

“Une histoire de réflexion :  
lasers et réfraction” : Le guide

Par

Alyssia Bernard

Noémie Jean-Riverin

Travail présenté à

M. Kim Lavoie

Dans le cadre du cours Projet intégrateur  
420-KMA-JQ

Session Printemps 2021



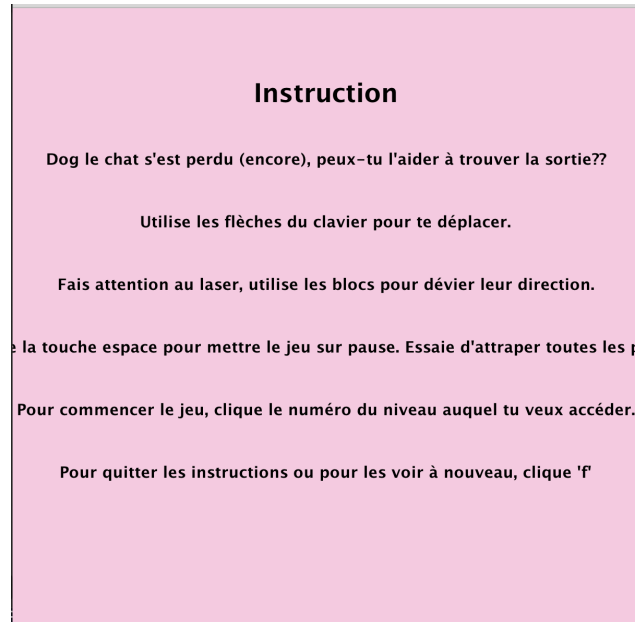
# Guide d'utilisateur

## Fonctionnalités implémentées avec captures d'écrans

### 1 - Page d'instruction

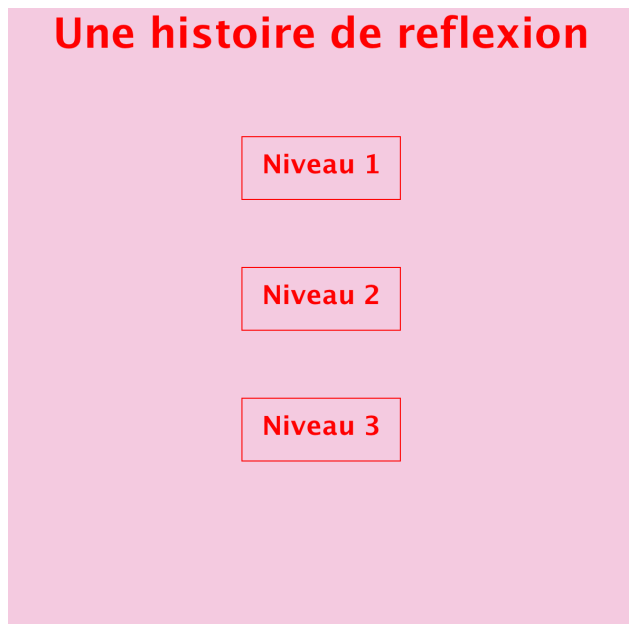
On a une page d'instructions qui indique les commandes à l'utilisateur.

Le bouton "f" sur le clavier permet de quitter la page d'instruction pour accéder au menu principal. L'action est réversible : on peut accéder à la page d'instruction à partir du menu (pas à partir des niveaux).



### 2 - Menu principal

Le menu principal permet d'accéder aux niveaux. Les boutons "1", "2" et "3" sur le clavier permettent d'accéder chacun aux niveaux qui leur correspondent.



### 3 - Capacité de bouger le bloc principal

On peut bouger le bloc principal à l'aide des flèches du clavier.

### 4 - Collisions avec les bordures

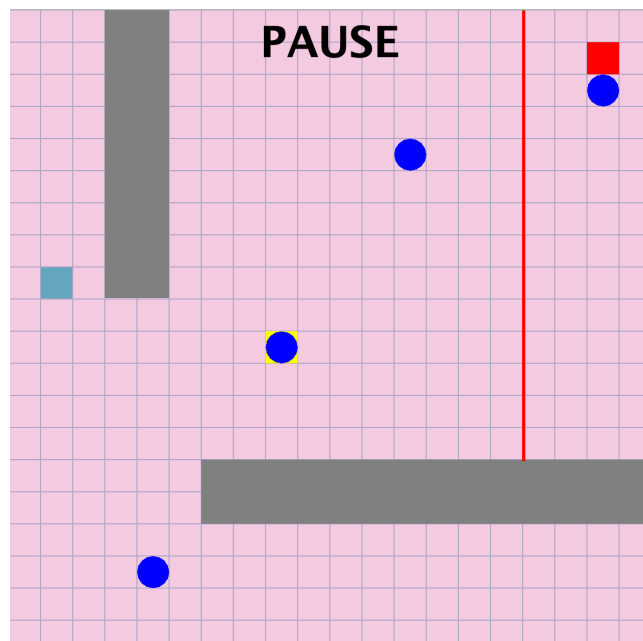
Le jeu fonctionne sur une grille de 20x20 carreaux. Il est impossible pour le bloc d'aller plus loin que les bordures du quadrillage de l'écran.

### 5 - Collision avec les murs

Il est impossible de passer à travers les murs (en théorie). Les murs sont dessinés à l'aide d'une méthode qui utilise Graphics. Les collisions sont traitées à l'aide d'une méthode spéciale.

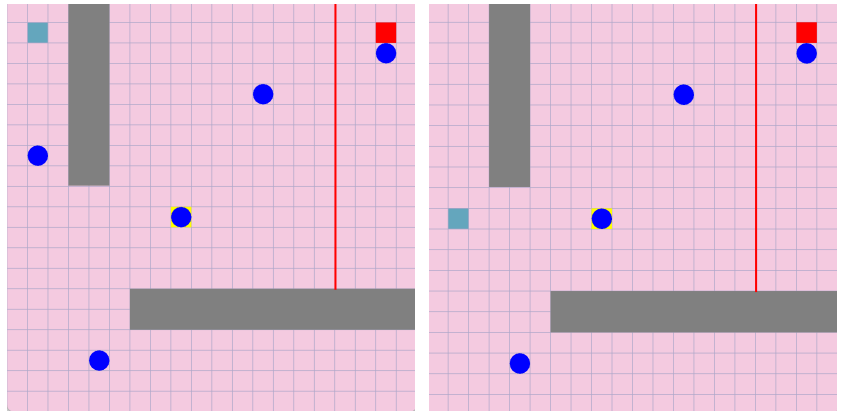
### 6 - Pauser avec la barre espace

On peut mettre les niveaux sur pause avec la barre espace. Quand on le fait, le bloc principal ne peut plus bouger.



### 7 - Système de proies

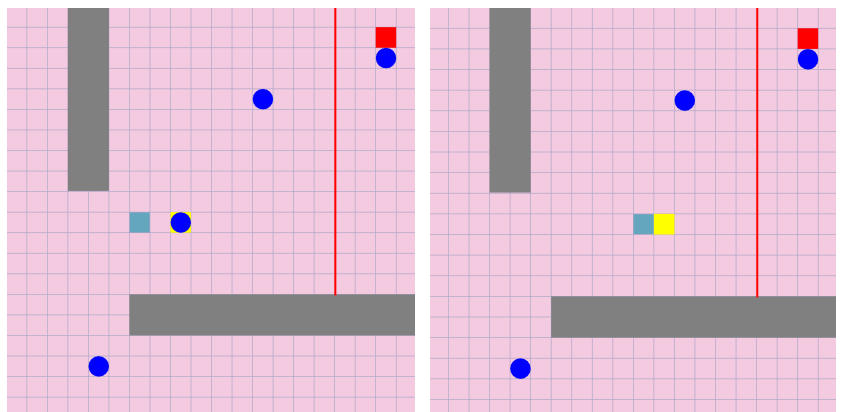
Les points bleus représentent des proies. Quand le bloc principal les touche, elles disparaissent et ça “print” le nombre de proies.



### 8 - Bouger le bloc de déviation

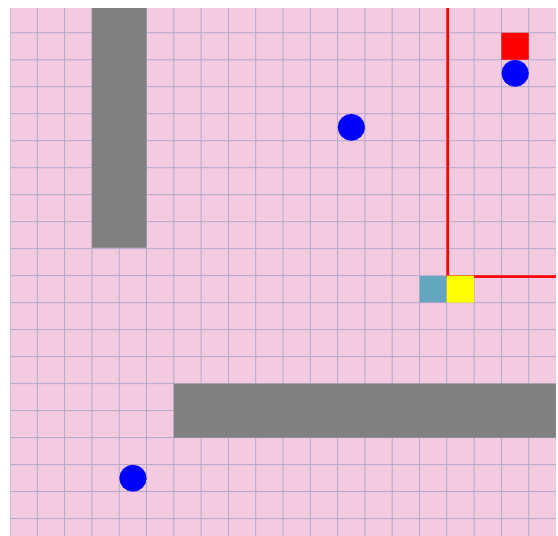
(bloc jaune)

Quand on amène le bloc principal sur l'un des côtés du bloc jaune et qu'on le pousse, le bloc jaune suit.



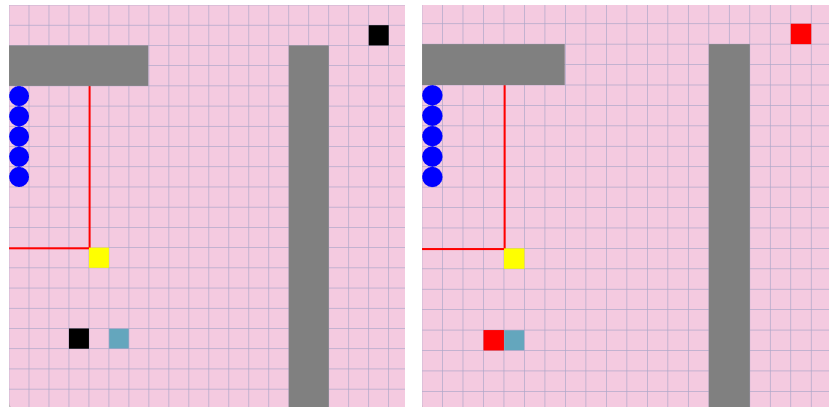
### 9 - Déviation du laser

Le bloc peut dévier le laser quand il entre en contact avec celui-ci.



### 10 - Le laser brûle

Quand le bloc principal traverse la ligne rouge (qui représente le laser), le joueur est ramené à son emplacement du départ. Le bloc jaune est aussi ramené quelque part dans la grille. Si le bloc est perdu ou bloqué, c'est une bonne façon de "reset" le niveau.



### 11 - Sortie activée par contact

Dans le niveau 3, il faut toucher le bloc noir qui se trouve en bas à gauche pour changer les blocs de couleur. Ça active la sortie (le bloc rouge en haut à gauche) et permet au joueur qui le touche de finir le nouveau.

### 12 - Musique

Une différente musique joue à chaque niveau.

### 13 - Histoire

Il y a des pages d'histoires qui apparaissent entre les niveaux.

## Fonctionnalités partiellement implémentées

- 1 - Il n'y a que 3 niveaux alors qu'on avait prévu d'en faire 7.
- 2 - Les portes ne se déverrouillent pas quand le laser touche un certain endroit dans la grille, mais quand le joueur touche un certain bloc.
- 3 - Le menu principal est beaucoup plus simple que ce qu'on voulait faire au début. Il n'y a aucune marque de complétion lorsqu'on finit le niveau. De plus, tous les niveaux sont débloqués au début. Il n'y a pas de système de déverrouillage de niveau.

## Fonctionnalités non implémentées

- 1 - Il n'y a finalement pas de magasin.
- 2 - Les améliorations qui faisaient partie du magasin n'ont pas été incluses
- 3 - On voulait mettre des illustrations pour ajouter à l'histoire écrite.
- 4 - Il n'y a aucune option pour baisser ou fermer la musique.
- 5 - On voulait essayer de faire des petites animations.
- 6 - On voulait remplacer le bloc principal par une image de chat.
- 7 - Le bloc jaune était censé être non pas un carré mais un triangle.
- 8 - Le système de points. Le nombre de proies attrapées ne s'affiche pas sur l'écran de l'utilisateur.
- 9 - On n'a pas inclus le titre du niveau au-dessus du niveau.
- 10 - Aucun niveau n'inclut de système de chronomètre.

## Liste des bogues

### Niveau 1

- 1 - Sur certains ordinateurs (sur l'ordinateur d'Alyssia), le bloc principal peut aller si vite qu'il passe à travers les murs.
- 2 - Le bloc jaune peut rester bloqué à travers les murs. Il peut aussi disparaître en dehors de la grille. La seule solution pour le faire réapparaître est de "reset" le niveau.
- 3 - Parfois, quand on finit le niveau, ça ramène l'utilisateur au menu d'instruction. Il est alors impossible d'appuyer sur "f" pour retourner au menu et accéder aux autres niveaux.
- 4 - Dans certaines positions, quand le bloc principal pousse le bloc jaune depuis le bas (pour le pousser vers le haut), le bloc jaune avance mais le bloc principal n'avance pas. Ça ne se produit qu'une seule fois; on peut continuer de le pousser vers le haut normalement par la suite.

### Niveau 2

- 1 - Comme pour le niveau 1, sur certains ordinateurs (sur l'ordinateur d'Alyssia), le bloc principal peut aller si vite qu'il passe à travers les murs.

2 - Comme dans le niveau 1, Le bloc jaune peut rester bloqué à travers les murs. Il peut aussi disparaître en dehors de la grille. La seule solution pour le faire réapparaître est de “reset” le niveau.

3 - Même bogue que le #4 dans le niveau 1, dans certains cas.

4 - Parfois, quand on finit le niveau, ça ramène l'utilisateur au menu d'instruction. Il est alors impossible d'appuyer sur “f” pour retourner au menu et accéder aux autres niveaux.

### Niveau 3

1 - Comme pour le niveau 1, sur certains ordinateurs (sur l'ordinateur d'Alyssia), le bloc principal peut aller si vite qu'il passe à travers les murs.

2 - Comme dans le niveau 1, Le bloc jaune peut rester bloqué à travers les murs. Il peut aussi disparaître en dehors de la grille. La seule solution pour le faire réapparaître est de “reset” le niveau.

3 - Même bogue que le #4 dans le niveau 1, sauf que ça se produit quand on pousse le bloc à gauche et vers le bas.

4 - Encore une fois, parfois, quand on finit le niveau, ça ramène l'utilisateur au menu d'instruction. Il est alors impossible d'appuyer sur “f” pour retourner au menu et accéder aux autres niveaux.

### Bogues généraux

1 - La musique. La musique du premier niveau dans lequel on entre ne s'arrête jamais, ce qui fait qu'elle joue par-dessus la musique du deuxième niveau et ainsi de suite.