

Synesthési'art

ELIET Héloïse - AIT CHAIBT Karima
DOS SANTOS Lucas- JEUNESSE Evenson

Sommaire

I-	Note d'intention	3
I.1	Concept	3
I.2	Public cible	3
I.3	Objectifs.....	3
II-	Cahier des charges	4
II.1.	Ressources médias	4
1.	Textes	4
2.	Images	4
3.	Sons.....	5
II.2.	Structure et navigation.....	6
II.3.	Formes et degrés d'interactivité	6
II.4.	Choix de graphiques et d'interface	10
1.	Choix graphique.....	10
2.	Choix des boutons :.....	12
3.	Choix de la police.....	12
4.	Choix interface	13
II.5.	Choix techniques.....	16
III-	Conception.....	17
III.1.	Processus de conception.....	17
III.2.	Décomposition des tableaux.....	18
III.3	Développement de l'application.....	20
1.	class Board :	20
2.	class "Thing"	21
3.	class "Rack".....	21
III.4	Création du site.....	21
IV-	Texte écrit sur le site.....	25
V-	Retour d'expérience.....	26
VI-	Conclusion	27
	Annexes.....	28

I- Note d'intention

I.1 Concept

Notre projet est un site web hébergeant des tableaux interactifs. Il s'agit de tableaux musico-picturaux permettant la modification des éléments présents dans un cadre via un navigateur web.

Nous proposons aux utilisateurs des tableaux inspirés de l'art abstrait et du néoplasticisme de Mondrian. Chaque tableau sélectionné pourra alors faire l'objet d'une personnalisation bidimensionnelle, à la fois sonore et visuel.

En effet, chaque élément graphique présent dans le tableau aura un son attribué qui pourra être modifié par l'utilisateur. Afin d'ajouter une dimension synesthésique supplémentaire, l'utilisateur pourra apporter des modifications à l'aspect visuel des éléments présents.

Le but étant de créer une œuvre à la fois visuelle et musicale personnelle en expérimentant la vision artistique d'un synesthète.

I.2 Public cible

Notre projet a une portée tout public, il est ouvert à tous les utilisateurs souhaitant une expérience sensorielle mêlant l'auditif au visuel. Grâce à son interface intuitive et facile d'accès, il permet une prise en main rapide pour l'utilisateur. Il est accessible sur tout type d'interface (ordinateur, tablette et mobile).

I.3 Objectifs

Notre projet est à visée artistique et permettra aux utilisateurs d'exprimer leur créativité par le biais d'une composition entièrement personnelle. Par le biais de cette expérience interactive, le spectateur fera partie intégrante de la proposition artistique. A l'issue de la composition de cette œuvre singulière, nous espérons susciter chez les utilisateurs un sentiment de satisfaction.

II- Cahier des charges

II.1. Ressources médias

1. Textes

Nous avons délibérément mis peu de texte sur notre site afin de laisser l'utilisateur découvrir par lui-même l'ensemble des actions possibles et leurs effets.

Seule une phrase d'accueil à la police d'écriture simple et épurée a été laissée afin d'inviter l'utilisateur à commencer l'expérience sensorielle offerte/proposée.

2. Images

Pour le support visuel de notre projet, nous avons voulu garder une certaine authenticité de l'art pictural en utilisant non pas des œuvres créées numériquement mais sur toile. De plus, nous recherchions des compositions aux styles abstraits et géométriques car les éléments représentés sont plus facilement dissociables et manipulables.

Ainsi, suite à une veille graphique, nous avons retenu 2 peintures dont les caractéristiques sont résumées ci-dessous :



Image	Nom de l'œuvre	Nom de l'artiste	Année de réalisation	Localisation	Lien de la ressource utilisée
	Mit zwei weißen Senkrechten (Avec deux verticales blanches)	Walter Dexel	1969	-	https://www.lempertz.com/de/kataloge/lot/910-1/81-walter-dexel.html
	Composition sur le mot cheval	Auguste Herbin	1948	Palais des Beaux Arts, Lille	https://www.photo.rmn.fr/archive/12-537155-2C6NU08W5HJ1.html

Tableau 1 Informations sur les ressources utilisées

Quelques mots sur l'Alphabet plastique d'Auguste Herbin :

« Comme la musique, la peinture a son propre alphabet qui servira de base à toutes les combinaisons de couleurs et de formes », Auguste Herbin.

Au cours de nos recherches, nous avons découvert qu'Auguste Herbin (l'artiste du 2nd tableau choisi pour notre projet) avait également eu l'idée d'associer éléments picturaux et sonores pour réaliser ses peintures. Cet « alphabet plastique » met en place une stricte correspondance entre chaque lettre de l'alphabet, une couleur, une ou plusieurs formes géométriques, et des sonorités musicales (cf. annexe 1).

3. Sons

Les sons utilisés sont des musiques de The akER réalisées à partir du logiciel de MAO (Musique assistée par ordinateur) Ableton. Nous avons d'abord pensé à rechercher parmi les banques de sons libres de droits disponibles sur internet. Toutefois comme nous avons besoin de décomposer chaque pistes audio des morceaux, il était plus simple les composer nous même.

Nom du morceau	Sunday	Don't leave me
Nom des pistes audio	Violon	Voix 1
	Piano	Voix 2
	Basse	Shaker
	Snare	Snare
	Kick	Kick
	Nina (voix)	Tremolo/trompette
	"Hollow" piano	Mélodie 1
	eSline	Mélodie 2
	Hats	Hats
	Operator saw	
	808	

II.2. Structure et navigation

La structure du contenu tout comme la navigation est faite la plus simple possible : l'utilisateur doit pouvoir accéder aisément au tableau désiré. De ce fait, nous avons opté pour une navigation arborescente avec seulement 2 clics nécessaires pour accéder au jeu.

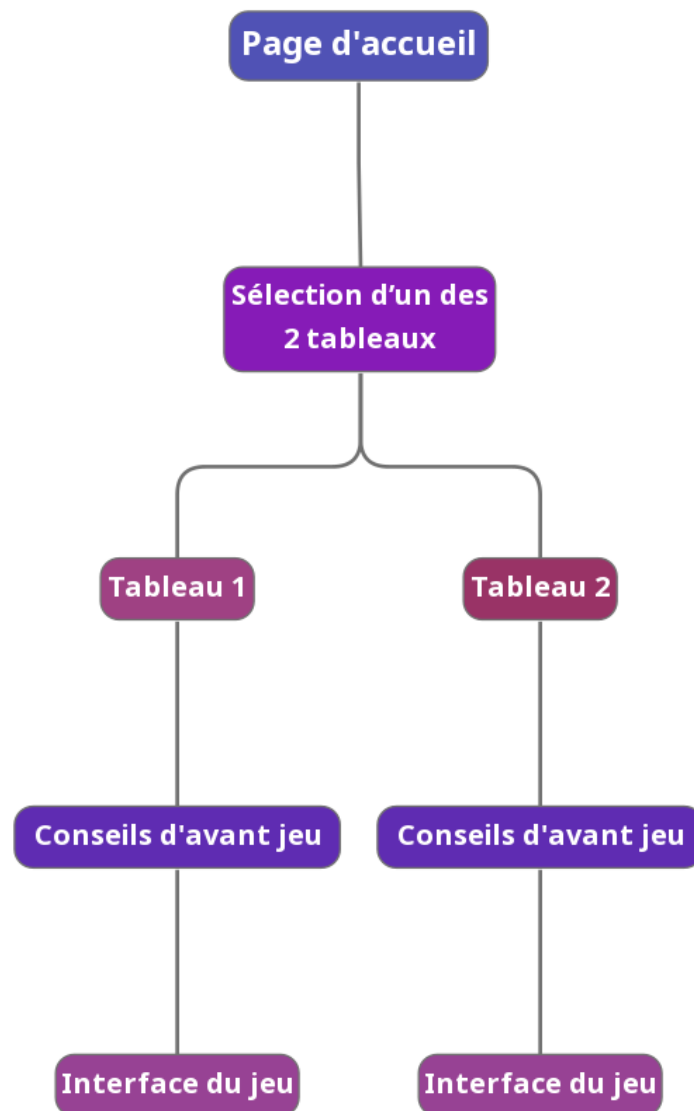


Figure 1 Structure de la navigation

II.3. Formes et degrés d'interactivité




L'ensemble de l'interactivité est basée sur les manipulations des éléments graphiques du tableau et leurs effets sur la musique jouée. Les possibilités de modifications sont diverses et peuvent impacter soit une piste audio uniquement soit le morceau dans sa totalité.

Modification graphique	Modification sonore	Mode d'interaction
Redimension Rotation Changement de couleur Déplacement	Variation du tempo Variation du volume Variation de la fréquence Variation du reverbs Variation de l'écho Variation de la saturation Ajout de voix/choeurs Spatialisation	Clic (gauche, droite) Molette Survol de la souris Touche du clavier

Tableau 2 Récapitulatif des formes d'interactivité et modifications possibles

Bien que le potentiel d'échange avec l'utilisateur puisse être très grand, nous nous sommes toutefois fixés une limite de 10 modifications afin de ne pas surcharger le serveur et ainsi éviter des problèmes d'affichage ou des bugs.

Le champ d'interactivité proposé pour chaque tableau est résumé dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Mit zwei weißen Senkrechten (Avec deux verticales blanches)			
Son associé/effet	Manipulations	Effet sonore global	Forme
Spatialisation des snares Activation des snares	Déplacement de la forme dans tout le tableau Survol de la forme par la souris	-	
Spatialisation des kicks	Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Variation de l'écho de l'eSline	Redimension de la longueur du rectangle	-	
Spatialisation eSline	Déplacement de la forme dans le tableau		














Variation du volume (ou reverbs) des hats Spatialisation des hats	Redimension de la longueur du rectangle Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Changement Volume du piano Spatialisation du piano	Redimension de la longueur du rectangle Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Spatialisation du violon	Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
-	Rotation (avec la molette)	Variation de la vitesse de la musique	
Activation de la piste voix "nana"	Changement de couleur lors d'un clic sur le fond	-	(fond du tableau) fond du tableau après changement de couleur
-	Rotation (avec la molette)	Variation de l'égalisation de la musique	

Tableau 3 Décomposition du tableau 1



Tableau 2 : Composition sur le mot cheval

Son associé	Manipulations	Effets sonore global	Forme
Spatialisation du kicks	Déplacement du rectangle sur l'axe des abscisses	-	
Spatialisation des hats	Déplacement du rectangle sur l'axe des abscisses	-	
	Rotation de la forme (avec la molette)	Variation de l'égalisation de la musique	
Spatialisation du old sample	Redimension de la forme Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Spatialisation du tremolo/trumpet	Redimension de la forme Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Activation du Voice1	Changement de couleur au clic		
-	Clic sur la forme de façon répétitive)	Augmente la saturation de la musique	
-	Clic sur la forme de façon répétitive)	Diminue la saturation de la musique	





Spatialisation du voice 1 (si activé)	Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Spatialisation du shake	Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Spatialisation du sample	Redimensionnement de la forme Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	
Spatialisation du snare	Redimensionnement de la forme Déplacement de la forme dans tout le tableau	-	

Tableau 4 Décomposition du tableau 2

II.4. Choix de graphiques et d'interface

1. Choix graphique

Nous avons décidé de jouer avec 2 tons de couleurs, à la fois le violet et le bleu avec quelques touches de blanc pour jouer sur le contraste. Au niveau de la typographie, le blanc permet de garantir une lisibilité aux utilisateurs.

Notre choix s'est également porté sur des couleurs analogues afin d'assurer l'harmonie chromatique du site.

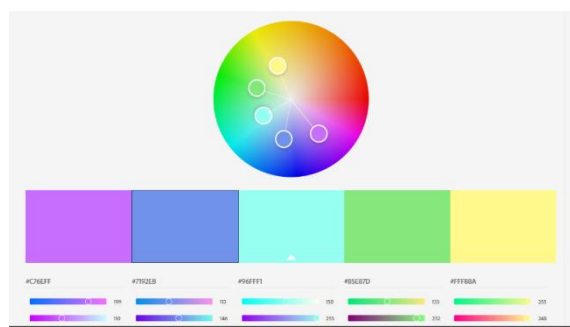


Figure 2Roue chromatique qui nous a permis de confirmer nos choix de couleurs







	#95439c
	#861bb7
	#cc3bc4
	#312450
	#5052b5
	#5f2cb2

Figure 3 Dégradé de couleurs utilisées sur le site

Afin de garantir une expérience utilisateur en concordance avec le concept de notre site interactif, le choix des couleurs devait avoir été soigneusement sélectionné.

En se basant sur les travaux concernant la psychologie des couleurs, le violet s'est imposé. Il est considéré comme étant une couleur associée au rêve, à la créativité et de ce fait, a une connotation plutôt artistique.

C'est également une couleur qui présente des vertus apaisantes sur les esprits, elle permet donc à l'utilisateur de débiter l'expérience musicale dans de bonnes conditions.



Figure 4 Capture d'écran de la page d'accueil du site

Le fond d'écran de la page d'accueil, aux formes abstraites et aux inspirations cubiques, donne un indice à l'utilisateur sur l'aspect visuel de l'expérience qu'il s'apprête à vivre.

Ainsi, nous gardons une certaine concordance dans l'univers graphique du jeu. En mettant en corrélation l'aspect visuel du site à celui du jeu interactif en lui même. Nous

garantissons de ce fait l'immersion de l'utilisateur en évitant de le perdre au lancement du jeu, à cause d'une incohérence graphique.

Il est également important de souligner que l'expérience de l'utilisateur débute dès lors qu'il accède au site, il semblait donc primordial de veiller à proposer un enchaînement d'étapes visuellement cohérentes.

2. Choix des boutons :

Pour le choix des boutons, nous avons opté pour des boutons aux bouts arrondis. Cette rondeur dans le design permet de donner de la douceur et évite à l'utilisateur de se sentir visuellement agressé. Nous voulions éviter de donner un aspect trop dur au design de l'interface. Les formes géométriques pouvaient en effet donner cette impression.

De plus, les boutons arrondis permettent d'attirer l'attention de l'utilisateur puisqu'ils sont perçus comme étant des CTA (call to action). Pour accentuer cette impression, nous avons signifié à l'utilisateur que le bouton est bien cliquable. Pour ce faire, une variation de couleur grâce notamment à un "hover" garantie à l'utilisateur qu'il peut bien interagir avec le bouton.

Le bouton arrondi est aussi caractéristique des interactions liés à la musique (Ex du site de streaming Spotify) ou au jeu. Sur le web ou dans les jeux vidéo, les boutons arrondis sont légion. Ce choix visuel apporte donc une cohérence au vu du thème de notre projet.

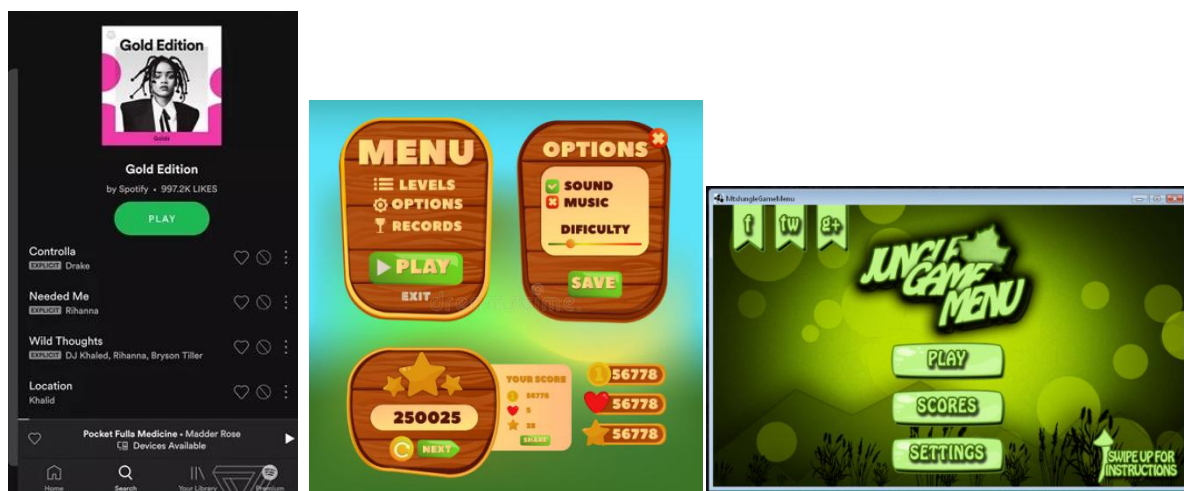


Figure 5 Exemple d'autres applications utilisant le même style de bouton

3. Choix de la police

La police du titre rappelle une écriture manuscrite. Elle rappelle la signature d'un peintre sur un tableau. Nous conservons la dimension artistique de notre jeu interactif.

Le reste de la typographie des titrages reste "classique". Mais un effet d'ombre apporte de la profondeur au site et améliore également sa visibilité. La couleur du texte est blanche, permettant la meilleure visibilité sur un fond déjà coloré et non homogène.

Typo titre : “Kaushan Script”
Typo sous titres : “Source Sans Pro”
Typo texte : “Source Sans Pro”
Typo phrase introductive : “Ubuntu”

4. Choix interface

L’interface est simple et épurée, elle permet un accès rapide au contenu avec seulement 2 clics et sans surcharge visuelle. La navigation est fluide, l’utilisateur navigue sur notre site internet sans efforts, nous souhaitons éviter tout élément de friction. Nous avons également veillé à limiter le nombre de texte sur la page d’accueil afin de garder un effet de surprise pour l’utilisateur pour la suite de l’expérience.

Concernant l’interface du jeu, elle est composée de 3 boutons :

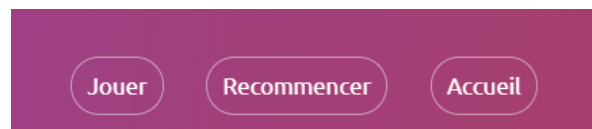


Figure 6 Capture d’écran des boutons présents sur le site

Après feedback utilisateur (voir tableau des tests utilisateurs avec feedbacks), nous avons incorporé le bouton “recommencer”, afin de permettre une réinitialisation du tableau sans avoir à revenir en arrière ou à rafraîchir la page manuellement.

Nous souhaitons apporter à notre jeu interactif une dimension non prédictible. En jouant sur l’effet de surprise une fois arrivé sur le jeu. En effet, il y a très peu d’indications sur la jouabilité afin de laisser l’utilisateur libre d’explorer toutes les possibilités d’action.

Mais après quelques tests utilisateurs, nous avons remarqué qu’il n’était pas évident pour eux de comprendre que le champ des possibilités d’actions était vaste. Nous avons donc opté pour l’ajout d’un message juste avant le début du jeu. En veillant à ne pas tomber dans l’écueil d’un “mode d’emploi” qui aurait eu un impact négatif sur l’effet de surprise initialement recherché.

De simples conseils et encouragements ont donc été ajoutés (voir ci-dessous).

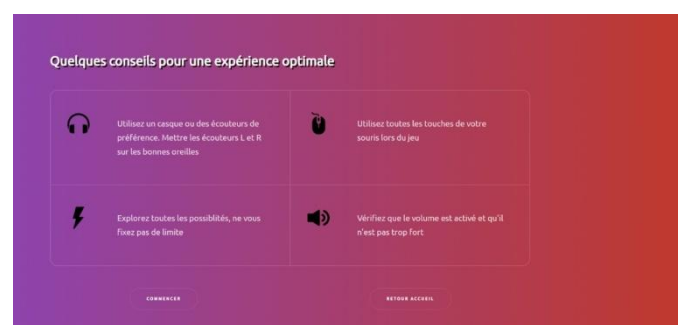


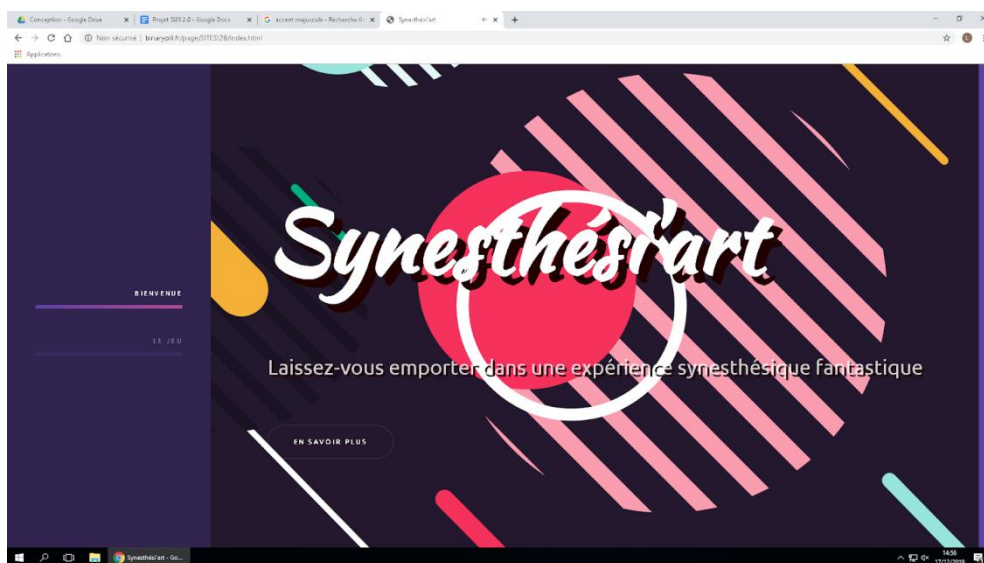
Figure 7 Capture d’écran des conseils présents sur le site

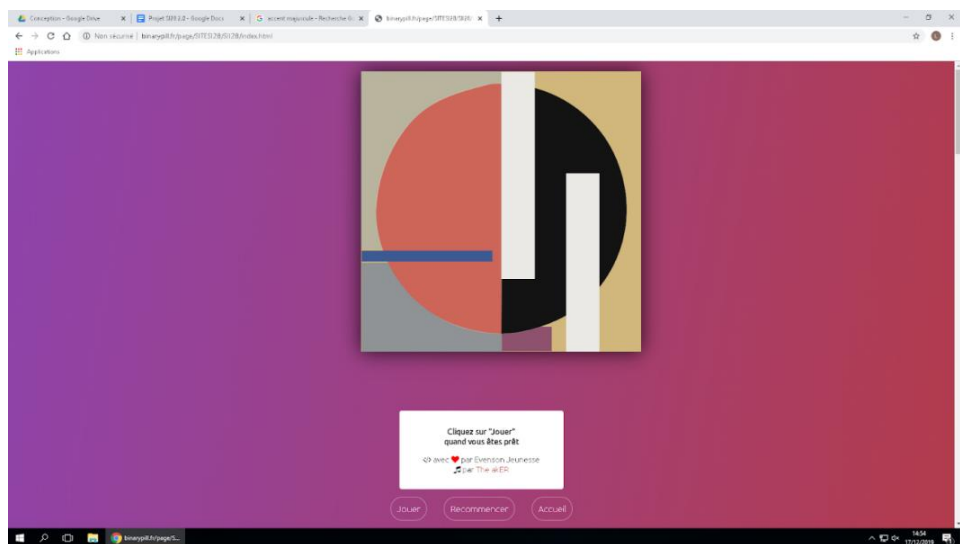
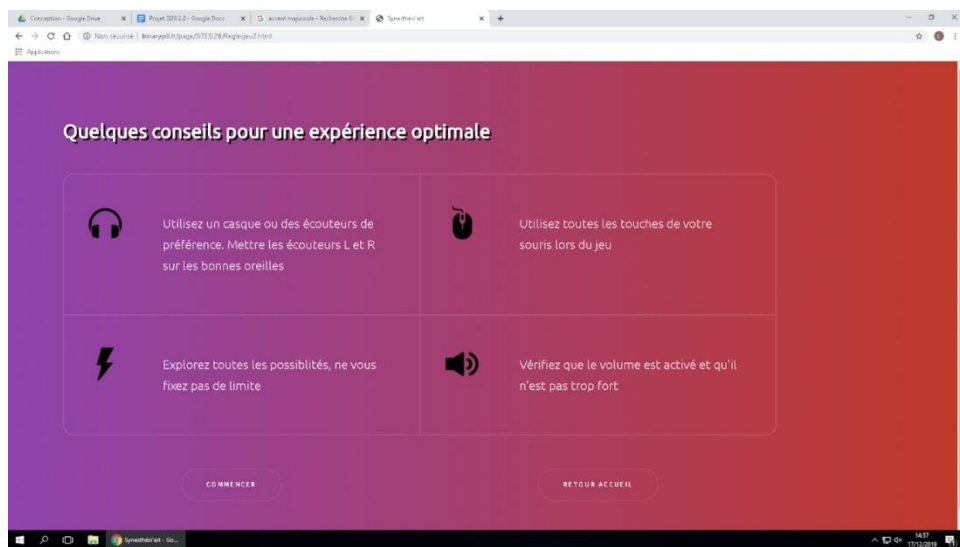
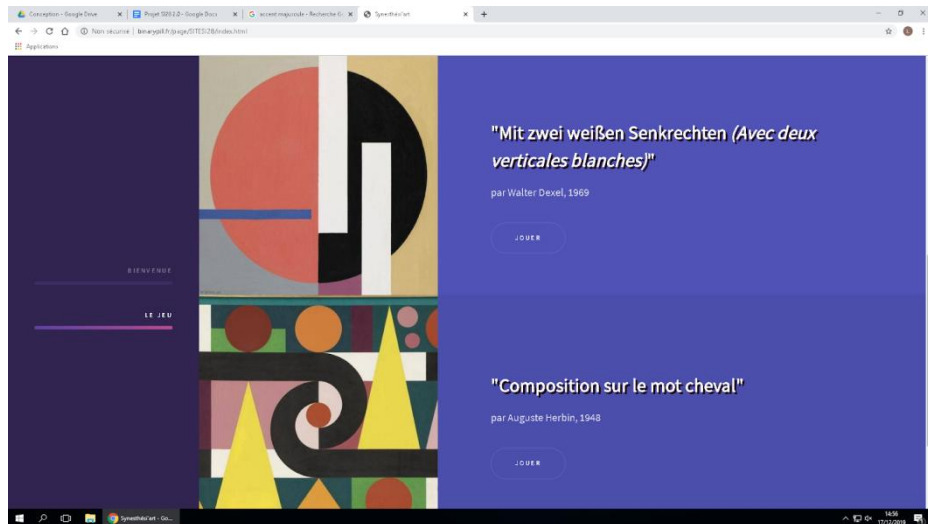
Dans le souci de garantir à nos utilisateurs une expérience optimale, nous avons soumis notre jeu interactif à des utilisateurs afin d'avoir leurs ressentis et d'améliorer l'interface ou le concept de notre projet.

Ces feedbacks ont été répertoriés dans le tableau ci-dessous. Certaines des améliorations n'ont pas encore été effectuées, mais il est tout de même important de les mentionner.

Feedbacks utilisateurs post tests	Améliorations futures ou réalisées
Impossibilité de réinitialiser le tableau en cours de jeu	Insertion d'un bouton "recommencer"
Difficulté pour l'utilisateur de comprendre à quel point il peut effectuer des manipulations sur le jeu	Ajout d'un message qui encourage l'utilisateur à tout tester sans limites.
Pas assez intuitif, ne comprend pas forcément qu'il faut tourner certains boutons	Ajout d'une surbrillance au dessus des formes
Ne comprend pas que le jeu est lancé après avoir appuyé sur play	Disparition du bouton "play" après avoir cliqué dessus
Sans casque l'expérience est moins riche	Ajout d'un message prévenant l'utilisateur de l'importance d'avoir un casque pendant le jeu.
Impossibilité de couper le son des formes	Ajout futur d'une zone qui permettra de couper le son de chaque forme.

Voici donc le rendu final de notre site :





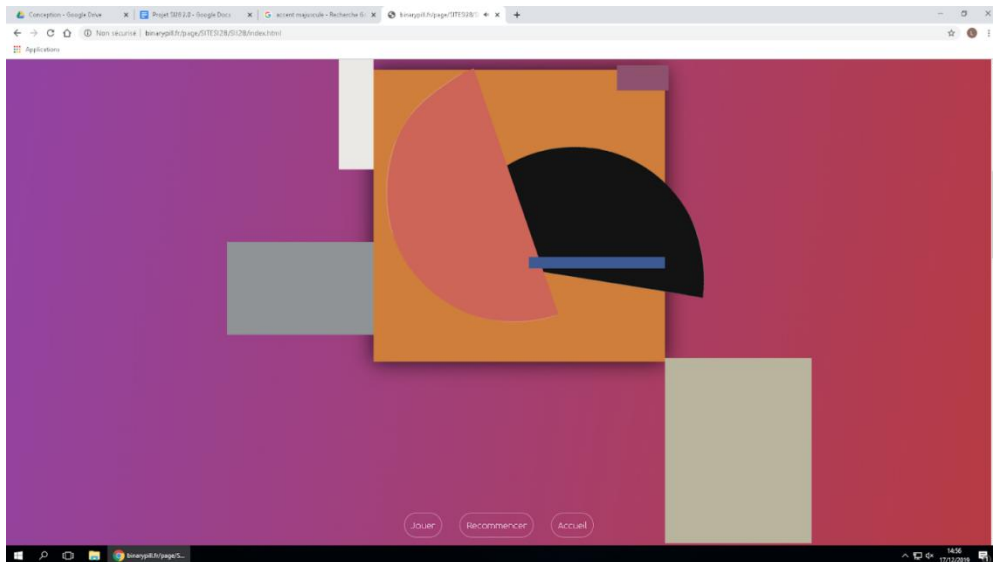


Figure 8 Captures d'écran du site

II.5. Choix techniques

Nous voulions avoir une application qui fonctionne sur les navigateurs pour le rendre le plus multiplateforme possible. Le triplet HTML/CSS/Javascript était donc les technologies les plus accessibles à notre disposition.

Le Javascript permet de gérer de manière pseudo-synchrone les différentes interactions que l'utilisateur a avec le navigateur. On peut donc avoir une interactivité en temps réel. Le Javascript permet également de gérer le son. La bibliothèque Javascript utilisée pour gérer l'audio est Tone.js, une bibliothèque puissante et intuitive.

Pour ce qui est du graphisme nous avons fait le choix de ne pas générer les formes directement depuis le CSS pour des économies de puissance et de temps. Le CSS ici sert au placement des images ainsi qu'à leurs apparitions ou leurs disparitions.

Le fait de gérer le code du côté client nous permet de déléguer le serveur de tout traitement lourd. Mais cela signifie que la puissance disponible pour faire tourner notre application est très réduite. Cela nous limite donc dans l'utilisation des ressources de l'ordinateur et restreint la quantité de sons et d'images utilisés dans l'application.

III- Conception

III.1. Processus de conception

Afin de travailler efficacement sur la conception de l'application, nous avons fragmenté notre processus de conception en plusieurs phases. Dans un premier temps, il s'agissait de définir notre projet.

Pour ce faire, nous avons effectué un brainstorming tous ensemble lors d'une première réunion de groupe. Cela nous a permis d'extraire quelques idées de conception qui nous ont amené à débiter une veille conceptuelle.

Suite à cette veille, il a pu être possible de définir des "fonctionnalités". Ces dernières ont été listées suite à un travail commun lors d'une deuxième réunion de groupe. (Cf tableau "forme degrés d'interactivité")

Afin de faciliter le partage des tâches et la gestion du projet, nous avons utilisé l'outil Trello.

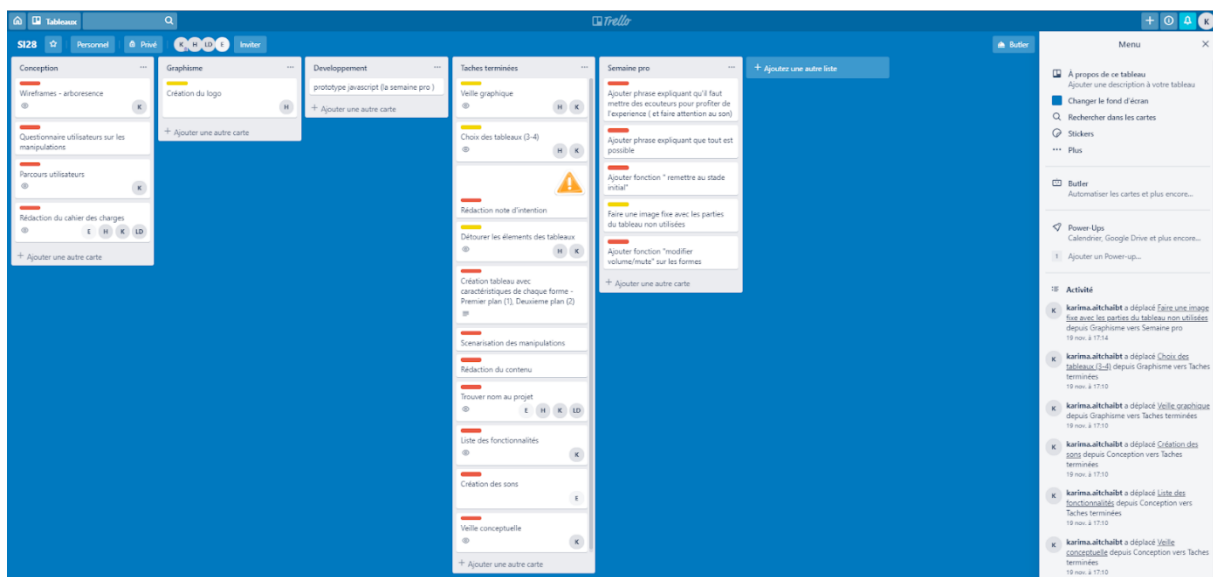


Figure 9 Capture d'écran du Trello suivi

Chaque partie prenante du projet pouvait donc ainsi débiter la production des éléments constitutifs de l'application une fois la phase de cadrage et de définition terminée.

Nous avons tout de même veillé à garantir une communication optimale entre les différents pôles projet (UX/UI et équipe de développement). Avec la mise en commun des tâches à effectuer chaque semaine.

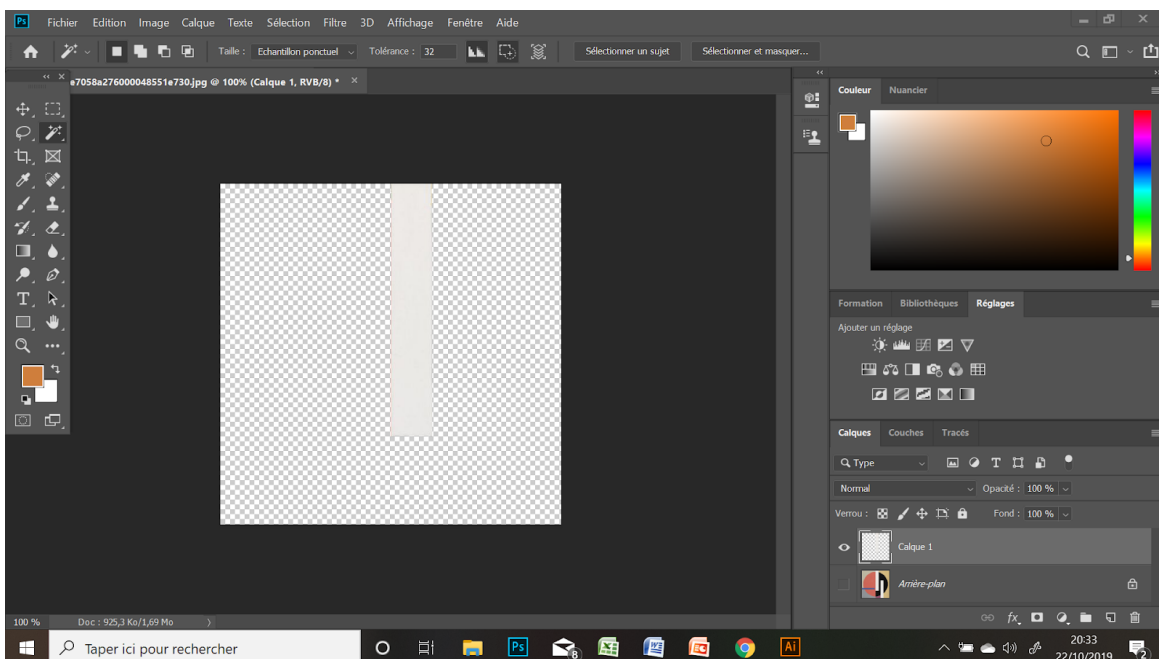
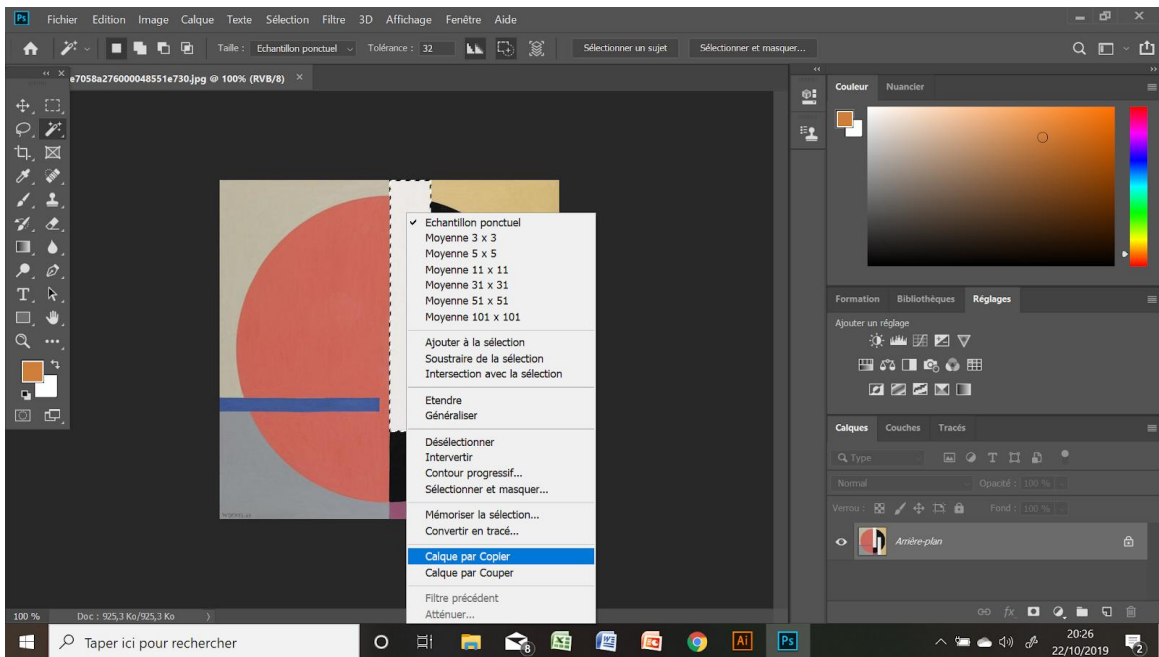
Equipe projet et tâches associées :

- UX/UI : Héloïse Eliet, Karima Ait Chaibt
- Equipe développement : Evenson Jeunesse, Lucas Dos Santos

III.2. Décomposition des tableaux

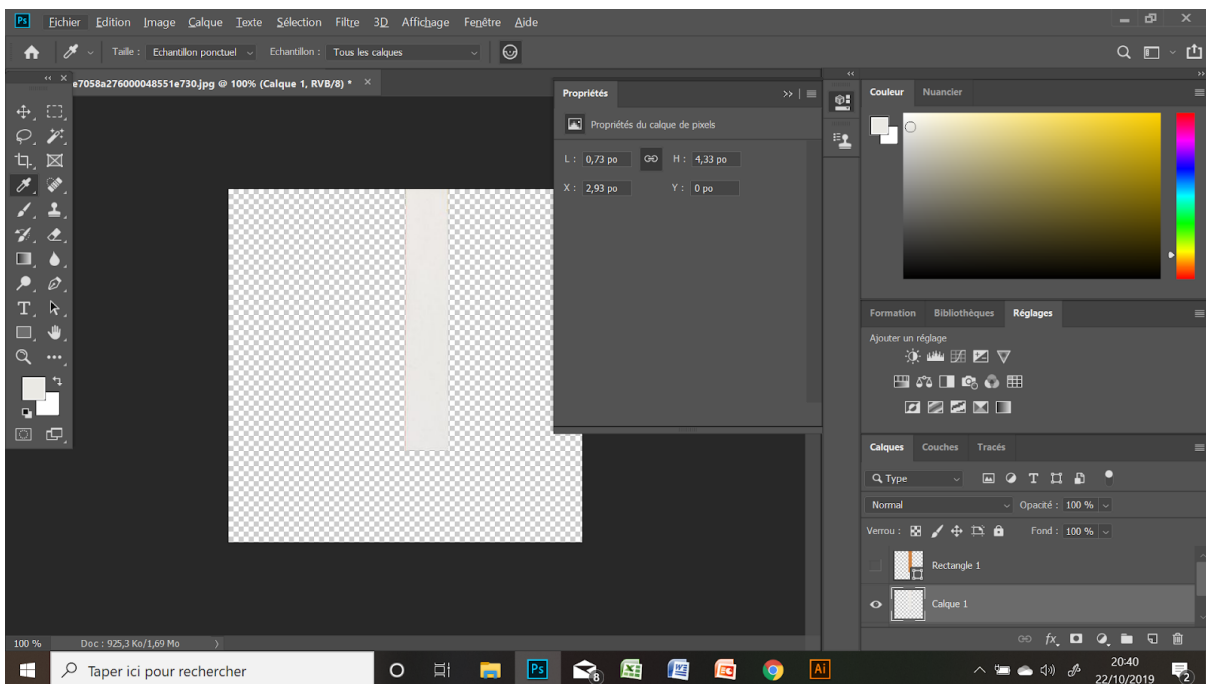
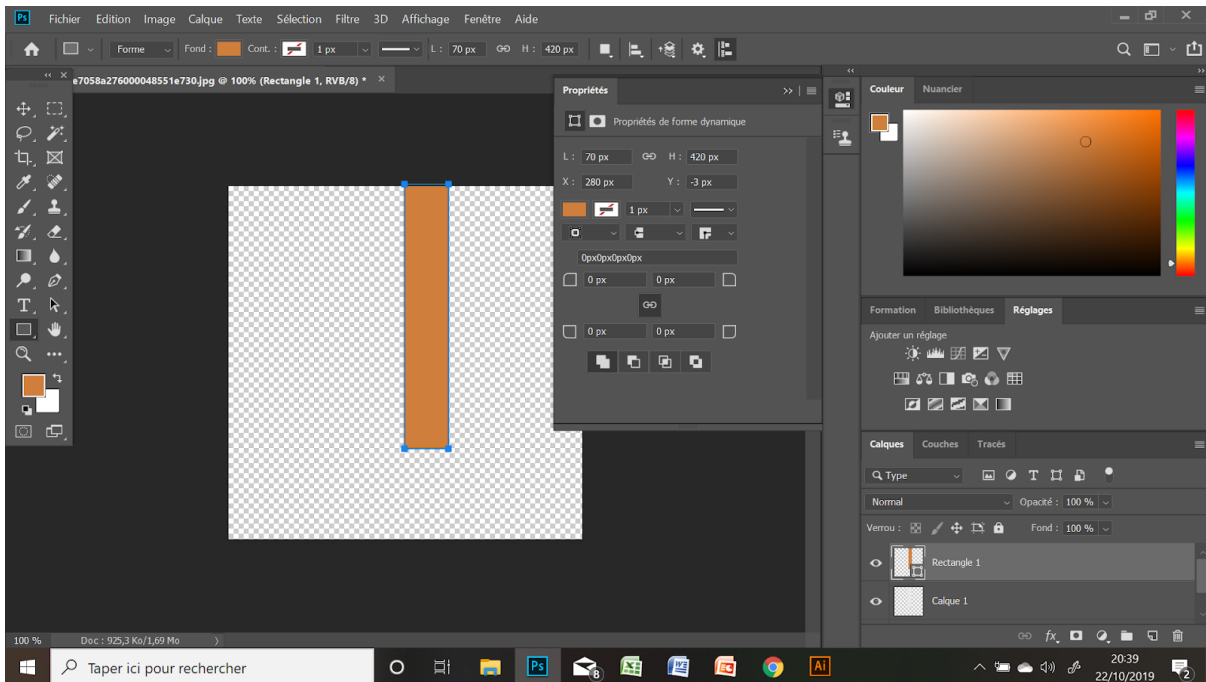
La première étape de la création de notre projet était la décomposition des éléments du tableau en différentes images afin de pouvoir leur conférer des actions et caractéristiques musicales propre à chacun. Voici la méthode employée :

1. Ouverture du tableau dans le logiciel (Photoshop)
2. Sélection de l'outil baguette magique puis clic droit sur la forme à isoler
3. Sélection de "calque par copier" dans le menu affiché à la suite d'un clic droit sur la forme

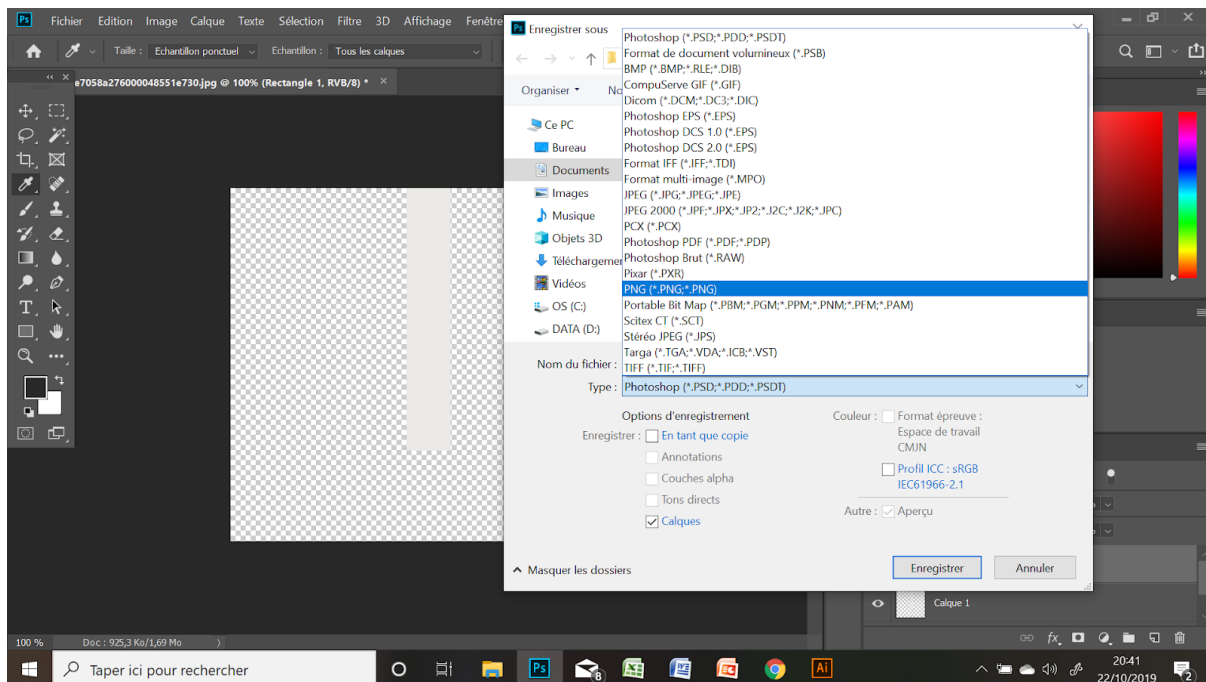


Remarque : l'outil baguette magique est un outil efficace dans la mesure où il permet de détourer très rapidement en comparaison avec l'outil plume. Toutefois, les contours ne sont pas toujours très nets (on voit ici une ligne orange issue du fond du tableau). Nous avons décidé de refaire les formes par dessus à l'aide des outils de construction (rond, rectangle...).

4. Sélection de l'outil rectangle pour redessiner la forme
5. Utilisation de l'outil pipette pour colorer le rectangle nouvellement créé dans la couleur voulue



6. Suppression des calques inutiles (tableau complet + élément détourné) pour ne garder que la forme tracée
7. Enregistrement de l'image créée en format PNG



III.3 Développement de l'application

Le principe de l'application est assez complexe. Le code html qui compose la page d'application "index.html" est principalement auto généré par le Javascript. Le Javascript s'occupe d'insérer les images, d'affecter des classes aux images, de charger les sons et enfin de créer les objets associés aux images et d'inclure les sons correspondants à chaque image.

L'application est divisée en 7 fichiers :

index.html : affiche le l'interface utilisateur et exécute les scripts.

index.js : possède le code de configuration du tableau et de ses composantes

move.js : possède les fonctions qui gère les différents événements du navigateur et les mouvements de l'utilisateur.

action.js : définit les actions disponibles pour les composantes du tableau lors d'un mouvement. Ils servent d'interface entre le fichier move.js , thing.js, rack.js et board.js

board.js : contient le code de la classe "Board"

thing.js : contient le code de la classe "Thing"

rack.js : contient le code de la classe "Rack"

1. class Board :

Le tableau est représenté par une classe Javascript nommée "Board" qui sert d'interface pour bon nombre d'interactions. Elle permet par exemple d'appliquer des effets à

l'ensemble des échantillons audio. Elle autorise également la modification de plusieurs de ses composantes en même temps. Enfin elle permet de gérer la synchronisation des échantillons audio. La classe Board possède un tableau d'objets de classe Thing.

2. class "Thing"

La classe Thing ("chose") représente un couple image/son. Le son est représenté par un objet de class "Rack". Cette classe permet de gérer l'affichage et le rafraîchissement des images et du CSS. Elle possède par exemple des fonctions pour effectuer des rotations, des zooms, gérer le redimensionnement et le repositionnement.

3. class "Rack"

La classe Rack représente l'échantillon audio à proprement parler. C'est via cette classe qu'il est possible d'affecter des effets individuels à chaque son. Les effets possibles sont :

- reverb (effet sur la taille de la pièce)
- chorus (effet de phase)
- pitch (vitesse du son)
- equalizer (égalisation du son)
- volume (volume du son)
- mute (plus de son)

Tous les sons sont redirigés vers la sortie master de la classe "Board". Les mêmes effets sont disponibles sur la sortie master du tableau. Ces dernières peuvent affecter tous les sons.

Difficultés rencontrées :

La puissance du navigateur est assez limitée, de l'optimisation a été nécessaire.

Il est arrivé que les sons ne soient pas bien synchronisés. Il est difficile d'avoir un tempo régulier. Il est donc nécessaire de faire usage d'approximations imperceptibles par les utilisateurs mais qui facilitent l'implémentation.

Le changement de direction du projet par rapport au projet de départ à pour résultat un code qui n'est pas pleinement adapté à l'application finale. Il a été nécessaire de faire beaucoup de "bricolage" car trop coûteux en temps de tout refaire.

L'application à pris beaucoup de temps à réaliser (environ une 30aine d'heures de code).

III.4 Création du site

L'interface du site a été faite avec HTML, CSS et Javascript.

Une maquette du site a été réalisée en premier lieu avec Figma qui permet de créer un site sans code, totalement graphique pour visualiser grossièrement comment se construira le site final. Il s'agit de l'étape du "zooning" plutôt que du wireframing car le degré de fidélité avec la version finale est moindre.

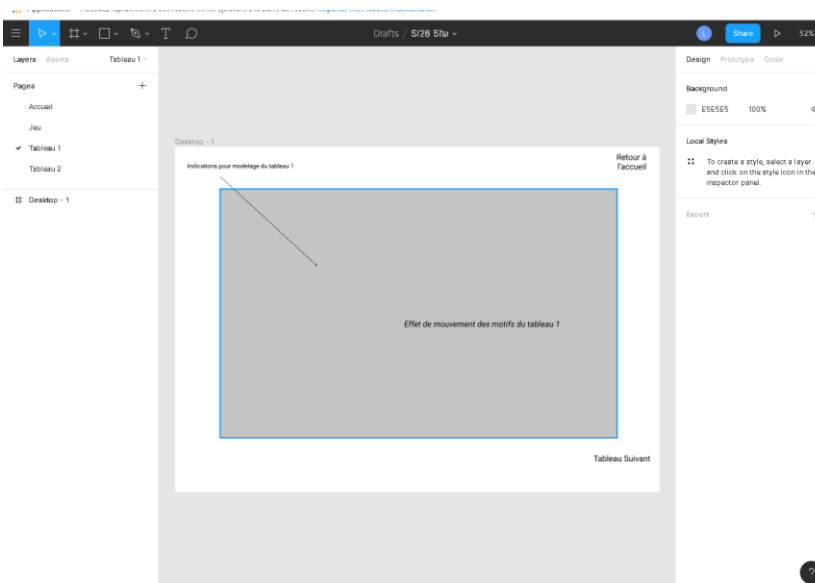
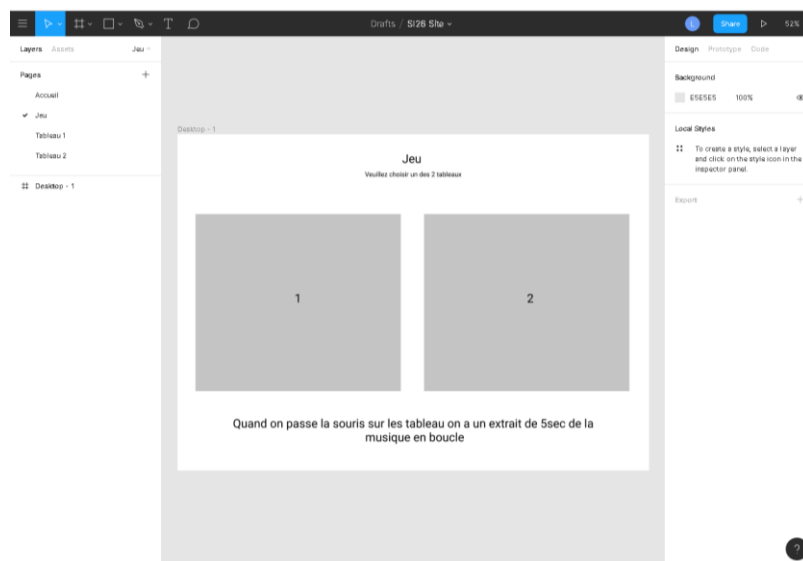
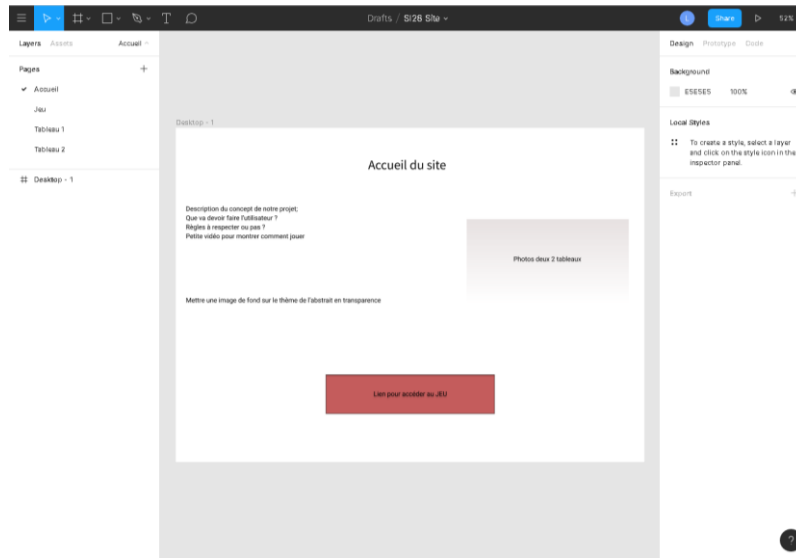


Figure 10 Capture d'écran de la maquette du site

Une fois la maquette faite, les différents fichiers HTML ont été réalisés :

- index.html
- Reglesjeu1.html
- Reglesjeu2.html

Voici à quoi le site ressemble sans CSS et Javascript :

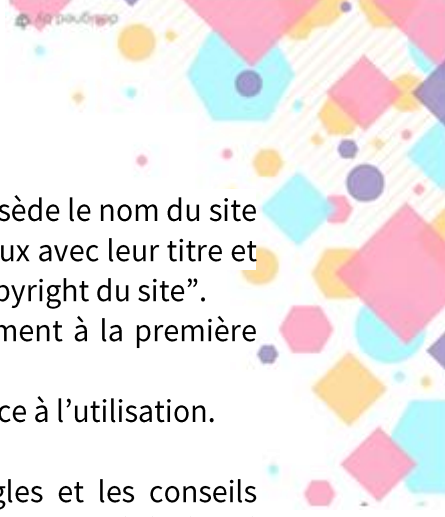


Figure 11 Capture d'écran du site sans CSS et Javascript

Il a ensuite fallu rendre le site plus agréable en créant une feuille de style adéquat au message que nous voulions faire passer à l'utilisateur lorsqu'il navigue sur celui-ci. Le fichier qui gère le style est "main.css".

Pour faire le style du site, il a tout d'abord fallu prendre une image de fond d'écran sur le thème de l'abstrait et adapter ensuite ses couleurs pour être en adéquation avec celles de l'image.

La première page (index.html) a été séparée en deux parties verticales, avec un menu à gauche et le contenu à droite.



Ce dernier a été divisé en 3 parties horizontales. La première partie possède le nom du site en grand et l'image de fond. La seconde partie contient les deux tableaux avec leur titre et un bouton vers le Jeu. Quant à la troisième partie, elle comprend le "copyright du site". Le menu contient deux onglets "Bienvenue", "Le Jeu" liés respectivement à la première partie du contenu et aux deux tableaux.

L'ergonomie du site a été faite de manière à ce qu'il soit simple et efficace à l'utilisation.

La deuxième page (Reglesjeu1.html, Reglesjeu2.html) expose les règles et les conseils avant d'accéder au jeu afin de profiter d'une expérience optimale. Le fond a été réalisé avec un dégradé pour plaire à l'utilisateur, les icônes ont été choisies en format .png, deux boutons ont été ajoutés pour commencer le jeu ou retourner à l'accueil.

Une fois le style terminé, il a fallu rendre le site plus agréable à l'utilisation: notre but étant de lui faire vivre une expérience synesthésique unique.

Les principaux fichiers Javascript sont :

- util.js
- main.js

Les codes Javascript ont été récupérés sur le fournisseur codepen et ensuite adaptés au site." util.js" possède des fonctions Javascript utiles récupérées sur un fournisseur internet de code Javascript. "main.js" a donc ensuite été réalisé à l'aide de ces codes pour rendre le site plus ergonomique.

N'ayant aucune connaissance en HTML (Lucas), CSS et Javascript, des difficultés ont été rencontrées :

- Il a fallu apprendre à coder en HTML et CSS à l'aide de W3school et OpenClassroom
- Le code javascript a du être compris et adapté.

IV- Texte écrit sur le site

Page d'accueil :

Synesthési'art

Laissez vous emporter dans une expérience synesthésique fantastique

En savoir plus

Page du choix des tableaux :

“Mit zwei weißen Senkrechten (Avec deux verticales blanches)” par Walter Dexel, 1969

Jouer

“Composition sur le mot cheval” par Auguste Herbin, 1948

Jouer

Synesthési'art © 2019

Copyright Design : DOS SANTOS Lucas

Projet réalisé dans le cadre de l'UV SI28

Page des conseils d'avant jeu :

Quelques conseils pour une expérience optimale

Utiliser un casque ou des écouteurs de préférence

Utiliser toutes les touches de votre souris lors du jeu

Explorer toutes les possibilités, ne vous fixez pas de limite

Vérifiez que le volume est activé et qu'il n'est pas trop fort

Commencer

Retour accueil

Page du jeu

Fenêtre temporaire:

Cliquer sur le bouton “jouer” quand vous êtes prêts

</> avec <3 par Evenson Jeunesse

Musique par the akER

Fenêtre principale:

Jouer

Recommencer

Retour accueil

V- Retour d'expérience

Evenson :

Bien que la réalisation de ce projet ne m'ait pas apporté de connaissances techniques supplémentaires, ce projet m'a appris à appréhender l'interactivité d'une manière nouvelle lors du développement informatique. En effet cela amène à réflexion à chaque ajout d'éléments interactifs. Le projet à été très chronophage, mais cela est compréhensible du fait de l'absence d'examen. Néanmoins j'estime que pour un projet de cette envergure avoir 2 personnes en GI aurait été préférable ne serait-ce que pour mieux équilibrer la quantité de travail entre les membres du groupe. De plus cela aurait pu faciliter l'échange de compétences, ce qui ici n'a pas vraiment été possible. Ces problèmes semblent récurrents dans les projets de groupe (du point de vue de mon expérience).

Lucas :

La réalisation de ce projet m'a apporté énormément de connaissances et de techniques concernant le web design. J'ai appris à coder en HTML et en CSS sans avoir aucune connaissance initialement. J'ai apprécié mon rôle dans ce groupe projet qui a été de réaliser l'interface du site web. Étant en TC03, c'est la première fois que j'ai eu l'opportunité de réaliser un projet technique en groupe, j'ai appris à être à l'écoute de mon groupe et ainsi d'adapter mes idées initiales ; j'en tire donc une très bonne expérience.

Karima :

Ce projet a tout de suite suscité mon intérêt. La synesthésie est un phénomène qui m'était précédemment inconnu. J'ai pu de ce fait réfléchir avec mon équipe de conception à une application qui permettrait de simuler numériquement cette sensation particulière. En partant de cette idée particulièrement vaste, il a fallu faire preuve de créativité afin d'imaginer l'expérience numérique la plus optimale possible. J'ai donc été ravie de travailler sur ce projet qui m'a permis de mettre en pratique les enseignements vus en cours ainsi que lors de ma formation UXD.

Héloïse

La réalisation de Synesthési'art a été une expérience très enrichissante tant culturellement que techniquement. En effet, ce projet m'a permis d'acquérir une certaine sensibilité artistique notamment par la découverte de nouveaux artistes peintres et du concept de synesthésie artistique. D'un point de vue plus technologique, j'ai pu apprendre à maîtriser de nouveaux logiciels de création graphique (Photoshop, Illustrator) très utile à la fois pour ce projet mais également pour mes travaux futurs.

VI- Conclusion

Notre projet a évolué tout au long du semestre mais l'idée de créer un contenu interactif artistique mélangeant son et image a été le fil conducteur.

Au début, nous étions partis sur un concept basé sur l'apprentissage de la création d'un tableau musical à l'aide d'éléments picturaux et musicaux prédéfinis.

Toutefois, après discussion avec les membres du groupe et du TD de SI28, nous nous sommes rendus compte que la réalisation de ce projet semblait à la fois complexe et controversé (nous n'avions pas la prétention d'être des professionnels en matière d'art pour donner des conseils aux autres !).

C'est pourquoi nous avons donc changé de perspective en basant notre projet non pas sur la création mais la modification de tableaux picturo-musicaux.



























Ce projet a nécessité des connaissances diverses (codage, création d'élément graphique...). De ce fait, chaque membre du groupe a su facilement trouver quelle partie faire et ainsi apporter une contribution constructive à l'avancée du projet.

Annexes

L'ALPHABET PLASTIQUE D'HERBIN

Herbin met au point en 1942 son alphabet plastique.

A chaque lettre il fait correspondre une forme, une couleur et une note de musique.

A		J		Mi Ré Do	S		La Sol Fa
B	 Do Si Do Ré Mi Fa Sol La Si	K		Mi Ré	T		La Sol Si
C	 Do Sol	L		Mi	U		Sol La
D	 Do Ré	M	 Mi	Mi	V	 Do Ré Mi Fa Sol La Si	Do Ré Mi Fa Sol La Si
E	 Do	N	 Do Ré Mi Fa Sol La Si	Do Ré Mi Fa Sol La Si	W	 Si La	Si La
F	 Ré Do	O	 Fa	Fa	X	 Do Si	Do Si
G	 Ré Do Sol	P	 Fa Mi	Fa Mi	Y	 Si	Si
H	 Ré Mi	Q	 Fa Sol	Fa Sol	Z	 Si Do La	Si Do La
I	 Ré	R	 Sol Fa Mi	Sol Fa Mi			