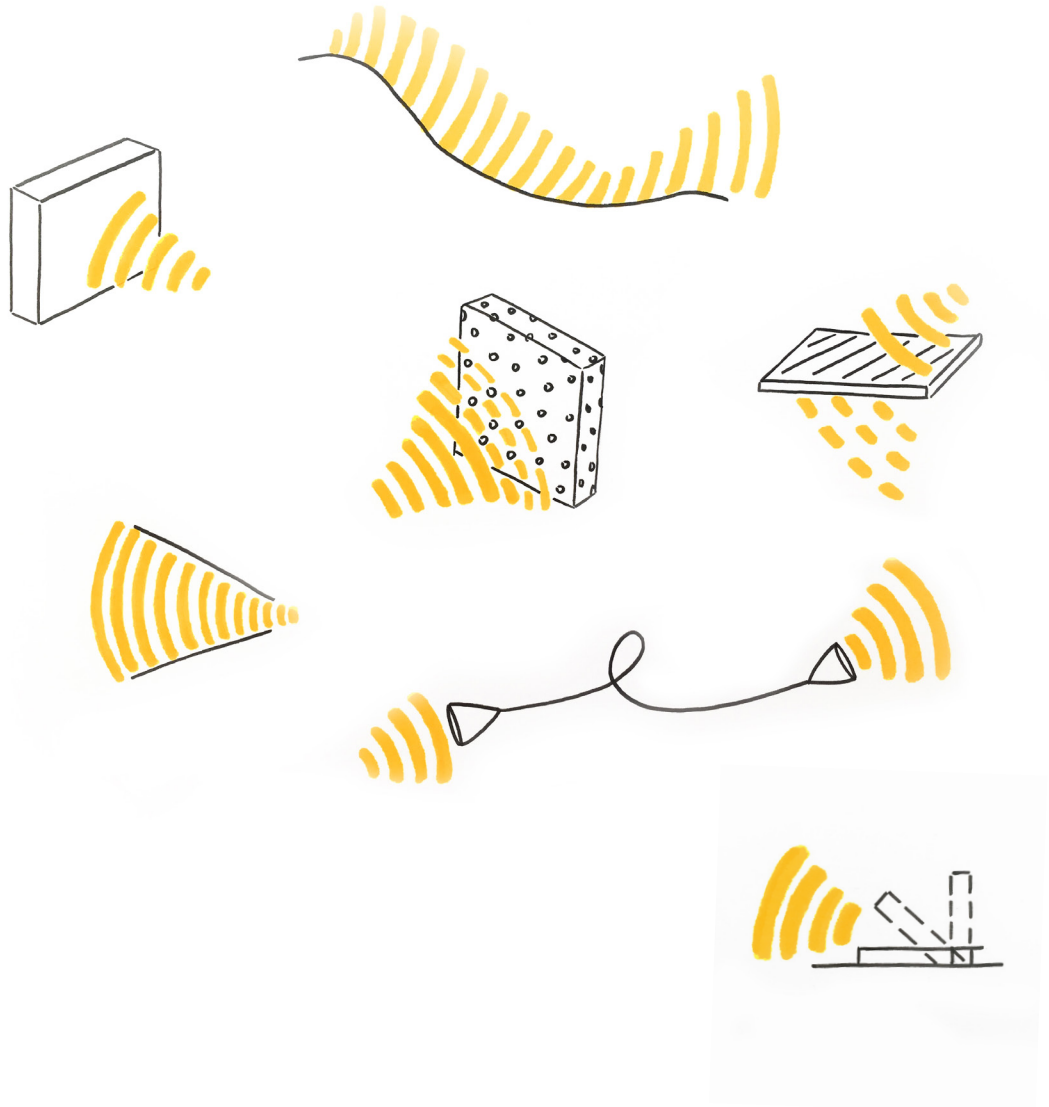
1

2

3

4

recherche formelle



Afin de comprendre où pouvait nous mener la « matière son », nous avons commencé par essayer d'illustrer de manière simple et schématique différentes façons de le modifier, avec un répertoire de mots pour point de départ :

Amplifier
Produire
Augmenter
Préciser
Accentuer
Accompagner
Orienter
Diriger
Rythmer
Transférer
Déplacer
Réduire
Contenir
Arrêter
Diminuer
Absorber
Déplacer
Retarder

références

Vous trouverez ici des installations sonores jouant avec l'eau et ses sonorités, sur la sonorité d'élément naurels, ou encore ayant attiré notre attention du fait de l'utilisation de la porcelaine comme instrument.

Concert de porcelaine
Nicolas Frize & Jean-Pierre Drouet
2009

Eunoia (Beautiful thought)
Lisa Park
2013

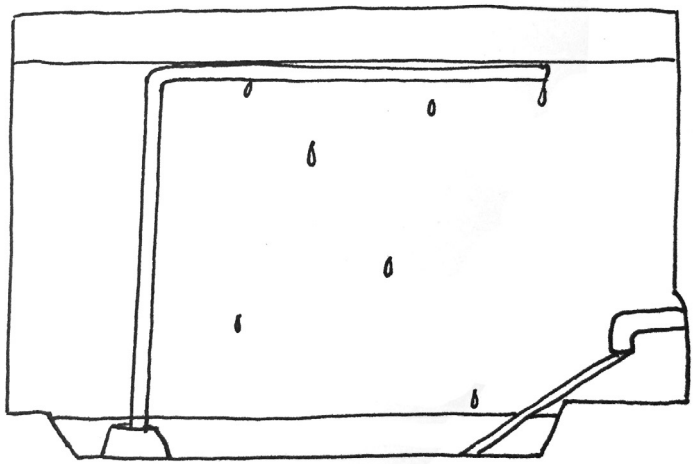
Les Miroirs d'Eau
Noe Duchaufour Lawrance
Maison & Objet 2014

Sculpture sonore
Will Menters
2005

Sans titre, série III
Celeste Boursier-Mougenot
1999

Cymbales
Kader Attia
Fiac 2009

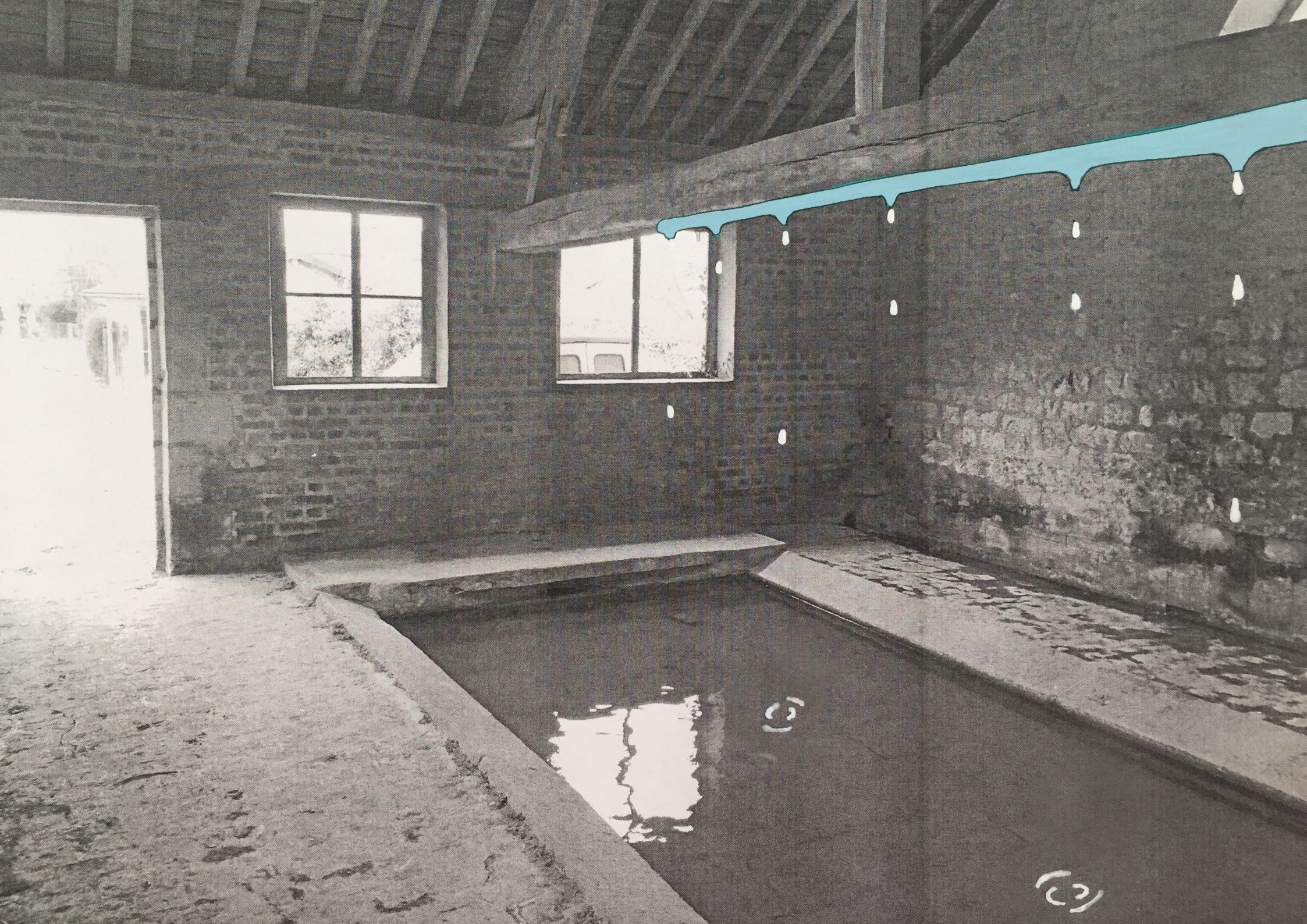
première piste



Dans le lavoir, le bruit de l'eau qui coule est un son continu et très bruyant, notamment du fait de la résonance du lieu. C'est justement cette continuité qui nous fait perdre nos repères temporels.

Le but du projet serait de mettre en valeur l'acoustique du lavoir tout en jouant avec la musicalité de l'eau. L'écoulement de la source serait travaillé de sorte à atténuer son bruit le plus possible, voire la rendre presque silencieuse. De cette manière, les autres sons d'eau produits dans le lavoir seront mis en valeur.

Dans un second temps, nous voudrions créer un système qui nous permettrait de retrouver une temporalité marquée dans l'enceinte du lavoir. En jouant avec l'écoulement de l'eau par gouttes, de manière aléatoire, un motif rythmique viendrait transformer la perception sonore du lavoir.



WORKSHOP 2

2 -3 Mai 2016

expérimentations

Pour notre deuxième arrivée à Grandham nous nous sommes immédiatement rendues au lavoir afin de nous ré-imprégner du lieu au plus vite. Etant donné que ce deuxième workshop ne durait que deux jours, il nous fallait établir assez rapidement une base de projet que nous pourrions exploiter par la suite.

Nous avons constaté en arrivant que l'eau avait déjà un peu baissé depuis le mois de mars. Notre premier réflexe fut d'atténuer le son de la source principale afin de pouvoir nous concentrer sur les nouvelles sonorités que nous voulions créer.

Nous avons alors commencé à expérimenter de manière un peu aléatoire des sons d'objets qui tombent dans l'eau, des sons d'eau qui coulent dans l'eau, des sons d'air qui remuent l'eau etc...

Malgré ces expérimentations nous avions beaucoup de mal à nous projeter dans un projet qui avait du sens et qui racontait une histoire. Les sons que nous produisions ne provoquaient aucune surprise, l'expérience sonore que nous voulions partager au tout début ne se ressentait pas à travers ces tests.

Il nous a semblé nécessaire de faire un pas en arrière, d'arrêter d'expérimenter et d'en revenir au papier afin de lister nos idées. Nous avons essayé de réfléchir à ce que nous voulions découvrir en rentrant dans le lavoir. Poser des mots sur nos idées. Ce travail a été très utile dans le développement de différentes pistes.

RIDEAU DE PLUIE

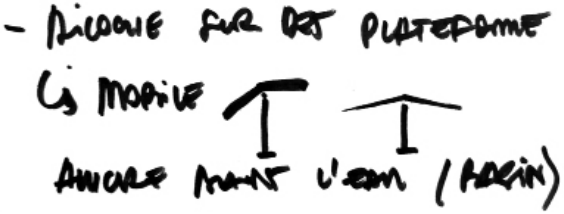
Orchestrer l'eau qui se déverse
→ Son de gouttes d'eau qui tombent
à différentes vitesses / débits

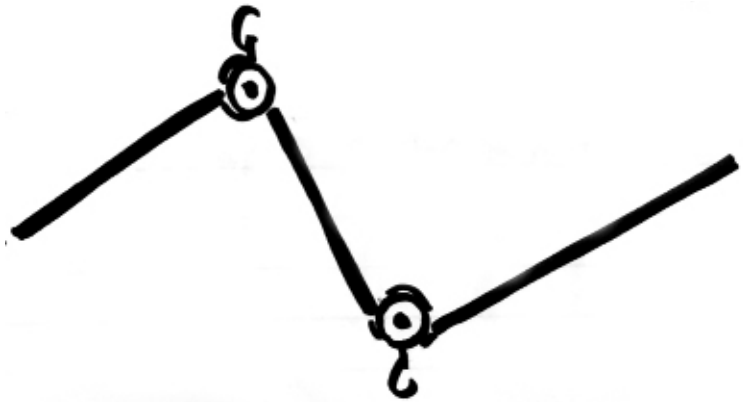
Test du gobelet perforé

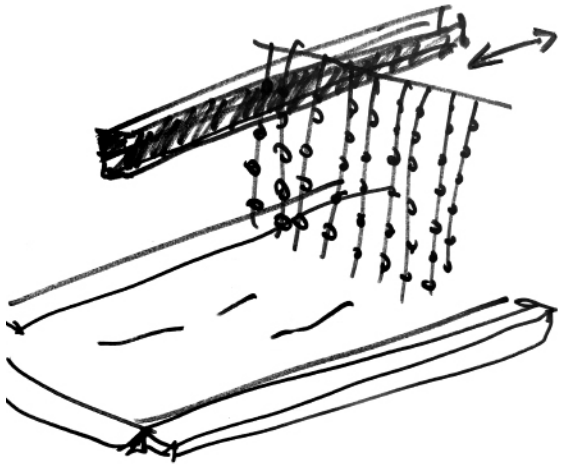
Constat :
son décevant de l'eau contre l'eau
- aucune découverte sonore
- associé au quotidien, à la douche
- pas d'histoire, laisse peu de place à
- l'imaginaire

à

Action du spectateur avec système a bascule
Poulie / corde le long de la poutre
Besoin d'utiliser l'architecture du lieu
Poutre / centre du bassin, traverse le lavoir







NÉNUPHARS

Chute de l'eau sur instruments de musique/
Créer différents son grâce à différents matériaux

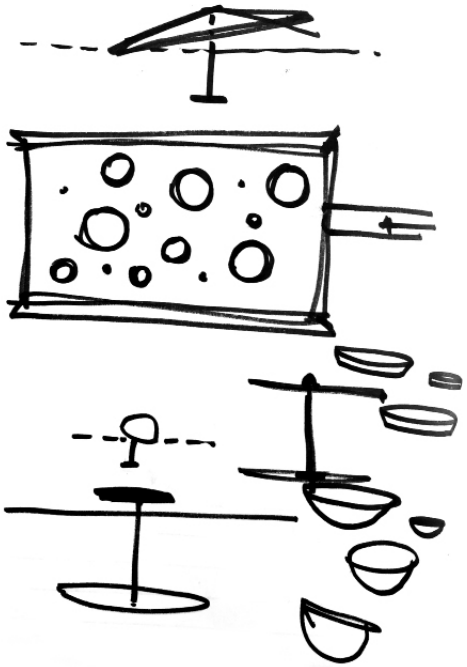
- Goutte à goutte
- Différents débit
- Bascule du récipient
- Plus ou moins rempli

Mécanisme actionné par le visiteur/
Début et fin du trajet, parcours le long de la poutre

Parcours → choix de la musicalité
prévoir le rythme de l'écoulement de l'eau

Instruments → accrochés sur des plateformes mobiles
stables
ancrées

Différents niveaux d'eau selon les saisons
Fait apparaître et disparaître certains éléments



ÉCHO

Utiliser l'écho du lavoir / utiliser l'eau comme support

Le bassin fait
- bouger
- basculer
- résonner
- entrechoquer
- vibrer
- vaciller
- balader
- rencontrer

OBJETS CREUX
- plus ou moins ouverts - différents diamètres - à moitié vides à moitié pleins - différentes hauteurs - épaisseurs - diamètres - poids - revêtements - densités

MATÉRIAUX
- cristal - verre - porcelaine - céramique - métal

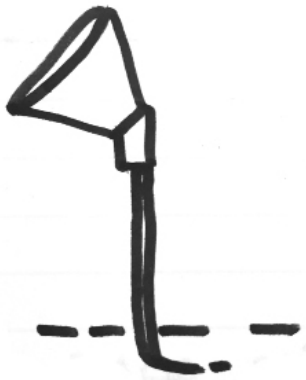
→ sons des objets qui s'entrechoquent et résonnent dans le lavoir

→ Pour les essais relatifs à l'écho, nous avons récolté de la vaisselle présente sur place et avons listé les matériaux et dimensions.

Nous nous sommes ainsi rendues compte que la porcelaine et la faïence, grâce à leur émail, émettent des sons qui résonnent très bien. Grâce aux dimensions, nous avons aussi pu constater que certaines formes étaient à privligier pour leur flottaison.

Il nous semblait en effet important que les récipients, malgré le courant créé dans le bassin, ne soient pas susceptibles de couler.

Par la suite, nous avons commencé à récolter de plus en plus de vaisselle chez Emmaüs tout en continuant à prendre les mesures et à faire des tests de flottaison.



Inventaire de la vaisselle récoltée à Grandham pour effectuer nos tests

Hauteur - Diamètre - Epaisseur, en centimètres

Bol 1, porcelaine
10 - 16 - 0,7

Bol 2, porcelaine
7,5 - 15 - 0,5

Bol 3, porcelaine
7,5 - 13,5 - 0,5

Bol 4, inox
7 - 20 - 0,2

Bol 5, bambou
9 - 20 - 0,8

Bol 6, plastique
9 - 20 - 0,8

Assiette 2, porcelaine
3,5 - 23 - 0,4

Tasse 1, porcelaine
5,5 - 7 - 0,4

Assiette 1, plastique
2,5 - 17 - 0,1

Inventaire de la vaisselle achetée aux Emmaüs de Reims

Hauteur - Diamètre - Épaisseur, en centimètres

Verre
8 - 15 - 0,3

Verre
10 - 19,5 - 0,2

Verre
15 - 19,5 - 0,3

Faïence
8,5 - 11 - 0,5

Porcelaine
9 - 10 - 0,4

Faïence
7,5 - 7 - 0,5

Porcelaine
9 - 22,5 - 0,3

Faïence
5 - 18 - 0,5

Faïence
13,5 - 14,5 - 0,6

Faïence
10,5 - 12,5 - 0,4

Porcelaine
6,5 - 12,5 - 0,3

Porcelaine
7 - 13 - 0,3

Porcelaine
4,5 - 10 - 0,2

Porcelaine
6,5 - 12,5 - 0,3

Faïence
5,5 - 8,5 - 0,5

Porcelaine
5 - 12 - 0,3

Porcelaine
5 - 9,5 - 0,3

Porcelaine
4 - 7,5 - 0,3

Porcelaine
5,5 - 11 - 0,2

Porcelaine
6 - 10,5 - 0,2

Porcelaine
4,5 - 13 - 0,2

Porcelaine
4,5 - 10 - 0,2

Porcelaine
5 - 10 - 0,3

Porcelaine
5 - 7,5 - 0,3

Porcelaine
3,5 - 6,5 - 0,7

Porcelaine
5 - 9,5 - 0,3

Faïence
3,5 - 9 - 0,4

Faïence
3 - 12 - 0,4

Porcelaine
3,5 - 13 - 0,4

Porcelaine
4,5 - 13 - 0,2

Porcelaine
4 - 14 - 0,2

Porcelaine
5,5 - 15 - 0,2

Porcelaine
7,5 - 7 - 0,5

COURANT

Générer un courant pour faire bouger l'eau

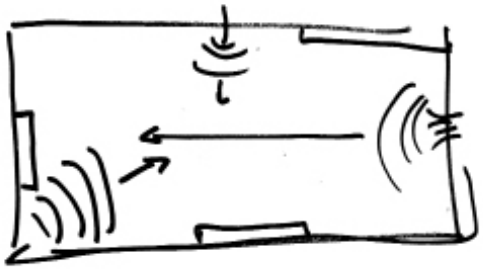
→ Éviter que les objets se retrouvent groupés dans un coin

→ Disperser le courant

Tubes qui partent de la source pour la diviser

- coins
- centre
- bords
- hauteur

CARTE DES COURANTS



Disperser le son des objets

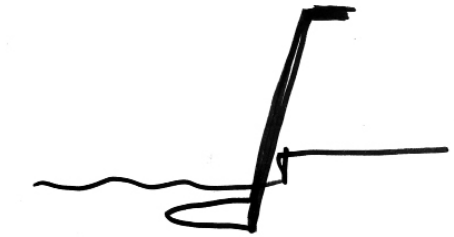
Gérer l'intensité du débit de la source

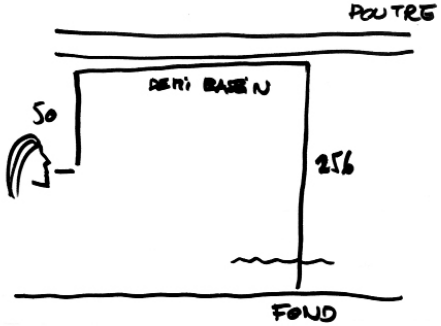
→ éviter un bruit nocif, qui masque le son des objets

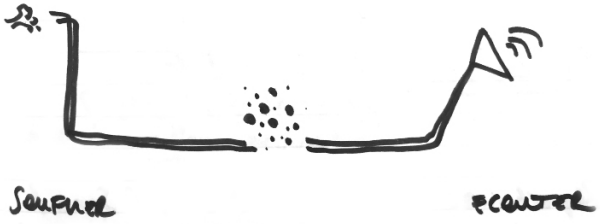
Différentes actions qui viendraient produire du mouvement : Interaction avec le visiteur

Action mécanique ciblée par un geste

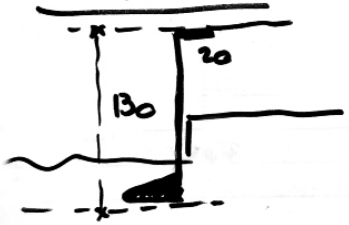
- Remuer
- Souffler
- Ramer



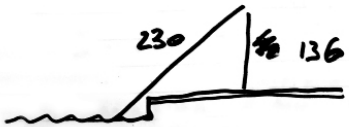




• GOUVERNAIL



• PAGGAIE



résultats

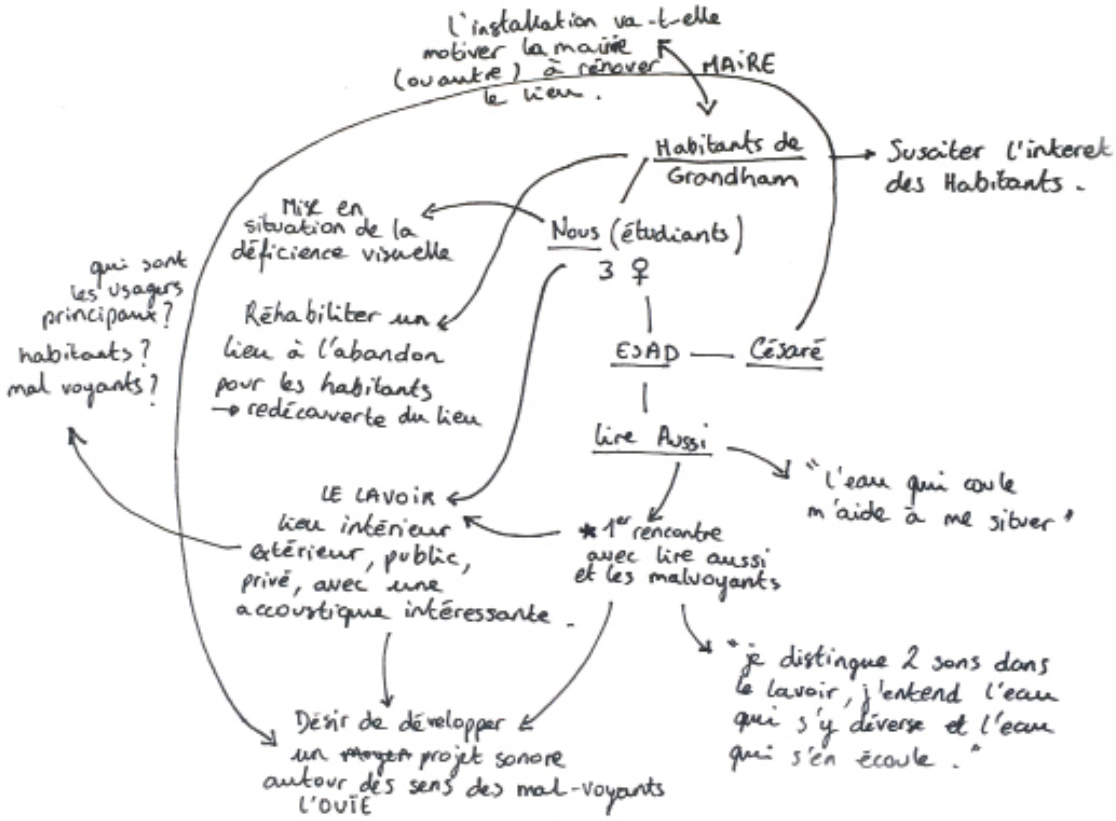
A la suite de ces expérimentations, les tests de son de porcelaine qui s'entrechoquent nous ont semblés conclucants.

Cette nouvelle sonorité apporte un effet de surprise pour le visiteur et les bols blancs créent un vrai contraste visuel dans le lavoir.

Les instruments qui servent à créer du courant apportent un élément en plus qui invite le visiteur à participer à l'installation et à être maître du déclenchement des sons.

Nous avons pu commencer à développer, préciser et réaliser des prototypes afin de les amener sur place au workshop suivant et de tester l'installation dans son ensemble.

le projet



Lors de notre première visite à Grandham, le son omniprésent de l'eau nous a interpellé. Le choix de travailler avec l'eau a été confirmé par notre rencontre avec les déficients visuels du SAVS, pour qui elle représente un véritable repère.

L'ancien lavoir du village nous est alors apparu comme une évidence: son atmosphère particulière, son acoustique, et la musicalité de l'eau, nous ont donné envie d'y établir notre projet, de renforcer son caractère de lieu de contemplation visuelle et sonore.

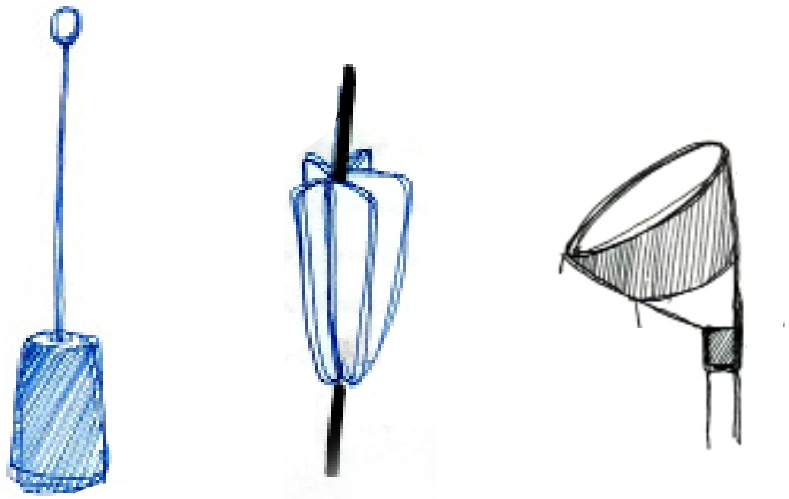
La continuité du son de l'eau qui coule peut cependant apporter une certaine lassitude au visiteur, ce projet vise à créer une expérience grâce à une installation sonore fonctionnant à l'aide de deux moteurs: l'eau qui s'écoule et la participation du visiteur. Des objets en porcelaine, verre et faïence prennent place dans le bassin, ils se rencontrent et créent une surprise sonore. Afin d'activer le courant, des dispositifs mécaniques prennent place autour du bassin, le visiteur, seul ou accompagné, est invité à tester, jouer, écouter, ou simplement profiter de l'atmosphère propice à la détente.

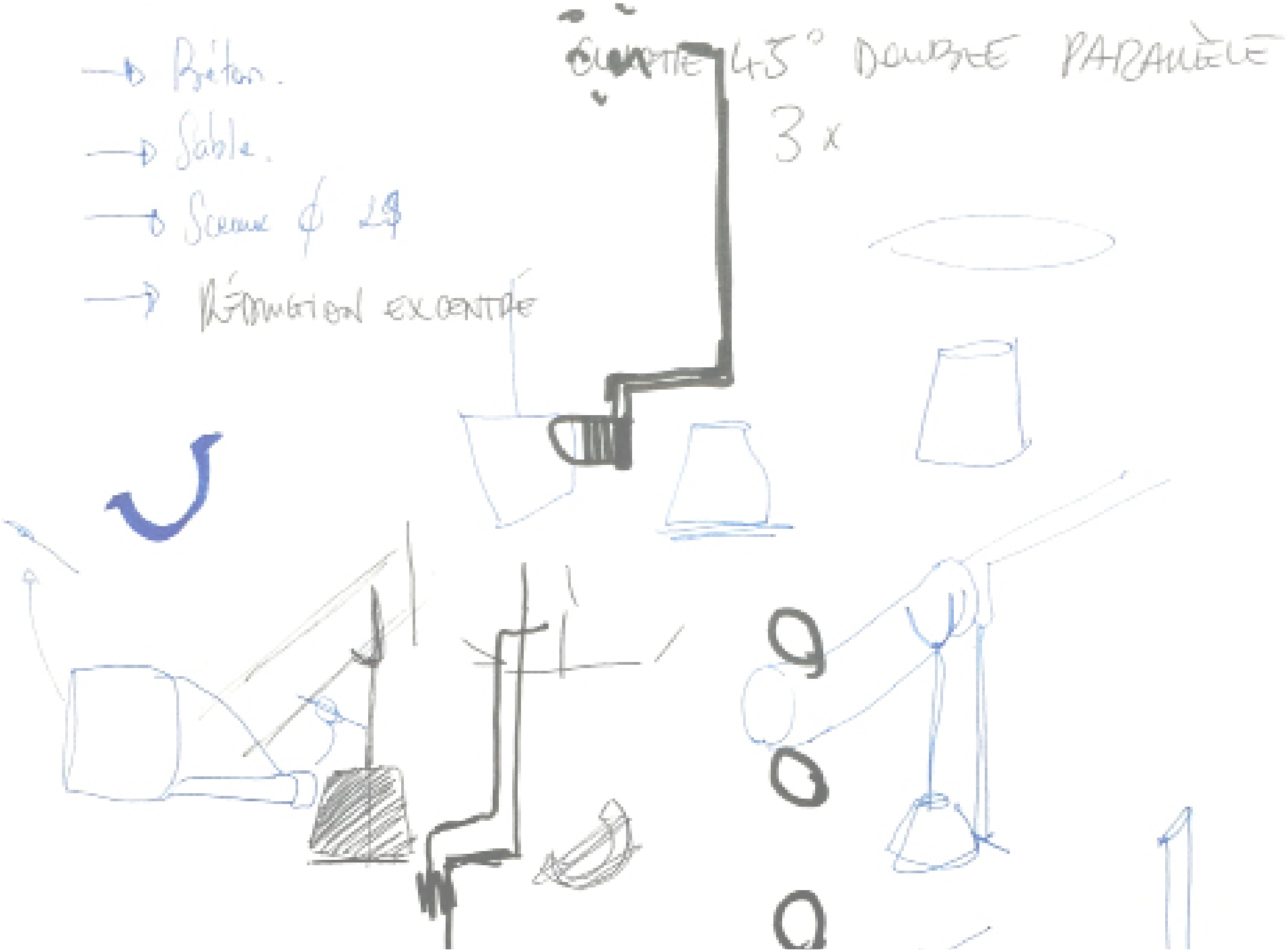
les instruments

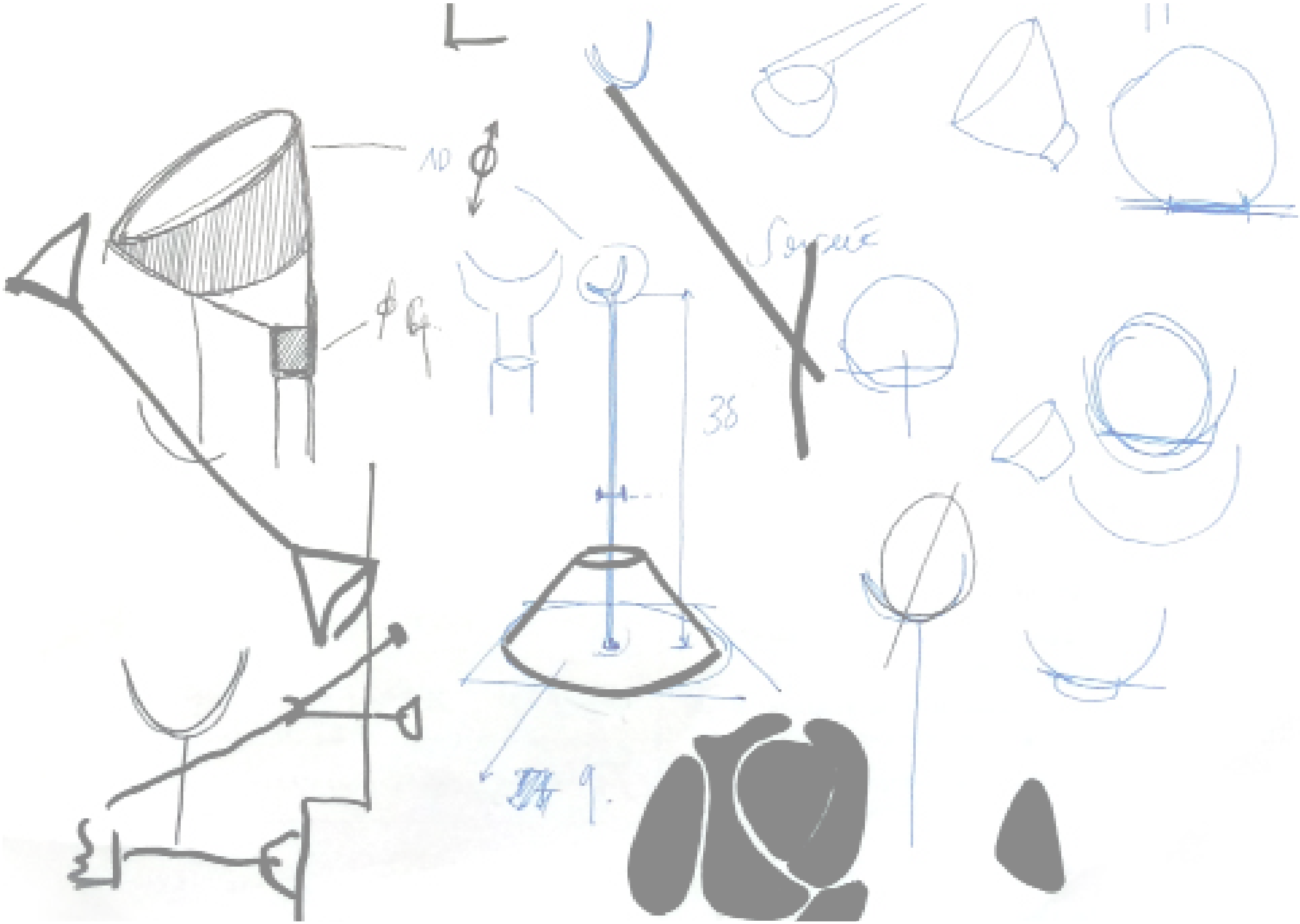
Afin de créer du mouvement dans le bassin, nous avons pensé différentes sortes «d'instruments» qui viendraient s'installer autour de l'eau et qui auraient différentes fonctions.
Ecouter - Souffler - Créer du courant

Ces trois actions permettraient ainsi au visiteur de venir remuer l'eau du bassin grasse à une hélice, souffler de l'air sous l'eau grace à un pompe, et écouter de manière plus précise différentes actions grâce à un système de déportation et d'accentuation du son.

Nous avons alors commencé à réfléchir à des pieds lestés qui viendraient soutenir ces différents instruments.
Le prototypes réalisés pour les tests on d'abord été pensés en tubes de PVC, béton et acier.

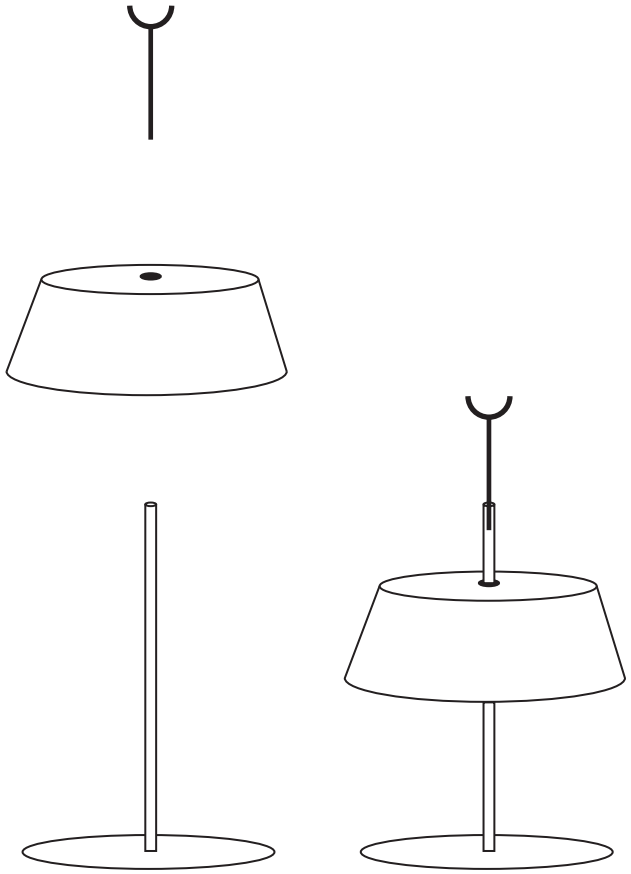


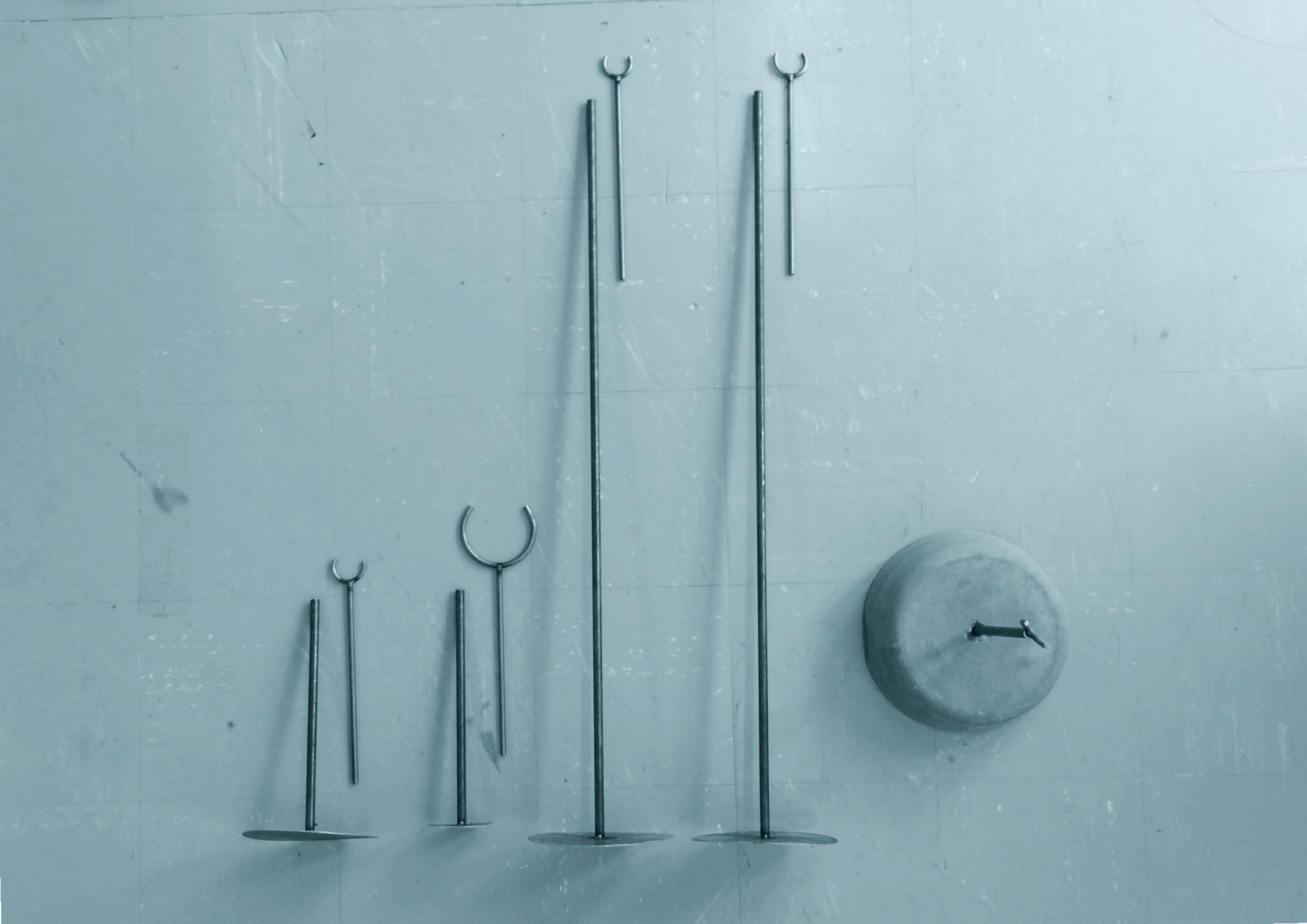

→ Béton.
→ Sable.
→ Screw ϕ 24
→ RÉGULATION EXCENTRIQUE
COUPLE 45° DOUBLE PARAMÈLE
3 x


10 ϕ
ϕ 6
38
Square

Les pieds en béton et acier servent de supports pour les tubes d'écoute, l'atténuation du bruit de la source et le moulin.

Le leste en béton est percé en son centre, les tubes d'acier soudés à un disque viennent s'y intégrer, les embouts «crochets» s'emboitent à la fin dans les tubes en acier.





→ SOURCE

SUPER BLANC.

↕ H : 15 ⌀ 10.

→ POUR ÉCOULER.

+ SEULEMENT.

EXTÉRIEUR BASSIN:

SEAU MELON (NOIR).

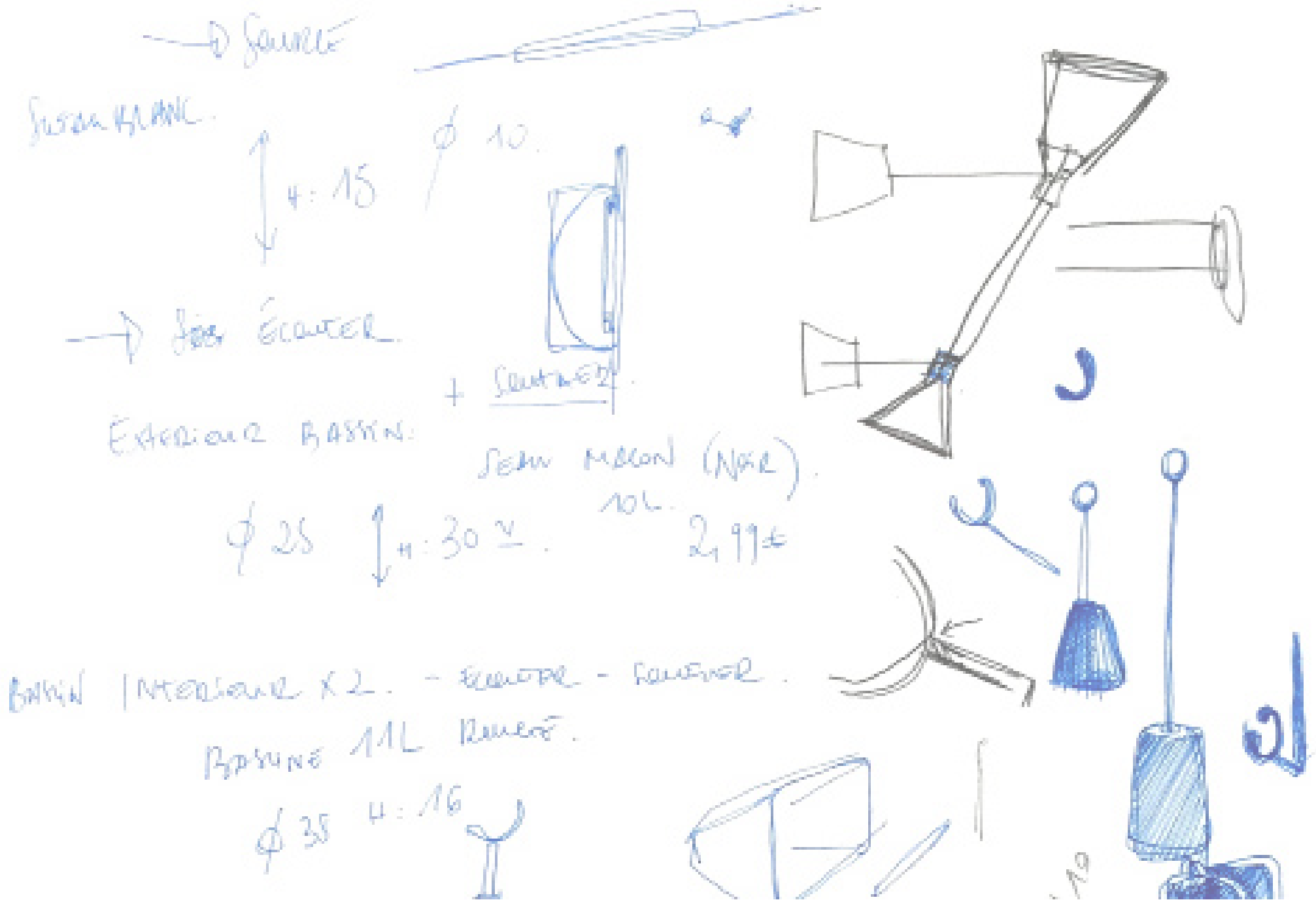
10L.

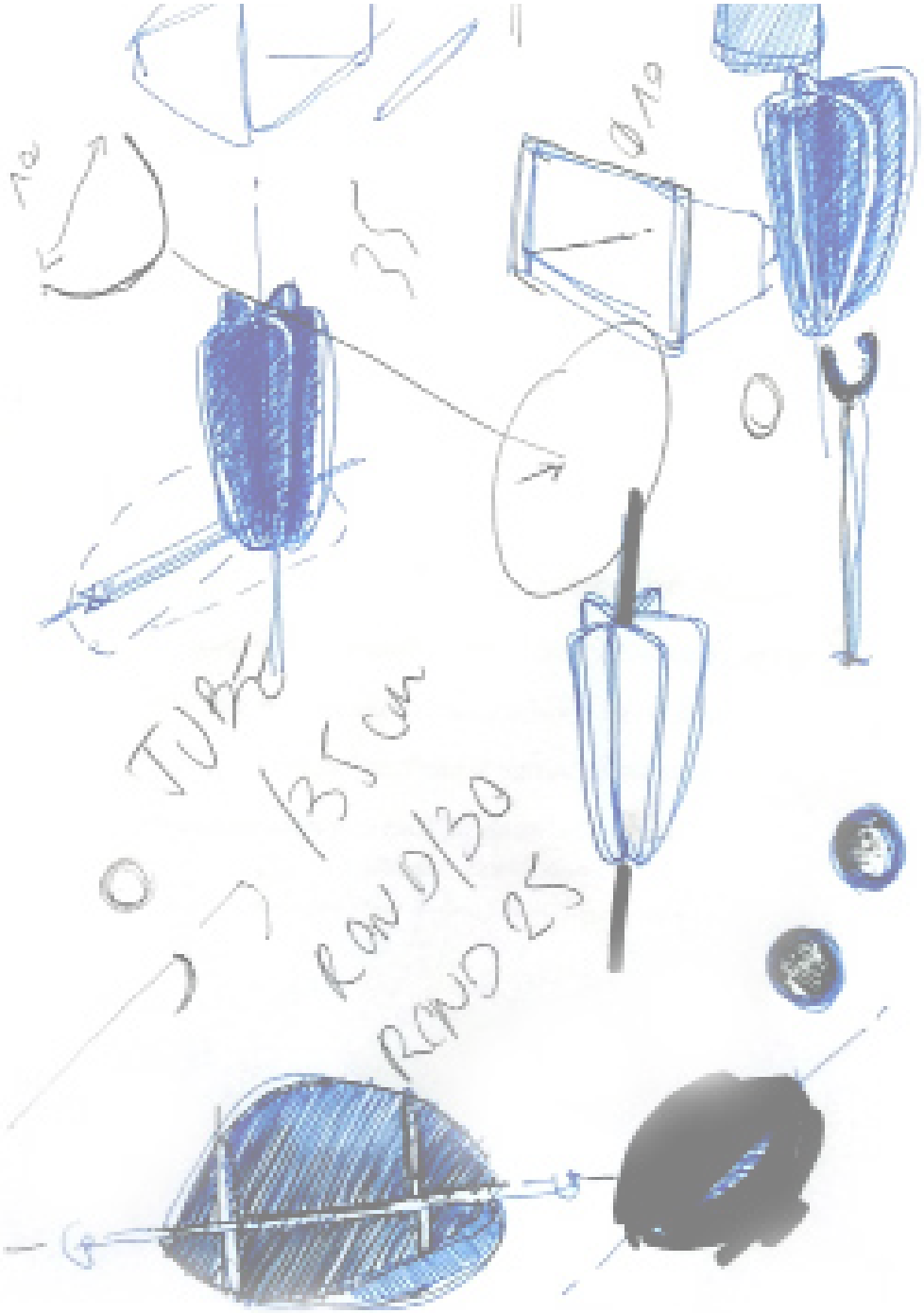
⌀ 25 ↕ H : 30 cm. 2,99€

BASSIN INTÉRIEUR X2. - ÉCOULER - REMPLIR.

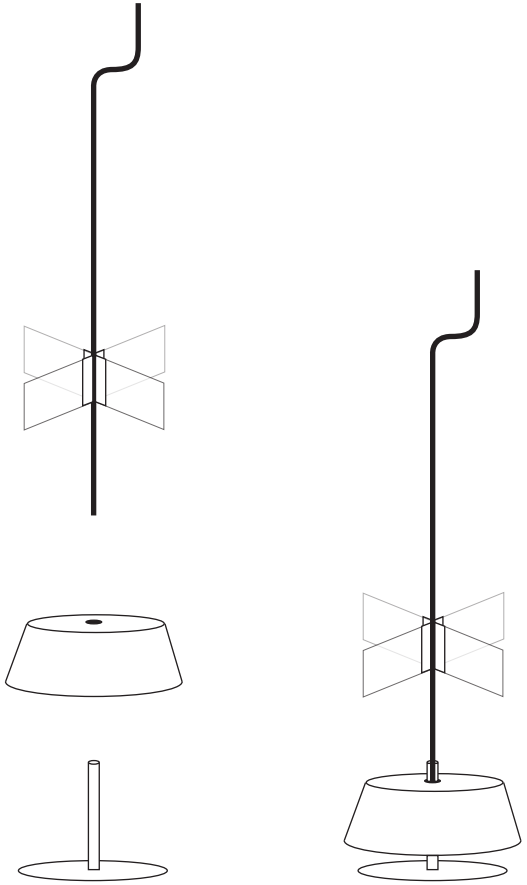
BOUTEILLE 1L RECYCLÉ.

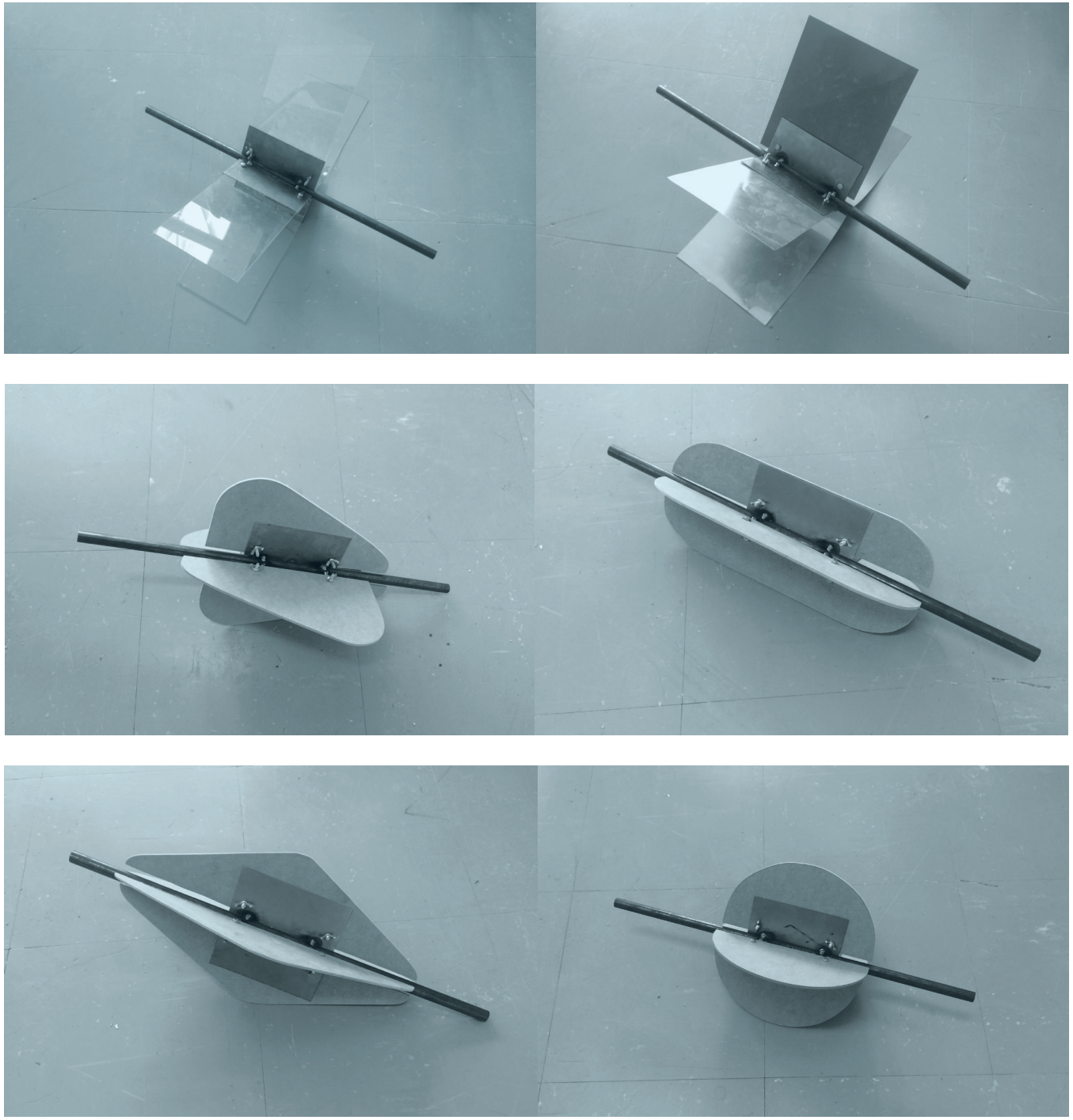
⌀ 35 H : 16




TUBO
135 cm
RAIO 130
RAIO 25

Pour l'hélice du moulin, nous avons utilisé le même système d'accroche que les pieds en béton et acier. La base de l'hélice est soudée et percée afin que les palmes puissent etre interchangeables pour les essais dans le bassin.





la signalétique

Une autre partie importante du projet porte sur la sécurisation et l'accessibilité du lavoir pour les déficients visuels.

En effet, les rebords, et passages non sécurisés rendent difficile la déambulation d'un mal voyant ou d'un non voyant dans le lavoir.

Nous souhaiterions mettre en valeur les rebords par la couleur, ainsi qu'installer une sorte de garde-corps du coté qui comporte le plus de risque de chute.

WORKSHOP 3

26 - 27 - 28 Mai 2016

préparation

En préparation de ce troisième workshop, nous avons décidé de faire une liste de toutes les questions que nous nous posions vis à vis de ce que nous avions conçu à l'école au préalable.

Nous avons ainsi listé nos attentes, ce qui nous a permis d'avoir un plan de travail concret une fois sur place.

En comparaison aux deux workshop précédents, nous avons été plus efficaces sur les derniers tests et sur le montage de l'installation.

Les prototypes ont ainsi pu tous être installés pour la première présentation du projet à tous les partenaires ainsi qu'aux habitants de Grandham.

ECOUTER :
Va-t-on cibler un son précis? Si oui lequel?
(Quel niveau de précision selon les diamètres des entonnoirs)
Quelle Distance entre le point d'écoute et le point d'entrée du son?

SOUFFLER :
Pédale action au sol ou au niveau des mains?
Socle?
Si c'est au sol, la pédale doit-elle être ancrée au sol?
Définir le parcours du tuyau / traverser le bassin, ou pas?
Doit-il rejoindre l'action d'écouter?
Tuyau sous l'eau ou apparent?
Une ou plusieurs pédale?
Quelle puissance de l'air?
Quel raccord tube / pédale?
Définir son emplacement

SOURCE PRINCIPALE :
Comment diminuer le son?
Tube intérieur ou extérieur?

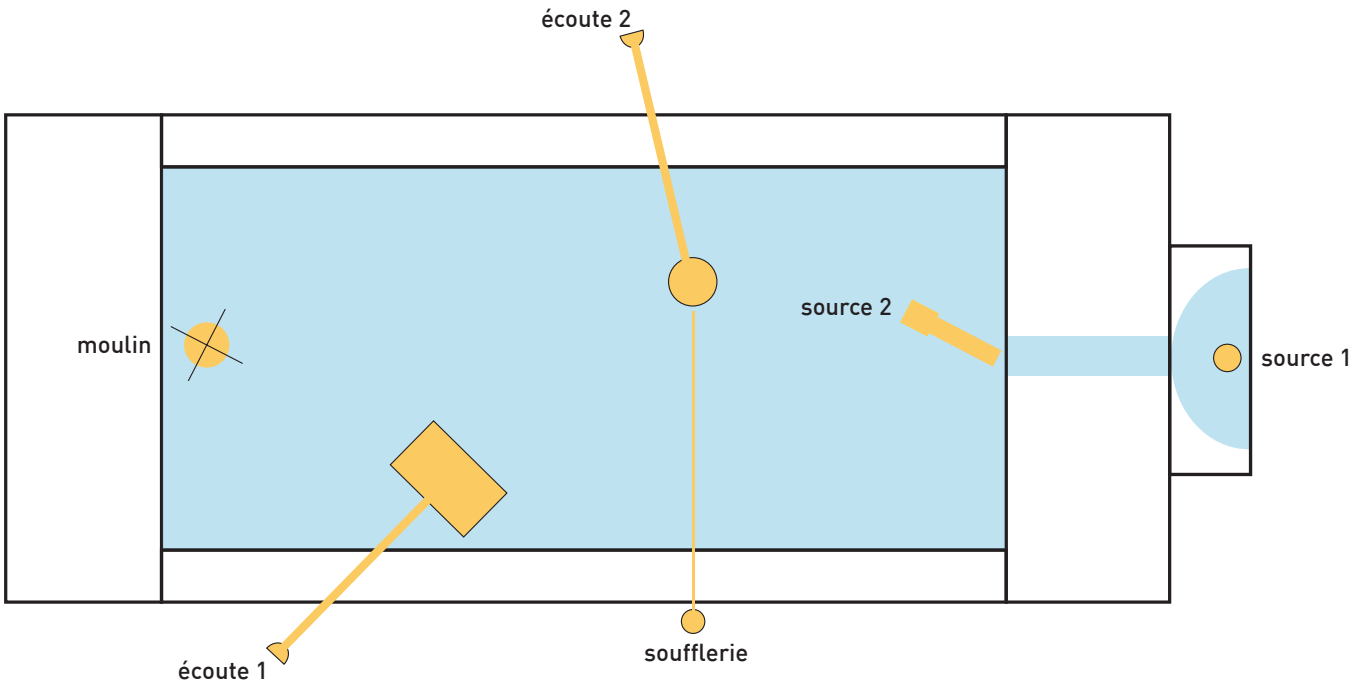
SOURCE SECONDAIRE :
Devient un courant travaillé
Doit on la diviser en trois sources? seulement une?
Un pied en métal est-il suffisant?
En faut-il un autre?
Faut il une rambarde pour éviter que les bols se remplissent d'eau et se coincent dans les coins?
Comment cela réagit aux différents niveau de l'eau?

MOULIN :
Hélices souples, rigides, formes / qu'est-ce qui correspond le mieux?
Système du pédalo / pédales? Action mécanique? Action du visiteur?
Doit-on mettre une rambarde pour éviter la rencontre bols / hélice
Définir l'emplacement le plus approprié de cette action dans le lavoir
Dessine-t-on l'assise?
Prendre une assise existante?

PIEDS EN ACIER :
Ont-ils une bonne résistance?
Les hauteurs sont-elles ajustées?

SOCLES EN BÉTON:
Diamètres, poids, hauteurs?
Vont-ils bloquer le mouvement des bols selon la hauteur de l'eau?
Cela encombre-t-il l'extérieur du bassin? / Gène pour la cane, pour les pieds?
Est-ce la bonne solution ou faut-il ancrer les pieds dans le sol?

TUBES PVC:
Va-t-on valider ce matériau?
Légèreté, étanchéité, facilité d'assemblage correspondent à nos attentes
Son esthétique n'est pas validée / rappelle la tuyauterie


écoute 2
source 2
moulin
source 1
écoute 1
soufflerie