---

Par les créateurs de SUPER Space Invader - Turbo Apocalypse DeluXe - Vs GOD :

Découvrez Lieutenant Champignon - Super explorateur des Enfers - DeluXe Black Edition VS Dark Roger, avec en Exclusivité "Personne" de la celebre serie My Little Pony

Explorez le magnifique monde de Lieutenant Champignon et affrontez le vicieux Dark Roger!

---

Touches

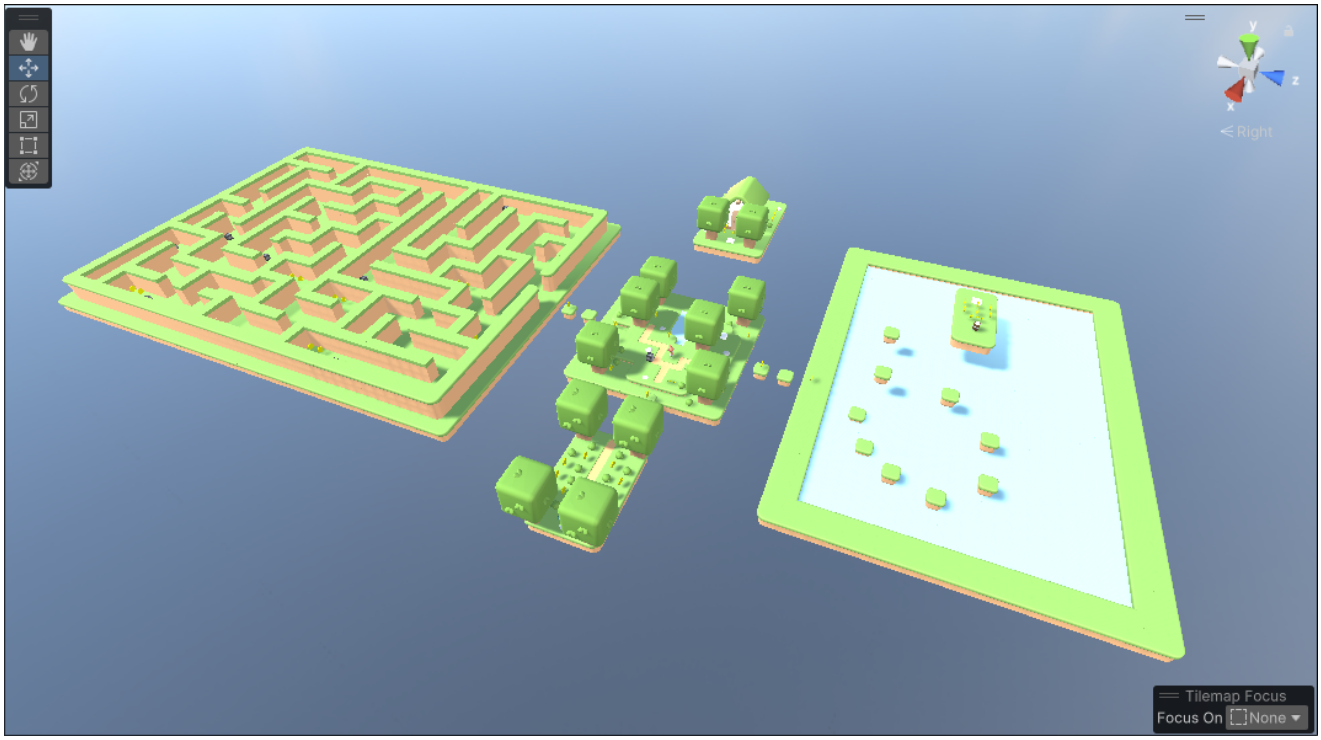
| Action | Touches |
|---|---|
| Deplacements | Z/Q/S/D |
| Inpectecter | E |
| Sprinter | Maj Gauche |
| Camera | Souris |
| Zoomer/Dezoomer | Scroll Souris |

## Création du jeu

## Monde

La modélisation d'un monde attrayant demande beaucoup de temps et d'efforts. C'est pourquoi nous avons opté pour un concept largement utilisé dans les jeux 2D, les "tile sets". Nos expériences antérieures avec Unity nous avaient montré qu'il était possible de créer des mondes en utilisant une palette de sprites pour les jeux 2D. Cependant, nous avons découvert que Unity ne prend pas en charge les sprites 3D. Par conséquent, nous avons choisi de dessiner directement le monde à l'aide du pinceau GameObject dans l'éditeur.

Pour la gestion de la hauteur, nous superposons plusieurs grilles à différents niveaux de l'axe Y




Source des Tile set : (x)
Source des clef : (x)
Source du diamant : (x)

### Parenthèse

Le deuxième objectif de l'utilisation des tile maps était la génération procédurale d'un monde à chaque lancement de partie. L'algorithme que nous avions envisagé d'utiliser était le "Wave Function Collapse". Cependant, en raison d'une contrainte de temps, la génération procédurale a été abandonnée.

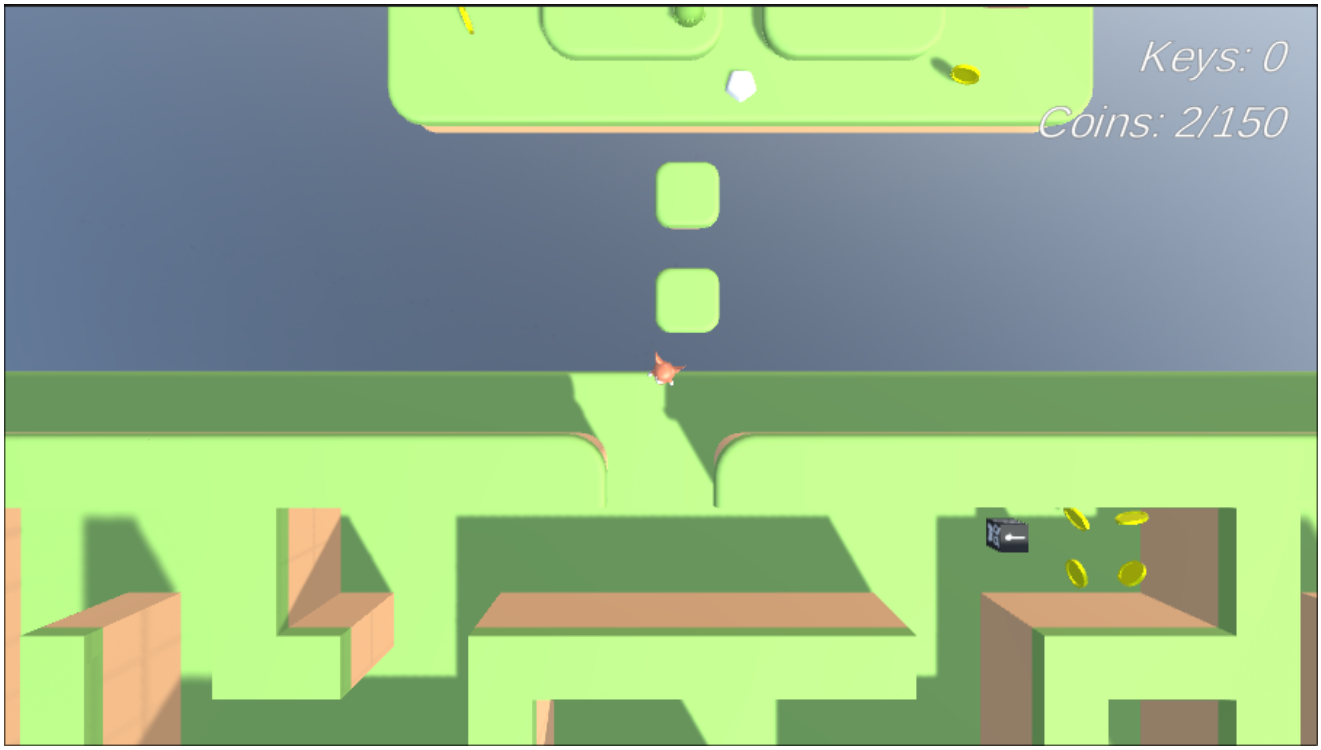
## Gameplay

Vu la taille minuscule du monde, nous avons patouné le jeu pour prolonger la durée de jeu. Cent pièces ont été dispersées dans le niveau, et cinquante autres ont été placées à l'intérieur de tonneaux interactifs, pour un total de 150 pièces.

Une fois que le joueur a collecté les 150 pièces, il peut récupérer le diamant et terminer le jeu.

Une des zones du monde est un labyrinthe. Nous avons initialement envisagé de positionner la caméra au-dessus du joueur lorsqu'il se trouvait dans le labyrinthe. Cependant, nous avons rencontré un problème lié au déplacement du personnage. Étant donné que le déplacement est relatif à la

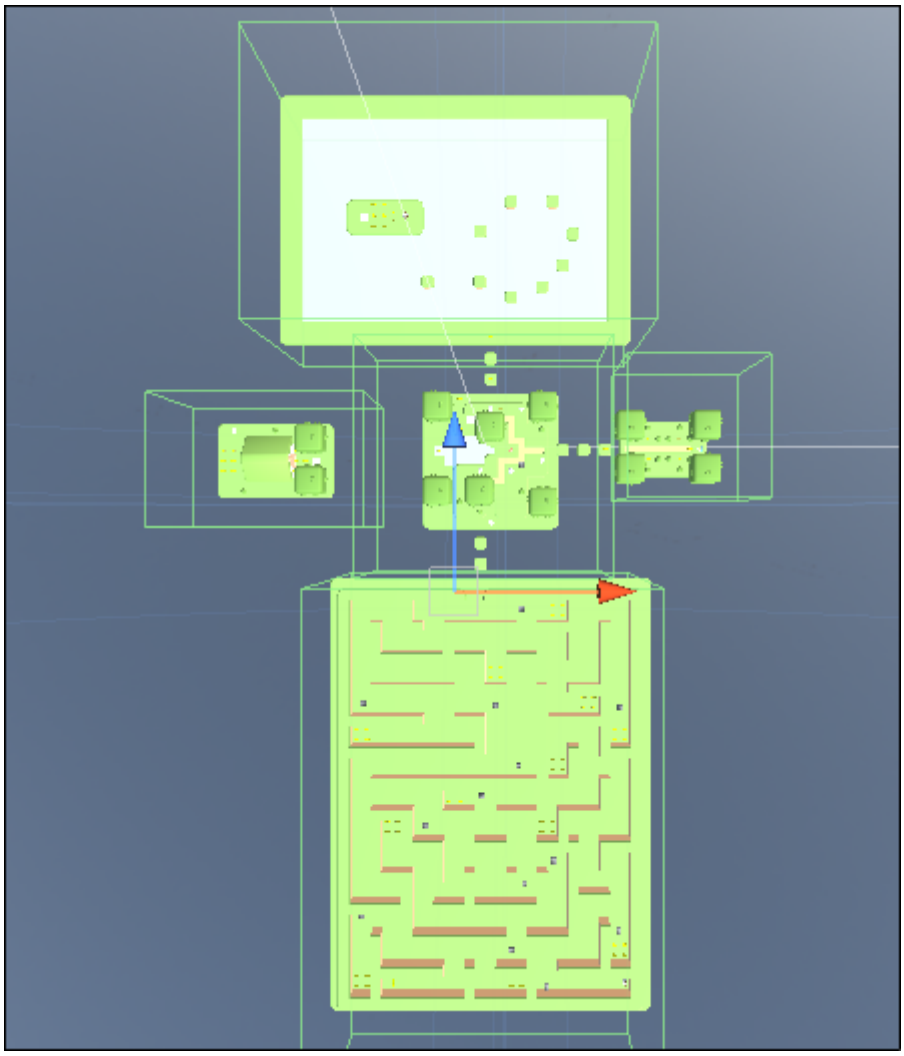
caméra, lorsque celle-ci est précisément au-dessus du personnage et que ce dernier tente d'avancer, le vecteur "forward" pointe vers le sol, empêchant ainsi le déplacement du personnage. Nous avons donc abandonné cette idée, bien que le code soit disponible (mais commenté) dans le script CameraChanger.




## Zone de Musique

Les différentes zones du jeu ont leur propre musique. Chaque zone est entourée d'un Empty avec un collider en mode trigger et un composant Audio Source. À l'entrée de la zone, la musique correspondante est déclenchée, et à la sortie, elle est mise en pause.

Cependant, notre mise en œuvre de la téléportation ne semblait pas déclencher le "TriggerOnExit", provoquant ainsi le chevauchement de deux musiques. Pour remédier à ce problème, nous avons modifié le fonctionnement de telle sorte que dès qu'une nouvelle musique est lancée, toutes les autres sont arrêtées.



Source des zone de musique :

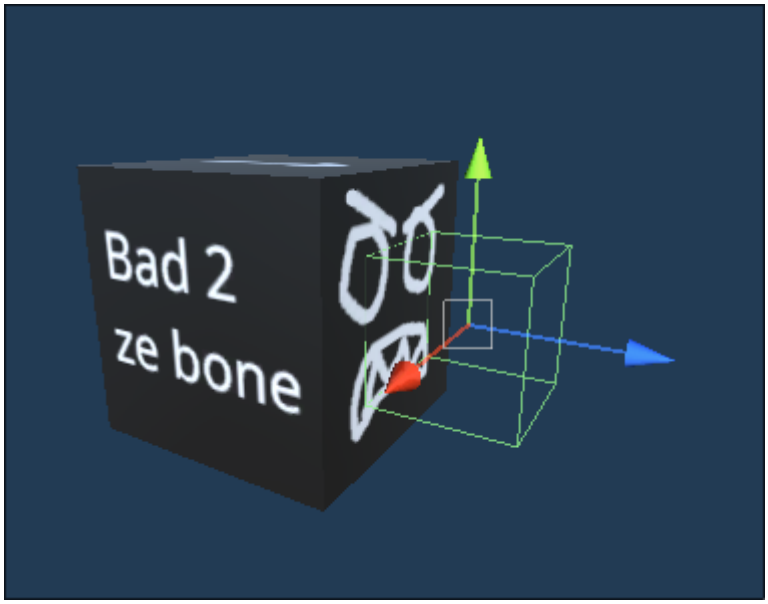
| Music Zone | Musique | source |
|---|---|---|
| Ile principale | Pokemon Noir et Blanc - Port Yoneuve | (X) |
| Ile de la maison | La Haut - Theme | (X) |
| Ile du lac | Super mario Galaxy - Portail Celeste | (X) |
| Ile du Labyrinth | TloZ Breath of the Wild - Maze Forest | (X) |
| Ile Finale | TloZ Ocarina of Time - Fairy Fountain | (X) |
| Autre musiques | | |
| Ecran Titre | Pokemon Go - Walking theme | (X) |
| Ecran de fin | Skrillex - Scary Monsters And Nice Sprites | (X) |
| Ecran de game over | Unknown - Glorious Master Piece | (X) |

## Dark Roger

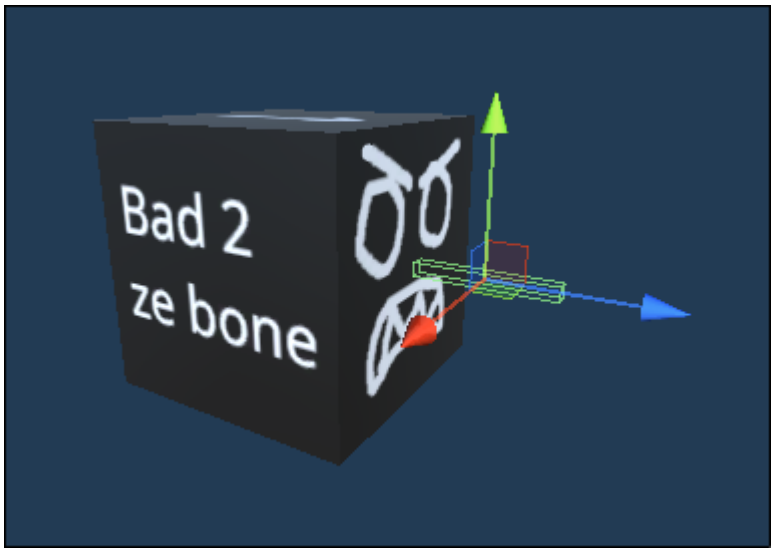
Roger tue le personnage s'il entre en contact avec lui, mais le joueur peut tuer Roger s'il lui tombe dessus. Le comportement de base de Roger est d'avancer jusqu'à ce qu'il rencontre un mur. Lorsqu'il le fait, il change de direction et recommence à avancer. Notre implémentation de ce comportement sur Unity rencontre quelques problèmes : la plupart du temps, Roger se comporte comme souhaité, mais de temps en temps, il semble traverser la matière et les murs, ou bien il se met à grimper lesdits murs. Cela est dû au fait que le collider que nous utilisons pour détecter un objet devant Roger peut toucher

plusieurs objets en un seul tick (typiquement le coin entre deux murs). Par conséquent, au lieu de changer de direction une fois, il le fait deux fois, ce qui a pour effet de ne pas le faire tourner du tout. Afin de remédier à cela, nous avons considérablement réduit la taille du collider, ce qui a grandement diminué l'apparition de ce comportement.

Avant




Apres




## Kill Zones

Roger et le personnage sont deux entité "Killable", lorsqu'ils entre dans un GameObject avec le Component Killer celui ci appelle la fonction die du Killable.

## Repartion du travail

CAPELIER Marla :

- Design du monde
- Design et Code de l'ui
- Code :
  - Musique Zones
  - Teleportation

    - Rotate
    - Collectible

SIMAILA Djalim :

- Choix douteux d'utilser des tiles
- Camera
- Ennemies
- Killer/Killable/Kill Zones
- PlayerLogic
- Logo