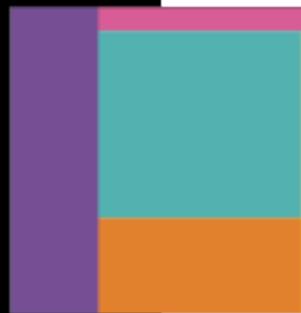


WORKSHOP CODE CRÉATIF



SILHEA



MARIE JOLLIDET
HUGO PREJOST
CLARA MAHE
ARTHUR ZIGHERA

Lundi 21 janvier

Matin

Prise de connaissance du sujet, et récupération de la carte électronique : Picoboard.

Les premières recherches que nous avons effectué était principalement pour prendre connaissance de notre contrainte par rapport à la carte.

La carte picoboard permet de créer des interactions avec différents capteurs :

- La lumière
- Le son
- Un bouton pressoir
- Un potentiomètre
- 4 entrée de capteurs

Elle est utilisable avec un langage de programmation ; Scratch. Le principe de ce langage utilise des briques de couleurs afin d'identifier les différentes fonctions et commandes. Outil utilisé pour apprendre le langage informatique au débutant mais aussi bien utiliser par les professionnels. Ce langage s'adapte donc à chacun suivant son niveau.

Robotshop, la robotique à votre service, auteur non renseigné, date de création non renseigné <https://www.robotshop.com/eu/fr/microcontrroleur-scratch-picoboard-sparkfun.html> consulté le 21/01/2019.

GénérationRobot, auteur non renseigné, date de création non renseigné, <https://www.generationrobots.com/fr/402070-sparkfun-picoboard.html> consulté le 21/01/2019

Recherches d'idées :

De plus nous avons commencé à réfléchir sur notre projet et sur quel axe nous voulions nous orienter. Une idée est ressortie :

Dessiner avec ses sens (un tableau)

Les mouvements du corps

Retranscrire son passage, pas juste visuellement, un son. Avec le corps et le mouvement

L'ensemble des ces interaction seraient divisé en 3 écran pour montrer les différents appuis. Le tout serait rassemblé par la suite.

Idées qui se sont détachées :

L'idée 1 :

Diviser un écran en 3 écran ou mettre en place 3 écrans :

- Un écran qui traduit le mouvement via une webcam.
- Un écran qui traduit le son à travers le micro de la carte.
- Un écran qui traduit la luminosité à travers le capteur de la carte.

Chaque écran possèderait un style graphique différent:

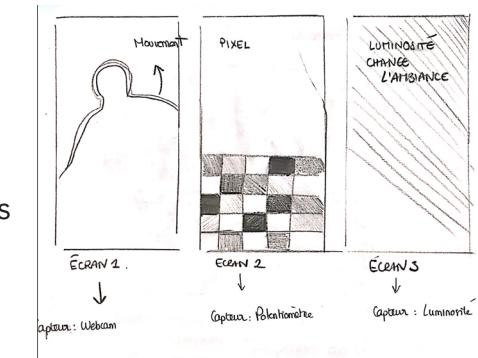
- lignes,
- pixels
- touches colorées.

Capteurs utilisés :

Le potentiomètre : Varier les valeurs de lignes, le nombre de ligne, l'épaisseur.

Le micro : capturer les fréquences des voix des spectateurs pour influencer sur la couleur des lignes, différences de couleurs en fonction de voix graves ou aigus.

La luminosité : La luminosité de la pièce influencerait sur la couleur de fond de l'image, plus ou moins intense.

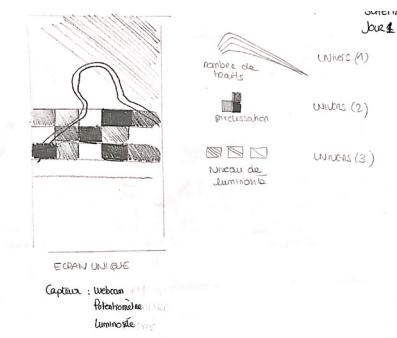


L'idée 2 :

Toute l'idée 1 mais sur une même écran.

De plus, nous avons réalisé quelques tests pour observer comment fonctionnait la carte picoboard. Nous avons utilisé différentes bibliothèques processing afin d'observer et de s'inspirer pour la réalisations de nos codes.

Exemples d'animations sur processing : un essai sur le mouvement et un essai sur les contours des silhouettes.



Lundi 21 janvier

Matin

Inspiration, et recherche de dispositif interactif.

Statrum, de l'agence Chevalver est une installation interactive dans le cadre de Scopitone, festival des arts numérique à Nantes. Les 92 Bande métallique composé de Led sont animé grâce à des capteurs. L'utilisateur se positionne au dessus puis joue avec le mouvement de sa main ainsi il peut changer les caractéristique visuel et sonore de l'installation.

Le spectateur par le mouvement peut changer l'aspect de l'oeuvre. Il devient acteur et participe à la création d'une expérience unique. La bande-son de l'oeuvre évoque le premier instrument contrôlé sans contact ; le térémine.

En lien avec nos idées l'installation de Scopitone, met en relation le mouvement de spectateur, le son et la lumière. Crément une oeuvre unique selon les souhaits de chacun.

Stéranolux, Nantes métropoles, date de création non renseigné, "Chevalvert stéréolux", date de publication non renseigné

<https://www.sterolux.org/agenda/chevalvert> consulté le 21/01/2019

Tunnels around the world, est un dispositif ludique présent dans des musées qui permet de faire émerger les œuvres de cultures différentes et de faire découvrir un patrimoine artistique. L'esprit interactif de cette installation est artistique. Le spectateur est libre de naviguer, grâce à une interface gestuelle. L'esprit artistique de cette installation, tout comme les premières idées de notre projet place le spectateur dans des univers graphiques différents selon ce qu'il souhaite.

Le pixel blanc, Agence d'art numérique, Maurice Benayoun "Tunnels around the world", 2012 <http://www.lepixelblanc.fr/tunnels-around-the-world>, consulté 21/01/2019

We are body, permet de créer une œuvre selon la silhouette du spectateur, celle-ci représentée par un code graphique. Le spectateur peut ensuite récupérer un cliché photographique. Retranscrit sur un écran, la silhouette entière de l'individu y est affiché. Notre projet se base également sur les silhouettes, ajoutant un code graphique avec d'autres paramètres tel que le son, la lumière...

A-block interactive experiences, A-block interactive experiences, auteur non renseigné "We rae body jouer avec votre silhouette interactive, date non renseigné.
<https://www.a-blok.com/fr/we-are-body.html> consulté le 21/01/19

La publicité apple, pour l'iPod en 2005. Cette publicité évoque le mouvement d'un corps, représentée entièrement en noir. S'animant sur des fonds. Crément ainsi un univers graphiques vivant et reconnaissable.

En rapport à notre idée, la silhouette sera une partie de notre projet, et s'animerà sur d'autres paramètres. Crément un univers graphique identifiable.

"Publicité Apple iPod 2005", vidéo youtube, 2005, 00:31 secondes, Publicité pour l'iPod 5 d'apple visible sur différents terminaux.
<https://www.youtube.com/watch?v=ngxxmkMcPRM>, consulté le 21/01/19

Lundi 21 janvier

Après-midi

Avancement des recherches en fonction de notre sujet : définition de l'art interactif ainsi que la place du public dans ce type d'installation.

Définition de l'art interactif et historique :

L'interactivité est un ensemble de phénomène qui réagissent les uns avec les autres, dialogue s'installe entre chaque entité et chacune peut et doit faire évoluer les autres. Chaque oeuvre d'art génère une action sur le spectateur, l'art interactif va plus loin en instaurant un retour auprès de ce spectateur, car il agit différemment du fait de son besoin du spectateur pour fonctionner. En effet, le spectateur va déclencher toute une suite d'événements, plastiques, sonores etc, prédefinis par l'artiste.

L'art interactif est apparu au début des années 60, au moment où les nouvelles technologies ont évolué. Les artistes ont de plus en plus utilisé les moyens informatiques, par le biais du numérique, où les interactions entre l'oeuvre et le spectateur se réalisent par le biais de médiateurs. Ces derniers peuvent être une souris et un clavier ou encore des capteurs en tout genre ou une caméra.

Un spectateur, face à une oeuvre interactive, devient alors actif au lieu d'être passif devant une oeuvre tel qu'elles étaient auparavant. L'oeuvre cherche la réaction, l'action de l'Homme plus que son aspect physique. Il permet à l'oeuvre de fonctionner en temps de réel et de se réactualiser.

Asciadiacea, Collectif Asciadiacea, Lenny Szpira, "Définir l'oeuvre intéactive", 03 mai 2016, <http://ascidiacea.org/oeuvre-interactive/> , 21/01/2019

L'interactivité est une notion souvent indéterminée d'après l'article de François Zourabi disponible sur Cairn.info. En effet, l'auteur explique que le mot interactif est utilisé pour décrire quelque chose de nouveau, quelque chose de moderne, comme pour différencier le bien du mal, alors que l'interactivité est une notion bien plus large. Il explique que cette notion est utilisé dans notre époque actuelle, époque où chacun se replie sur lui même de part l'évolution des technologies, pour étaler sa propre personnalité tout en restant introverti. Il existe pourtant une seconde problématique en lien avec la précédente, le lien social n'est plus direct mais hypermédia, c'est à dire que la question n'est plus autour du débat et de l'égalité, mais autour de l'interface et la différence.

La fin de l'article explique comment le public a été en premier lieu coupé de toute évolution, de part la disparition de différents supports remplacés par d'autres plus ou moins esthétiques. Certains artistes ont su rallier cet ancien support mis sur le côté, à leurs œuvres afin de les diffuser et de les mettre en avant. A ce moment l'art interactif a pris une place de plus en plus importante et est devenu de plus en plus commun.

Cairn.info, François Zourabi, "Qu'est ce qu'une œuvre interactive ?", dans Nouvelles revues d'esthétique n°1, 2008, <https://www.cairn.info/revue-nouvelle-revue-d-esthetique-2008-1-page-93.htm?contenu=resume>, 21/01/2019

Lundi 21 janvier

Après-midi

La place du public :

L'arrivée du numérique dans l'art apporte une nouvelle dimension pour le spectateur. En effet, un nouveau dialogue s'est installé entre le spectateur et l'objet entre le monde réel et irréel. L'art interactif devient un moyen de communication, en agissant sur les ressentis, les sentiments du spectateurs qui devient lui même acteur de l'oeuvre. De nombreux artistes, collectifs, créent des oeuvres où toutes les populations sont amenées à se côtoyer, cela crée donc une mixité.

Mais les technologies, les installations où les interactions sont trop innovantes peuvent créer une incompréhension auprès du public et donc susciter de la frustration. En contre pied, cela peut faire émerger des actions, des gestes non prédis par l'artiste ce qui permet à l'art de se renouveler à l'infini.

Une nouvelle question se pose. En effet, si le spectateur ne participe pas à l'oeuvre, peut-il ressentir l'ensemble des sensations que l'oeuvre propose ? Il paraît cohérent de dire que le spectateur ne ressentira pas les mêmes émotions que si il avait participé à la création de l'oeuvre mais il sera quand même émerveiller de voir une oeuvre se créer, évoluer sous ses yeux.

De n'importe quelle place, le spectateur, de part l'art interactif, pourra ressentir différentes émotions et aura la sensation de participer à la création de quelque chose d'innovants.

Médium, Digit/Art, Anouk Zibau, "Qu'elle est la place du public dans l'art interactif ?", 23 janvier 2016, <https://medium.com/@digitart/quelle-est-la-place-du-public-dans-l-art-interactif-8b0bf4a3e5d0> , 21/01/2019

Les inspirations graphique :

Quelques inspirations pour l'univers graphique, se sont détachés en fin d'après-midi.

The origin of the world, est une installations interactive. Ce projet s'inspire de la biologie et des cellules. Tout se transforme. Les organismes se mêlent à des univers graphiques le plus souvent les pixels. Le déplacement du spectateur crée des perturbations dans le fond. Les ensembles colorés, et l'accumulation de formes sont similaire à l'environnement que l'on souhaite donner. De plus l'action du spectateur sur les formes sont en lien avec notre projet.

Miguel Chevalier, auteur non renseigné " The origin of the world 2014 ", 2014, consulté le 21/01/19

Les discours de RoseMarie, est une création 2018, est une projection vidéo. Par rapport à la scénographie.

Les formes, simples et géométriques de couleurs contrastées forment un univers coloré et pourtant épuré. En lien avec notre projet, les formes seraient colorés formant un univers simple ressemblant au mouvement Suprématiste ou Bauhaus.

Dispositif interactifs / audiovisuel, Jimdo, Valérie Fairdherbe, " Les discours de Rosemarie, 2018 ", 2018

<https://www.soniacruchon.com/conceptrice-chef-de-projet/dispositifs-interactifs-audiovisuels/> consulté le 21/01/19

Mardi 22 janvier

Matin

Nous nous sommes réappropriés le code présent dans la bibliothèque processing, " BD-webcam ", en le modifiant afin d'obtenir le résultat voulu.

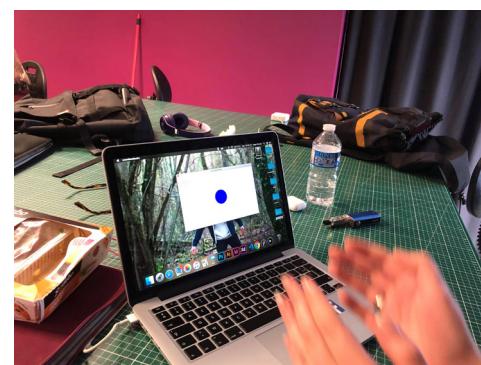
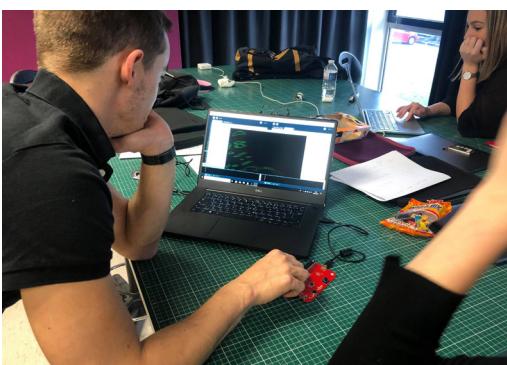
Afin d'obtenir la reconnaissance du corps du spectateur sur un fond noir, nous avons modifié le background, supprimer le visuel obtenu par la caméra et le remplacer par un fond uni noir. De plus, nous avons diminué les valeurs de la fonction permettant de rendre l'image plus ou moins flou afin d'obtenir un contour du corps avec plus de détails.

Un effet de stroboscope est apparu lors de la modification du code. La modification de l'emplacement d'une ligne de code a permis de supprimer cet effet.

Après avoir modifié le code, nous avons réalisé des essais dans le studio vidéo (salle avec le fond vert) afin d'observer quels facteurs nous permettaient d'avoir une meilleure reconnaissance. Nous avons modifié le fond de couleur, essayé le fond blanc, noir et vert, la disposition des sources de lumière, leurs puissance ainsi que la distance séparant la caméra de l'Homme.

Ces essais nous ont permis d'évoluer sur le contexte dans lequel notre installation sera présentée.

En parallèle, nous avons avancé sur le carnet de recherche, retranscrire les idées présentes sur les différents sites que nous avions répertorié la veille. Cela nous a permis de définir davantage les caractéristiques de notre projet. Pour l'univers graphique, les recherches nous ont permis de réduire nos idées à plusieurs axes.



Après-midi

Par binôme nous avons programmé deux interactions, le changement de couleurs par la création de bruit ainsi que l'augmentation de l'épaisseur des contours de la silhouette.

L'exécution de bruits, tel que le claquement des mains des doigts etc, change la couleur des contours de la silhouette, grâce à l'amplitude des sons exécutés. Pour cela nous avons créer des conditions où la couleur dépendait d'un encadrement correspondant au niveau sonore.

Nous avons également changer l'épaisseur des traits grâce à la fonction getSlider du potentiomètre. A l'aide d'une boucle permettant d'augmenter le nombre de ligne et de changement d'échelle nous avons appliqué cette boucle à notre code mère afin qu'il s'ajoute à notre silhouette que la webcam cible. L'ajout du potentiomètre de la carte Picoboard à permet à l'utilisateur de régler l'épaisseur de contour selon ses souhaits.

La silhouette étant toujours en mouvement, questionnement de la journée du mardi. Nous hésitions entre le mouvement de la silhouette ou l'interaction avec les différents boutons suite à une silhouette fixée par l'utilisateur.

Les différents essais de code ont confirmé notre choix final ; la silhouette sera en mouvement.



Mercredi 23 janvier

Matin

Nous suivons le planning, et nous commençons par binôme à travailler les changements de pixels, les changements de fonds, ainsi que le bouton permettant la capture de l'écran.

Pour le changement de couleur du fond, nous avons programmé de sorte qu'à chaque appui, la couleur se change. Au bout de quatre appuie, la couleur du fond revient à la couleur associé au premier état.

Pour le bouton de capture, nous avons utilisé la fonction "Save-Frame" permettant de capturer ce qui est affiché sur l'écran. Cela permet à l'utilisateur de récupérer une sorte de "souvenir" de son expérience.

Pour l'effet des pixels, nous avons repris un code que nous avions vu en cours. Nous avons ensuite appliquer un potentiomètre sur le base de code.



Après-midi

Nous avons réunis les codes réalisés séparemment le matin.

Pour le changement de couleur du fond, nous avons réduit le nombre de quatres états à deux, noir et blanc, car une nouvelle idée nous est venue. Nous voudrions rajouté au background, des taches de couleurs qui apparaîtraient aléatoirement sur l'écran. Le nombre de taches augmenterait ou diminuerait grâce au potentiomètre. Ces taches seraient soit d'une seule couleur prédéfini ou de plusieurs couleurs elles-mêmes prédéfinies ou alors générer aléatoirement.

Pour la fonction permettant de sauvegarder la réalisation, l'écran, nous avons ajouter la fonction SaveFrame. Pour que la personne puisse sauvegarder ca réalisation quand il le souhaite, nous avons relié cette fonction à un bouton qui se situe dans la manette regroupant l'ensemble des capteurs.

La commande permettant la pixélisation n'est encore pas fonctionnelle. En effet, l'image de la caméra se rejoute dans notre écran alors qu'elle est censée être supprimée. Nous réglerons ce problème demain et nous ajouterons le code permettant l'apparition des taches de couleurs.

En parallèle, nous avons réalisé une planche univers regroupant les deux courant duquels nous nous sommes inspirés, l'Optical Art et le Néo Pop. Elle comprend quelques exemples d'oeuvres réalisé par différents artistes qui nous ont inspiré pour le choix des couleurs, pour les formes etc. Cela nous a permis de choisir notre palette de cinq couleurs, ainsi que la typographie que nous allons utiliser.



Mercredi 23 janvier

Après-midi

PLANCHE UNIVERS

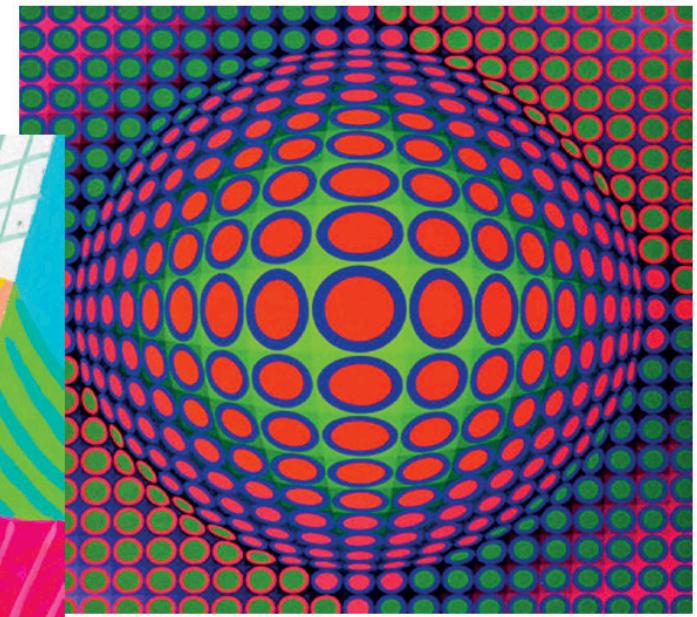
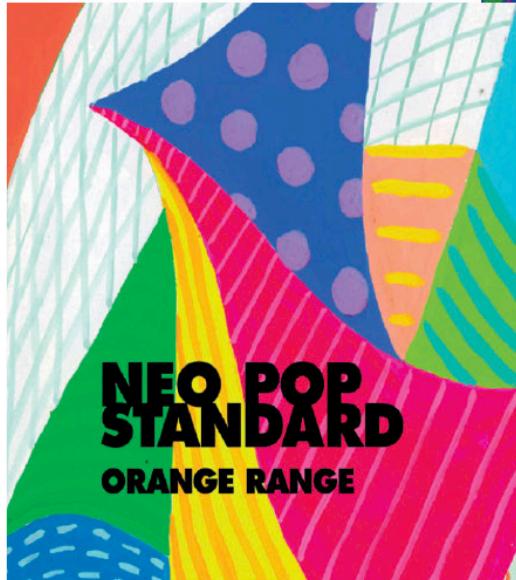
**« JE NE REPRÉSENTE RIEN,
JE VEUX QUE LA COULEUR
JOUE ET PARLE SEULE »**

MARC CHAGALL PEINTRE ET GRAVEUR



We are body
INTERACTIVE EXPERIENCE

Neo Pop Standart
Orange Range Apple music



Vega 200, 1968, Victor Vasarely (Collection Michael Vasarely)

OPTICAL ART



The origin of the world, 2014
DISPOSITIF INTERACTIF

Jeudi 24 janvier

Matin

Pour commencer la journée, nous avons repris le code réalisé hier soir afin de vérifier que l'ensemble fonctionnait. De plus nous avons débloqué le code permettant à un potentiomètre de gérer l'épaisseur des traits.

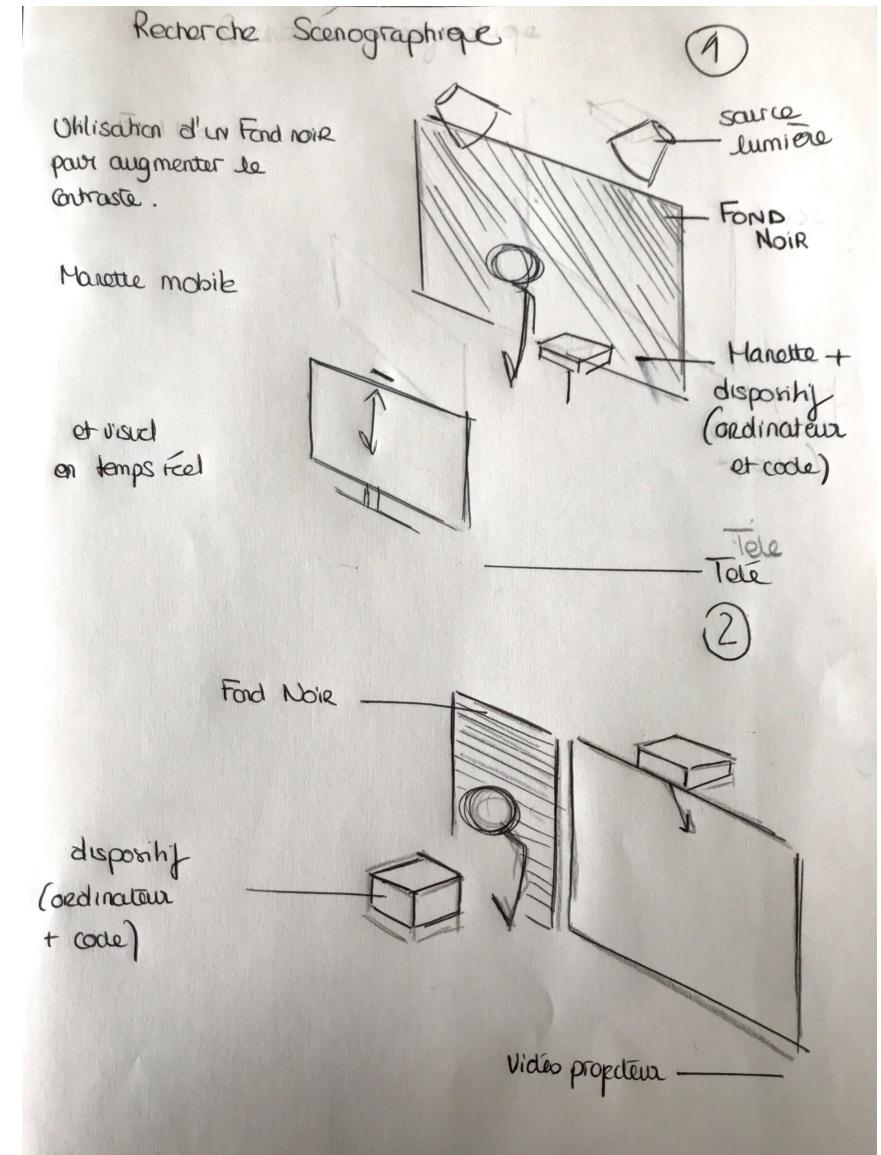
Il nous manque un partie du code permettant l'apparition des taches de couleurs. En effet, nous nous sommes inspiré de différents codes soit que nous avions vu en cours, ou alors récupérer dans des bibliothèque processing. Nous arrivons à obtenir un nombre défini de cercle sur le background mais nous bloquons, pour le moment, sur le fait de relier le slider au nombre de taches qui apparaissent aléatoirement sur le background.



En parallèle, nous sommes allés acheter l'ensemble des matériaux nécessaires soit à la construction de la boîte, de la manette comportant l'ensemble des capteurs, soit pour la détection plus facile de la silhouette à l'aide d'une combinaison de peinture intégrale de couleur blanche, pour que cela se distingue bien du fond noir que nous allons utiliser.

Nous avons élaboré deux scénographies qui se trouveront dans la salle avec le fond vert. La première, la caméra se situerait au dessus de la télé, qui elle-même se situerait face à l'utilisateur qui se positionnerait sur un fond noir. L'ensemble serait aligné.

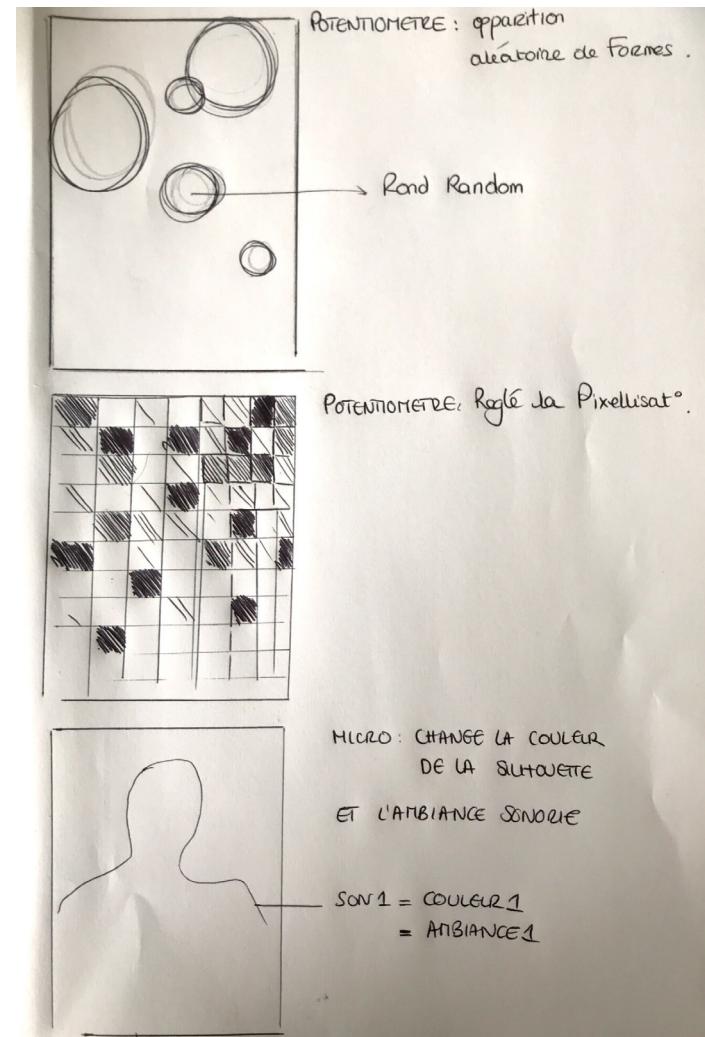
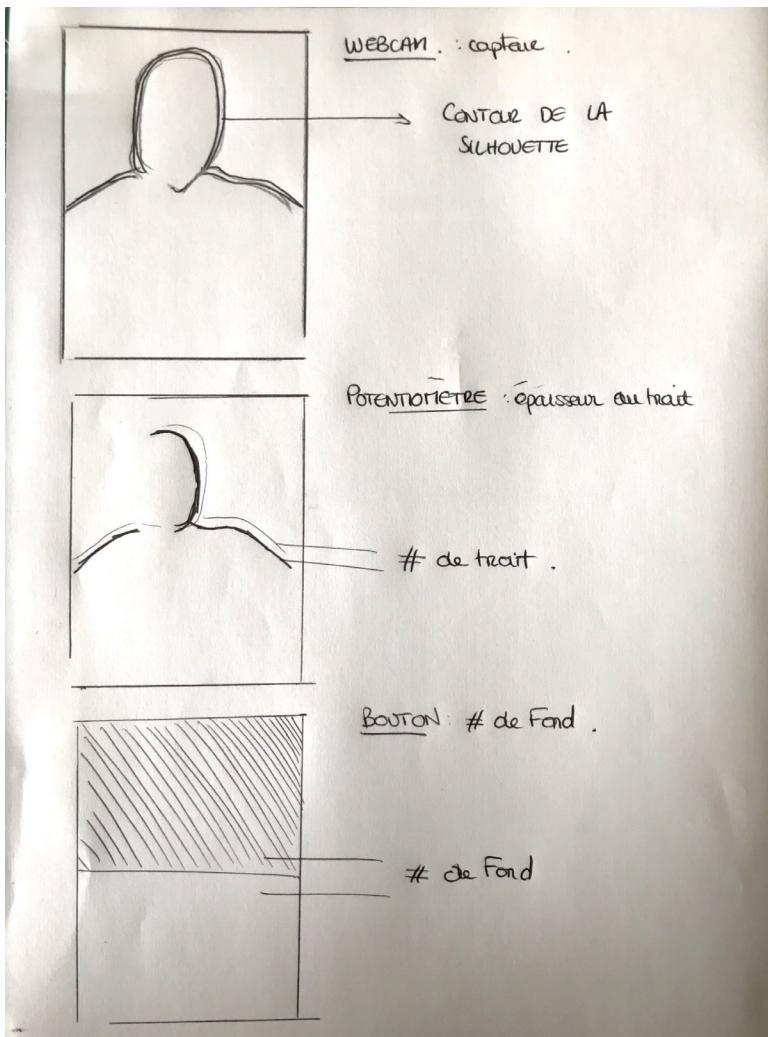
La seconde, l'ordinateur ainsi que la caméra seraient situés en face et sur le côté de la personne, lui-même positionné sur un fond noir. L'ensemble de la production serait projeté à l'aide du rétroprojecteur.



Jeudi 24 janvier

Matin

Nous avons exprimé l'ensemble de nos idées et des actions à l'aide de croquis explicatif. Chaque écran correspond à une fonction.



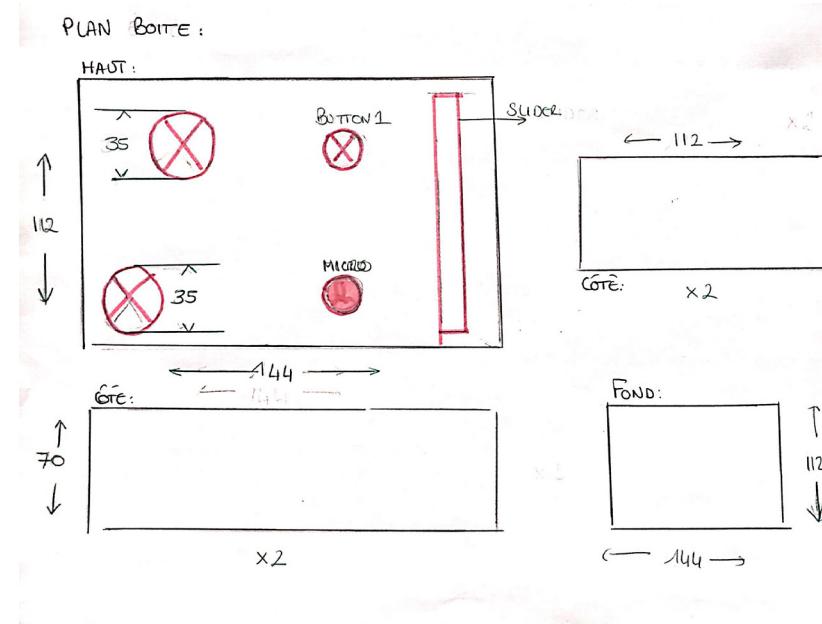
Jeudi 24 janvier

Après-midi

En parallèle de l'écriture du code, nous avons réalisé la boîte contenant l'ensemble des capteurs. A partir de deux plans différents, nous avons choisi de les positionner sur deux faces différentes, une où il y aurait les potentiomètres ainsi que les boutons et sur l'autre face, il y aurait le slider.

Celle choisie possède l'ensemble des commandes sur le dessus ce qui permet de visualiser l'ensemble des commandes.

Ce boîtier est bombé de couleur noir mat pour rappeler un des fonds de notre projet et nous rerouvons le code couleur situé sur la page des commandes pour faciliter la compréhension de celles-ci.



Nous avons imaginé une interface qui servirait d'accueil pour notre installation. Le bouton «Let's Move» permet d'accéder à l'écran diffusant l'image. Ce même bouton devrait changer de couleur en fonction de celle présente dans le logo.



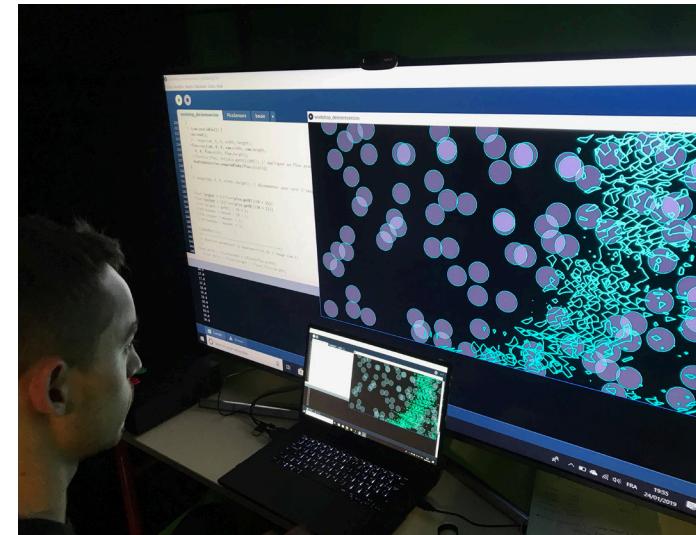
Jeudi 24 janvier

Après-midi

Nous avons finit le code, c'est à dire l'apparition des taches de couleurs sur le background. Nous avons réalisé des tests avec différentes couleurs, à savoir les contours et les taches de même couleurs mais l'ensemble devenait confu et nous avions du mal à différencier la silhouette des cercles. Nous avons essayé de programmer de sorte à ce que le fond des cercles et le contour soit différents. Le résultat avec deux couleurs vives n'était pas celui attendu, nous avions une saturation des couleurs. Pour effacer au maximum cet effet, nous avons placé, dans le fond des cercles, une couleur pastel qui devait être placé dans le background, au début de notre réflexion. Pour diminuer encore plus le contraste, et permettre de visualiser l'ensemble des cercles en superposition, nous avons diminuer le contraste. Pour le contour, nous avons appliqué notre idée de départ, à savoir la même couleur que le contour de la silhouette.

Pour ce qui est de la commande permettant de diminuer ou d'augmenter les pixels, nous avons réussi à programmé le code permettant le tout, mais cela faisait ramer l'ensemble du code. En effet, le nombre d'image par seconde avait énormément diminuer, ce qui rendait la vidéo sacadée. N'arrivant pas à régler ce problème, nous avons décidé de supprimé cette commande pour que l'ensemble du code fonctionne.

De plus, nous avons réfléchi au scénario de notre présentation ainsi que celle de la vidéo. Etant donné que nous avons décidé de se baser sur la pub Apple datant de 2005, nous avons imaginé que notre installation permettrait de créer la nouvelle pub, 20 ans après, dans le même style mais à partir de nouvelles fonctions. Notre vidéo serait une vidéo explicative, présentant l'envers du décor de la production, le studio où nous tournons, l'installation des lumières, et montrerait l'ensemble des fonctionnalités ainsi que le fonctionnement. Elle permettrait de promouvoir la création de la pub.



Jeudi 24 janvier

Après-midi

Nous avons choisi la scénographie permettant au public de visualiser le rendu, et également à l'utilisateur.

Nous sommes parties sur entreprise de communication de pub, à la recherche de figurant. La scénographie est répartie de sorte à créer un casting.

Les lumières sont disposées pour éclairer l'utilisateur et pour augmenter la scénographie sur le thème du casting.

Centrée sur l'utilisateur, un spot est destiné à la file d'attente des autres candidats au rôle. (Pour la présentation, les élèves du workshop et les intervenants.)

Les dispositifs de reconnaissance faciale, télévision, et ordinateur sont en face de l'usager.

Le projecteur à l'arrière, est visible pour les futurs utilisateurs.

Pour la scénographie nous avons ajouté un espace de délimitation pour permettre aux usagers d'être visibles à la caméra. Puis une file d'attente pour valoriser la scénographie des lumières.

