

UNIVERSITÉ LAVAL
CERTIFICAT EN ART ET SCIENCE DE L'ANIMATION
PROGRAMMATION EN ANIMATION — ANI-2012

DOCUMENT DE DESIGN – TP2

APPLICATION dé[faroucher] — une cartographie d'appartenance
à *Tiohtià:ke*/Montréal - Canada

ÉQUIPE 05

Bélanger, Ariane
Steckelberg, Ludmila

HIVER 2022

Sommaire

1. Présentation de l'application	3
2. Interactivité	4
3. Fonctionnalités.....	6
4. Ressources.....	9
5. Présentation de l'équipe	10

3. Présentation de l'application

Dé[faroucher] est un projet d'application, un outil imaginé pour compléter l'exposition de fin de programme en arts visuels et médiatiques de l'artiste VahMirè, alias Ludmila Steckelberg. L'application fonctionnera comme support médiatique à des œuvres existantes ou en cours de production. L'objectif principal du logiciel est de proposer aux visiteurs et visiteuses une nouvelle manière d'apprécier le travail artistique, cette fois-ci, en mode en ligne. Il servira aussi comme témoin et document de l'œuvre de VahMirè, une fois publié sur son site Web.

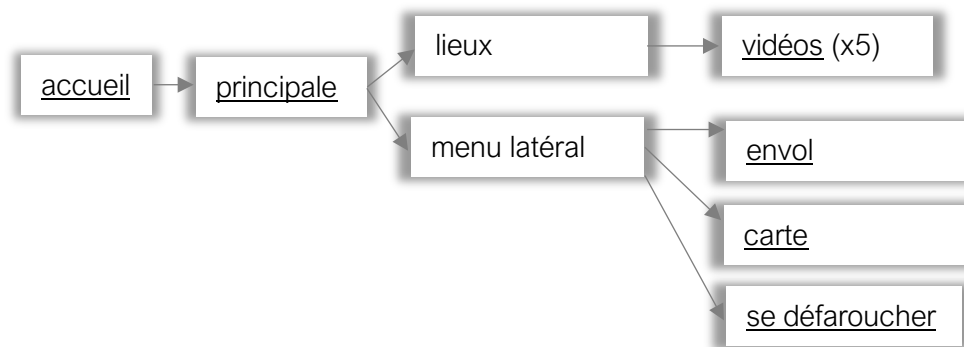
L'intention de *Dé[faroucher]* comme projet artistique est la conception d'une cartographie subjective en trois dimensions de lieux que l'artiste considère des lieux d'appartenance à *Tiohtià:ke*/Montréal. Le projet se veut un exercice exploratoire de mise en relation entre l'artiste immigrée et la ville — dans ce cas, les lieux d'adoption, ses paysages, son architecture. Concrètement, la cartographie est composée de modèles 3D issus d'un processus de capture numérique d'images — la photogrammétrie — de certains

lieux de la ville. Ces lieux maintenant numérisés sont peuplés par des allégories de VahMirè — des avatars — également numérisées. *Dé[faroucher]* est un projet organique qui ne fera que s'accroître au fil du temps avec l'ajout de nouveaux lieux, au fur et à mesure que l'artiste se les appropriera.

En empruntant les fonctionnalités et le visuel typique d'un site Web, le logiciel est composé de différentes sections. En cliquant sur les différents liens, les visiteurs et visiteuses seront amenés à regarder des vidéos déambulatoires de chaque lieu d'appartenance. Ils ou elles auront aussi accès à des sections ludiques où les visiteurs et visiteuses pourront visionner des nuées d'oiseaux et témoigner d'une tempête de neige marquée par d'importants vents, guidés par leur souris. Une autre section leur permettra de visionner une carte aérienne de la ville, à travers la mise en lumière concrète de certains de ses lieux. Ils ou elles auront aussi droit à une section « jouet » où ils pourront manipuler des éléments, soit le modèle 3D du Pavillon Judith Jasmin à l'UQAM ainsi que quelques avatars de l'artiste.

4. Interactivité

L'application est divisée en dix différentes sections :



Les sections peuvent être accédées de façon interactive à l'aide d'une souris ou d'un clavier :

- section « accueil » → bouton « entrer » → survoler → transparence et grossissement du bouton
- section « accueil » → bouton « entrer » → cliquer → section « principale »
- section « principale » → bouton lieu → survoler → changement couleur texte et grossissement du bouton
- section « principale » → bouton lieu → cliquer → vidéo
 - section vidéo → bouton « esc » (retour) → section « principale »
- section « principale » → bouton « < » → survoler → animation menu latéral
- menu latéral → lien « envol » → cliquer → section « envol »
 - section « envol » → bouton « < » (retour) → cliquer → section « principale »
- menu latéral → lien « carte » → cliquer → section « carte »
 - section « carte » → bouton « < » (retour) → cliquer → section « principale »
- menu latéral → lien « se dé[faroucher] » → cliquer → section « se dé[faroucher] »
 - section « se dé[faroucher] » → avatar → appuyer souris → déplacer avatar
 - section « se dé[faroucher] » → avatar → relaxer souris → arrêter déplacement avatar
 - section « se dé[faroucher] » → image du lieu → flèches clavier → déplacer l'image du lieu
 - section « se dé[faroucher] » → barre d'espacement → retourner à leur position initiale – lieu et avatars
 - section « se dé[faroucher] » → bouton « < » (retour) → cliquer → section « principale »

5. Fonctionnalités

5.7. Transformations

- 5.7.1. Translation : modification du point d'origine avant la rotation du triangle dans le bouton du menu latéral et ceux de retour vers la section principale ;
- 5.7.2. Rotation : rotation du triangle du bouton du menu latéral et ceux de retour vers la section principale ;
- 5.7.3. Proportion : lorsque les boutons des lieux de la section principale et le bouton « Entrer » du menu d'accueil sont survolés, ils grossissent légèrement.

5.8. Ligne du temps

- 5.8.1. Animation des oiseaux dans la section principale. Un frame est incrémenté, si le temps écoulé depuis le dernier frame est le temps que nous avons déterminé entre chaque frame, et le frame se déplace dans l'axe X selon les paramètres déterminés.

5.9. Audio

- 5.9.1. Bande sonore de chants d'oiseaux tout au long de l'exécution du programme ;
- 5.9.2. Petite musique (séquence de notes) joue lorsque la barre d'espacement est enclenchée dans la section *Se défaroucher* ;
- 5.9.3. Un son est émis chaque fois qu'un bouton est cliqué.

5.10. Musique

5.10.1. Petite musique (séquence de notes) joue lorsque la barre d'espacement est enclenchée dans la section *Se défaroucher*.

5.11. Vidéo

5.11.1. Cinq vidéos différentes jouent lorsqu'on clique sur les boutons de lieux de la section principale.

5.12. Configuration – critère non implémenté

5.13. Polymorphisme

5.13.1. Les rectangles des boutons de lieux dans la section principale héritent de la classe Shape, classe parent comportant la fonction abstraite Render();

5.13.2. Les lignes pointant vers les lieux dans la section principale héritent de la classe Shape, classe parent comportant la fonction abstraite Render().

5.14. Système de particules

5.14.1. Un système de particule simulant une tempête de neige avec du vent dans la section *Envol*, dont la direction suit la position de la souris¹.

¹ Adaptation des codes : <https://processing.org/examples/simpleparticlesystem.html> et <https://processing.org/examples/smokeparticlesystem.html>.

5.15. Système dynamique

5.15.1. Un système de boids, simulation d'une nuée d'oiseaux² dans la section *Envol*.

5.16. Effets visuels

5.16.1. Filtre noir et blanc et filtre flou appliqués sur l'image d'arrière-plan de la section d'accueil ;

5.16.2. Filtre noir et blanc appliqué sur l'image d'arrière-plan de la section principale ;

5.16.3. Effet lampe de poche³ sur l'image d'arrière-plan en couleur dans la section *Carte*.

² Adaptation du code : <https://processing.org/examples/flocking.html>.

³ Adaptation du code : <https://processing.org/examples/brightnesspixels.html>.

6. Ressources

- L'image de la carte de *Tiohtià:ke* / Montréal a été achetée dans le site Web *IStock by Getty Images* (<https://www.istockphoto.com/photo/montreal-from-above-gm1271276507-373916851?clarity=false>) pour le projet artistique en date du 4 février 2022 ;
- L'image de l'oiseau (*Transparent Flying Birds* #1580212 — *license : Personal Use* — pgn) a été récupéré du site *Web Clipart Library* (<http://clipart-library.com/clip-art/transparent-flying-birds-22.htm>) gratuitement et manipulée sur *Photoshop* dans les deux autres positions de vol par Ludmila Steckelberg ;
- Certains codes ont été adaptés, soit :
 - <https://processing.org/examples/simpleparticlesystem.html> ;
 - <https://processing.org/examples/smokeparticlesystem.html> ;
 - <https://processing.org/examples/flocking.html> ;
 - <https://processing.org/examples/brightnesspixels.html>.
- Le son lorsqu'un bouton est cliqué et la séquence de notes proviennent de la banque de sons du logiciel Audition de Adobe.
- Le reste du contenu a été créé par Ludmila Steckelberg entre 2019 et 2022. Cela inclut :
 - Les vidéos ;
 - Les photographies/captures d'écran ;
 - La bande sonore des chants d'oiseaux (prise de son et montage).

7. Présentation de l'équipe

7.7. Ariane Bélanger

Ariane Bélanger est finissante au certificat en art et science de l'animation, ainsi qu'au baccalauréat multidisciplinaire en art. Son parcours éclectique inclut également un certificat en gestion des documents et des archives, des attestations en gestion des documents numériques et en gestion de projets, une formation complémentaire en relations industrielles et en gestion, un DEC en techniques de muséologie et un DEC en arts — cinéma. Elle occupe à temps plein un poste d'archiviste et de greffière adjointe pour une municipalité, pour laquelle elle est également responsable de l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels. Dans le cadre de ce projet, Ariane s'est occupée de la rédaction du code de l'application.

7.8. Ludmila Steckelberg

Ludmila Steckelberg alias VahMirè est une artiste multimédia brésilienne installée à *Tiohtià:ke* (Montréal) depuis 2009. Ludmila détient un baccalauréat en arts visuels, une maîtrise en muséologie et une maîtrise en arts visuels et médiatiques à l'UQAM. Elle a participé à plusieurs expositions en Europe, au Canada, en Chine et dans son pays d'origine. Son travail a paru dans diverses publications nationales et internationales et fait également partie de collections de particuliers et de musées un peu partout dans le monde. Pour ce qui est de ce projet, Ludmila s'est occupé du design, de l'identité visuelle et du contenu visuel du logiciel.