



Bastien Gorissen & Thomas Stassin

EXERCICE

SHOOT 'EM UP

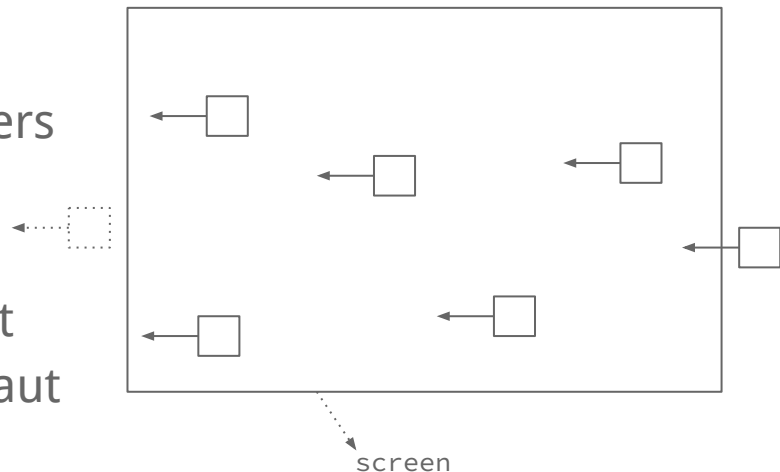
1. ENNEMIS

Créer un système de spawn d'ennemi qui vont apparaître à droite avant l'écran et qui se dirige vers la gauche. L'ennemi est un cube.

Faite en sorte que la position en y de l'ennemi soit aléatoire, comprise entre le bord bas et le bord haut de l'écran.

Utilisez un système de pooling pour gérer l'apparition et la disparition de l'ennemi (l'ennemi disparaît quand il sort de l'écran à gauche)

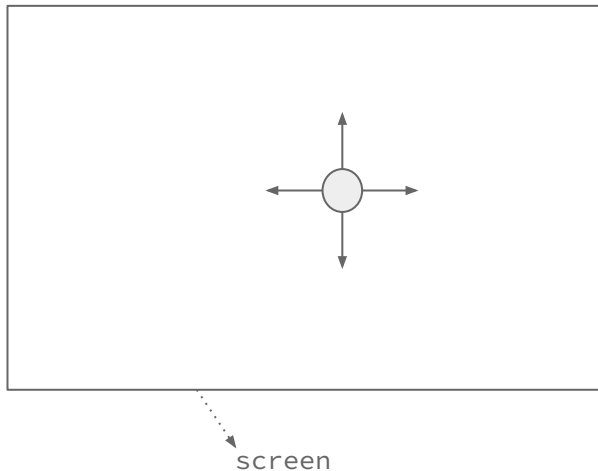
Tips: `MonoBehaviour.OnBecameInvisible()`



2. PLAYER

Créer un joueur qui peut bouger de haut en bas et de gauche à droite, mais qui ne sort jamais de l'écran.

Tips: `Camera.WorldToScreenPoint`



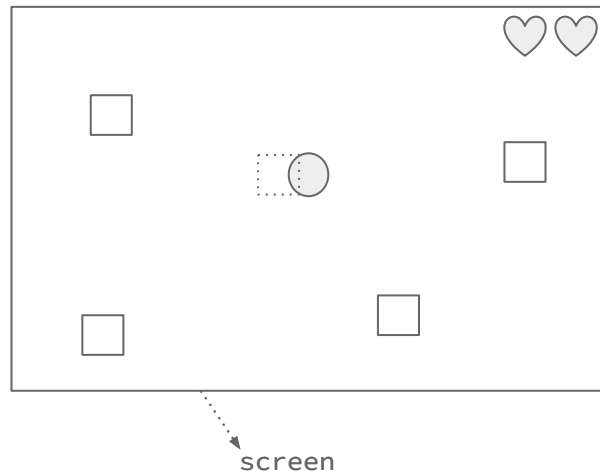
3. PLAYER'S LIFE

Le joueur à 3 vie, à chaque fois qu'il percute un ennemi, il en perd une et devient invincible pendant 1 seconde. (ce temps peut être allongés ou raccourcis si vu le jugé nécessaire).

Suite à la collision l'ennemi est détruit (attention au pooling).

Les vies du joueur sont affichée sur l'écran.

Pour le moment ne faites rien quand les vies atteignent 0.

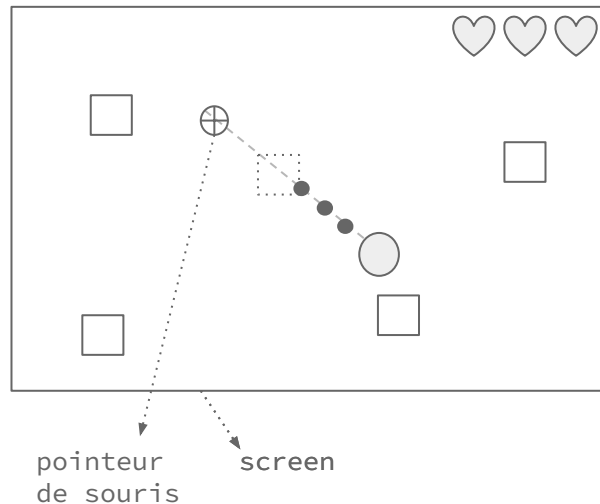


4. SHOOT

Lors de la pression d'une touche (je vous laisse décider laquelle), le vaisseau tire des *bullets* (je vous laisse décider la cadence). Ces projectiles vont dans la direction du pointeur de la souris.

Si une de ces *bullets* rentre en collision avec un ennemi, celui-ci est détruit (attention au pooling).

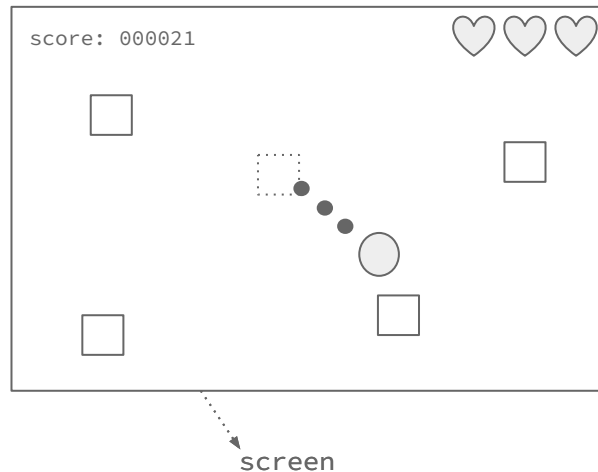
Les *bullets* doivent aussi faire l'objet d'un système de pooling.



5. SCORE

Chaque ennemis détruit via les *bullets* ajoutera 1 au score (qui commence à 0).

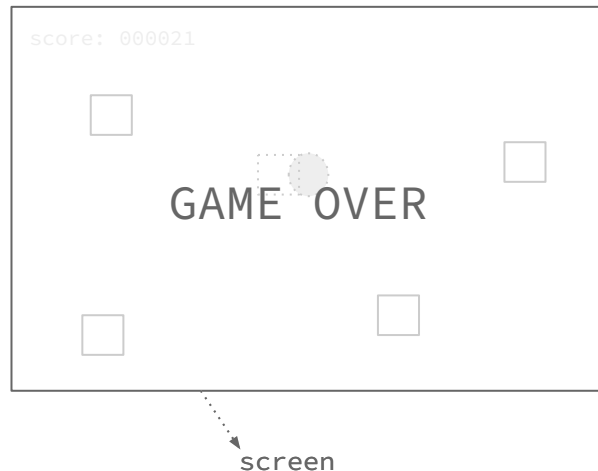
Le score sera affiché à l'écran.



5. GAMEOVER

Lorsque la dernière vie est perdue le mot game over apparaît à l'écran, l'avatar du joueur disparaît et le jeu se ralentit.

Après 5 secondes (ce temps peut-être modifié si vous le jugez nécessaire), un scene de Hi-Score est chargée (Voir slide suivant)



6. HI-SCORE

L'écran de hi-score contient les 10 meilleurs scores (si il y en a 10 à afficher).

Si le score actuel du joueur est dedans, il est dans une couleur différente (en cas d'égalité avec un score, ne mettez qu'une seul des deux occurrences dans une autre couleur) .

Les hi-score doivent être conservés entre les parties et donc sauvegardés dans un fichier.

Si le joueur presse une touche, la partie se relance.

```
Hi-Score  
01 - 000122  
02 - 000103  
03 - 000102  
04 - 000095  
05 - 000086  
06 - 000078  
07 - 000021  
08 - 000010  
09 - 000008  
10 - 000002
```

screen

7. BONUS

Dans le jeu, Affichez le his-score à battre en plus du score.

Créer une power-up (je vous laisse décider l'effet).
Cette power-up apparait de temps en temps (je vous laisse décider la fréquence d'apparition), lorsqu'on tue un ennemi.

