



Vous n'êtes peut-être pas celui que vous pensez. Echangez de place avec votre partenaire afin d'arriver au bout de l'aventure.

Jeu réalisé par :

FORNAZARIC Florian
HERTH Antony

Dépot GitLab : <https://git.unistra.fr/lo5-antony-et-florian/thegame>

1. Le jeu

Notre jeu a été pensé dès le début pour être joué à deux mais il est possible d'y jouer entièrement en solo (certains passages de coordination sont même plus simples en solo).

Le principe du jeu est de faire place à la coopération entre les deux joueurs afin de se frayer un chemin vers la porte finale de chaque niveau.

Pour cela, il faudra trouver des combinaisons de boutons, actionner les bons leviers, aider son partenaire à accéder à certaines zones et, le plus important, échanger (swapper) de position avec son partenaire afin de débloquer des situations difficiles.

Le jeu contient pas mal d'éléments ou de décors interactifs, notamment des boutons, des leviers, des trampolines, des portes ou encore des murs destructibles.

2. Les contrôles

| | Player 1 (boutons) | Player 2 (flèches) |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|
| Sauter | Z | UP |
| Gauche | Q | LEFT |
| Droite | D | RIGHT |
| Action (leviers, porte finale) | S | DOWN |

En plus de ces contrôles, il y a deux boutons en commun :

| | |
|---|---|
| Inverser la position des personnages | F |
| Inverser les touches (ci-dessus) des personnages (intéressant pour le solo) | G |

3. Difficultés rencontrées

Une des principales difficultés était au niveau du game design. Le fait d'avoir deux personnages différents (tailles et hauteurs de saut différentes), il fallait créer des obstacles correspondant à chacun (par exemple, des zones uniquement accessibles pour un personnage et pas l'autre). En plus de cela, notre twist étant de pouvoir "swiper" les deux personnages, il fallait trouver des astuces pour obliger les deux joueurs à échanger leurs positions pour surmonter un obstacle précis. Il fallait arriver à trouver un but pour chaque joueur. Avec ceci venait encore une autre difficulté : celle d'occuper les deux joueurs. Lorsque l'un fait quelque chose, il fallait trouver un moyen pour que l'autre ne fasse pas qu'attendre que le premier réussisse. C'est une difficulté qu'on a pas réussi à entièrement éviter, mais on s'en est mieux sorti sur le deuxième niveau.

Un autre problème que nous avons rencontré tout au long du développement du jeu est au niveau des Hitbox et des collisions, que ce soit pour les personnages ou le décor. On a eu pas mal de problèmes de personnage s'accrochant aux murs ou restant coincés entre deux blocs ou boutons. Mais finalement on a réussi à régler la majorité de ces problèmes, notamment en ajoutant un "material" n'ayant pas de friction sur les murs.

Lors du développement nous nous sommes aperçu que le joueur pouvait sauter sur des colliders étant triggers seulement, le problème a été résolu grâce à une astuce : le collider se trouvant en haut de la liste des composants sera celui trouvé en premier par le script.

4. Le cours

Le nombre de cours est plutôt correct, on a eu le temps de voir beaucoup de fonctionnalités d'Unity. Le nombre d'heures de cours et de TD sont assez bien répartis et ça nous a permis de mettre en oeuvre ce qu'on a vu en cours directement.

Les cours nous ont permis d'apprendre les bases d'Unity et de connaître des techniques pour faire certaines choses. Cela nous a bien aidé à démarrer le projet et à être lancé. Le projet était vraiment bien, on a eu assez de liberté pour essayer de faire ce qu'on veut, tout en ayant quelques contraintes à respecter qui permettent de nous guider.

Notre projet c'est bien déroulé dans l'ensemble donc on n'a pas eu besoin de beaucoup d'aide mais quand on a eu de petits soucis, vous avez pu nous aider pour qu'on puisse

continuer. Finalement, on est très content de ce qu'on a produit pour le temps limité qu'on a et on aurait été prêts à continuer ce cours jusqu'à la fin du semestre.

5. Les sources

On a récupéré la majorité des assets sur le site "Kenney", notamment tous les assets graphiques : <https://kenney.nl/assets?s=platformer>

Certains de ces assets peuvent être trouvés ici :

<https://kenney.nl/assets/jumper-pack>

<https://kenney.nl/assets/platformer-pack-industrial>

<https://kenney.nl/assets/platformer-art-requests>

Pour la musique, voici les liens :

<https://gooseninja.itch.io/minimalistic-loops>

<http://soundbible.com/1461-Big-Bomb.html>

<http://soundbible.com/1705-Click2.html>

Modifiés avec audacity