

Document de design  
*Booboo Game*

Équipe 28 :  
Kathy Poirier

Travail soumis au professeur Philippe Voyer  
dans le cadre du cours  
Programmation en animation  
(ANI-2012)

Université Laval  
le 3 mars 2022

# SOMMAIRE

## Le projet

Le projet *Booboo Game* est un petit jeu minimaliste avec comme seul but le divertissement. La section d'accueil offre la possibilité de prendre le contrôle sur les couleurs et la deuxième section nous présente *Booboo*. Le personnage se déplace sur l'écran d'affichage et son contour change de couleur de façon aléatoire à la demande du joueur. L'interface est inspirée des jeux rétros des années 1980, avec une esthétique géométrique, pastel-fluorescente et colorée.

*Booboo Game* pourrait entre autre se retrouver dans une introduction de jeu vidéo, pour divertir le joueur en attendant qu'une partie du jeu apparaisse. Ou même sur un site web, afin de faire patienter l'utilisateur pendant un téléchargement.

Ce projet pourrait également faire partie d'une exposition interactive, en projetant l'animation sur une surface et en remplaçant le clic de souris par un mouvement de la main par exemple. Le la spectateur.rice ferait partie de la projection en participant à sa modification.

## La démarche

J'ai premièrement fait un sketch sur papier de ma vision pour le projet et ses différentes animations. Par la suite, il y a eu énormément d'essais et erreurs, de lecture de forums dans Processing et de recherches avant d'arriver à un programme qui était satisfaisant autant du point de vue de la fonctionnalité que de l'esthétisme. Le *Boobo Game* est finalement né et puis qui sait, il y aura peut-être une suite !

# INTERACTIVITÉ

## La section d'accueil (section 1)

Dans la page d'accueil, il y a plusieurs interactions possibles. Premièrement, le bouton central nous permet de passer d'une section à l'autre avec un clic de souris. Ce même bouton change d'apparence (taille, couleur) et une technique de filtrage blur est activée lorsque la souris le survole.

Par la suite, il y a trois sliders dans le bas de l'image qui permettent la modification de la couleur du fond. Cette modification se fait avec l'aide des différents sliders qui représentent le rouge, le vert et le bleu. En appuyant sur ces sliders avec la souris, le pourcentage de couleur sélectionné est modifié et le résultat apparaît immédiatement dans la couleur de fond.

Il est également possible de passer à l'autre section avec la touche de clavier 2.

## La deuxième section (Booboo)

La section avec *Booboo* permet plusieurs interactions avec l'aide de la souris et de différentes touches du clavier.

La première chose que nous pouvons remarquer est que Booboo se déplace en suivant la souris. Deuxième chose, si l'on clique sur la souris, la couleur de contour de notre personnage se change de manière aléatoire.

Les touches du clavier up et down permettent d'activer et désactiver la technique de filtrage invert. La touche du clavier backspace ainsi que la touche 1 nous ramène à la page d'accueil.

# FONCTIONNALITÉS

## Texte statique

Le texte statique est implémenté dans les deux sections du projet.

Dans la section d'accueil le mot "*Enter*" est inscrit dans le bouton qui nous permet de changer de page. Cet élément textuel est centré dans le canva. Dans la deuxième section, le titre ainsi que les instructions pour le jeu sont du texte statique. Ils sont positionnés de manière différente avec un alignement différent et une taille différente.

Les deux polices utilisées pour le projet ont été importées dans le dossier Data du fichier *processing*. Ce sont Alba et Agenda qui ont été utilisées.

## Texte dynamique

Il y a un élément de texte dynamique et il se situe sur la page d'accueil. Le texte déroule et son mouvement est en fonction de la variable du temps. Il part de la droite et va vers la gauche. Une fois disparu de l'écran il recommence son trajet en partant de la droite. Ce mouvement est à l'infini.

## Dessin vectoriel

Ces éléments sont présents un peu partout dans les deux sections du projet.

Rectangle : Le bouton d'accueil (sect.1), les bandes des sliders (sect.1)

Carré : Le carré autour du bouton d'accueil (sect.1)

Ellipse : Les boutons de déplacement sur les sliders (sect.1)

Cercle : Le contour de *Booboo* (sect.2), les yeux de Booboo (sect.2)

Ligne : La bouche de *Booboo* (sect.2)

## Traitement d'image

Il y a un traitement d'image avec la technique de filtrage *blur* dans la section 1. Elle s'active lorsque la souris glisse sur le bouton principal. Le bouton se modifie alors et retrouve son apparence d'origine lorsque la souris retourne à l'extérieur du bouton.

Le deuxième traitement d'image est dans la section 2. La technique de filtrage *Invert* s'applique sur l'image au complet (fond, texte, et personnage). Le *Invert* s'active/désactive avec l'aide des touches *up* et *down* du clavier.

## Interface

Les différents contrôles d'interface se retrouvent sur la page d'accueil. Il y a premièrement un bouton qui se modifie au passage de la souris et qui permet le passage à la deuxième section.

Ensuite il y a les différents sliders qui permettent de modifier la couleur de fond de la section 1 avec le mode colorimétrique *RGB*. Lorsque l'on ouvre le programme les quantités de rouge, vert et bleu sont tous à zéro par défaut, afin d'avoir du noir comme fond. Par la suite, si l'on modifie la couleur et que l'on passe à la deuxième section pour ensuite revenir à la première, le programme affichera la dernière couleur *RGB* sélectionnée.

## Sections

Le projet est composé de deux sections distinctes qui ont été programmées à l'aide de la fonction *switch*. Les deux sections ont été créées de manière indépendante pour ensuite se retrouver dans le même fichier *processing*.

## Clavier

Tel que mentionné dans la partie *Interactivité*, certaines touches du clavier participent à plusieurs interactions dans le projet.

### Section 1:

touche 2: passer à la deuxième section

### Section 2:

touche 1 : passer à la première section

*backspace* : passer à la première section

*up / down* : activer/désactiver le filtre *blur*

## Souris

La souris interagit avec le projet dans les deux sections.

### Section 1:

Survol du bouton : agrandissement et application du blur sur la forme

Clic sur le bouton : passage à la deuxième section

Clic sur les boutons du slider et déplacement : modification des différentes couleurs *RGB*

### Section 2:

Clic (peu importe où dans le canevas) : modification de la couleur de contour et du contour des yeux de *Booboo*, couleur aléatoire

Déplacement de la souris : déplacement de *Booboo*

# RESSOURCES

- Ressources diverses et tutoriels sur le site de Processing : [processing.org](http://processing.org)
- Code d'inspiration pour le "slider" modificateur de couleur de CodeMasterX :  
<https://discourse.processing.org/t/how-to-make-a-slider/27073/2>
- La police de caractère : **Ajba**
- La police de caractère : Agenda

# PRÉSENTATION

Bonjour, je m'appelle Kathy Poirier et je suis derrière ce projet. C'est maintenant ma troisième et dernière session du Certificat en art et science de l'animation et puis j'aimerais éventuellement compléter un BAC multidisciplinaire.

La programmation m'était presque inconnue avant ce cours, sauf pour quelques cours de html au secondaire (qui était assez utile à l'époque pour faire de beaux designs sur myspace), il y a de cela plusieurs années. Mon parcours académique est en arts visuels et design de mode. Je travaille maintenant comme graphiste pigiste, ainsi qu'enseignante de design et d'impression textile. L'animation est un aspect que je veux aborder autant dans ma vie professionnelle que dans mes projets créatifs personnels.

Ce premier travail de programmation fut un gros défi, mais ouvre la porte sur plusieurs nouvelles connaissances. J'aimerais pouvoir maîtriser la programmation pour éventuellement réaliser des projets artistiques combinant l'art et la technologie.