

Freaky Jump

Un jeu mobile, ludique et performatif, pour passer le temps



COURS DEV UNITY

BARROY WILLY

CRÉE PAR

BARROIS Nolween

LAUZANNE Thomas

GAMEPLAY

Dans « **Freaky jump** », le joueur, en tapotant son écran, pilote un personnage bondissant entre des obstacles.

Deux modes de jeu sont proposés au joueur : dans le premier il **incarnera** une chauve-souris et gagnera un point à chacun de ses passages réussis entre les obstacles.

Dans le second il s'agira d'un petit **fantôme**, il devra éviter les obstacles, mais pour gagner des points il devra récupérer des éléments sur sa route.

Freaky Jump est donc un jeu **ludique** et **performatif**, le but étant de cumuler un maximum de points, de se dépasser.

Commandes en jeu :

« Freaky jump » se joue sur smartphone, à l'aide de son simple doigt.



Déplacements et interactions avec les différents boutons :

SMARTPHONE

Saut = Touch

Interactions avec le menu = Touch



PC/WEB

Saut = Touche "Espace" ou Clic gauche

Interactions avec le menu = Clic gauche

FONCTIONNALITÉS

Ce jeu ludique en deux dimensions s'ouvre sur un menu. Celui-ci propose **deux modes de jeu différents**, dont l'ambiance sonore, le visuel et le personnage présent (le petit fantôme ou la chauve-souris) changent.

Dans ce menu principal, un autre bouton permet également de **quitter** le jeu.

Une fois en jeu, un **décompte des points** est présent en haut de l'interface pour indiquer au joueur où il en est. Celui-ci marche par incrémentation : pour la chauve-souris, à chacun de ses passages réussis entre les obstacles présents sur son passage, elle gagnera un point, pour le fantôme, ce sera lorsqu'il récupèrera les boules de lumière sur son chemin. Le **meilleur score** est gardé et s'affiche en bas de l'écran.

Les **obstacles**, comme les "boules de lumières" à récupérées par le petit fantôme, apparaissent automatiquement tout en défilant sur l'écran pour donner une impression de mouvement vers l'avant du personnage. Leur positionnement est **aléatoire** dans la verticalité, mais leur rythme d'apparition évolue pour augmenter la **difficulté** : d'abord à intervalle régulier d'une seconde puis, au bout de 10 secondes de jeu le rythme d'apparition des obstacles est plus fréquent jusqu'à devenir aléatoire après 30 seconde de jeu.

Grâce à des "box collider" ou "polygone collider 2D", lorsque le personnage sort du cadre en haut, percute le sol ou l'un des obstacles, il se retrouve figé : le joueur perd et se retrouve sur une page "**game over**".

Sur celle-ci, il peut visualiser son **dernier score**, comparer sa performance à son meilleur score, et a le choix, grâce à deux boutons, de **recommencer une partie** sur le même mode de jeu ou de revenir au menu principal. Cette opération se fait via le Clic / Touch sur le bouton concerné.

Des **musiques d'ambiance** différentes sont présentes dans les deux modes, ainsi que dans les menus. Des sons sont attribués à des événements : lorsque le fantôme récupère une pièce celle-ci disparaît et produit un son.

SOURCES

Éléments téléchargés et modifications : (Paramétrage de composants (lumière, physique -> collider))

- TD

Nous nous sommes basé dans un premier temps sur le TD "Jeu 2D" qui nous a été fourni, cependant, pour complexifier notre jeu, nous avons intégré des éléments (script et méthodes) provenant de différents tutoriels sur internet.

- Gifs

Nous avons récupéré la plupart de nos éléments animés, cependant, par souci de cohérence, nous y avons apporté des modifications esthétique.

Ainsi, pour chacun, nous sommes passé sur le logiciel Photoshop puis les avons importé dans Unity pour créer l'animation finale grâce à la fonctionnalité "animation" du logiciel Unity.

Nous avons ensuite adapté ces éléments pour qu'ils prennent place au sein du jeu : grâce à des "collider", pour leur apporter des propriétés physique et ainsi pouvoir créer des collision positive (gain de points) et des collisions négative entraînant la défaite du joueur.

- Musiques

Chacune des musiques ont été récupérées en ligne. Cependant nous avons pris soins de choisir des musiques libres de droit. Elles sont ensuite insérées grace aux Audio Source.

- Fond

La base de nos fonds est encore une fois récupérée puis modifiée (colorimétrie, forme, contrastes).

- Polices

Les fonts ont été spécialement choisies et téléchargées pour adhérer à notre thématique "pixel horreur". (JMH Cthulhumbus Arcade)

LIENS

Tutoriels

- [Make your own Flappy Bird in 10 minutes \(Unity Tutorial\)](#)
- [Making Flappy Bird in Unity 2019 \(Complete Unity Tutorial for Beginners\)](#)
- [Develop and Publish Flappy Bird in 3 Hours With Unity3D](#)
- [#3 - Gestion du score - Flappy bird clone avec UNITY3D](#)

Polices

- [JMH Cthulhumbus Arcade](#)

Liens et Posts forums utiles

- <https://docs.unity3d.com/Manual/index.html>
- <https://answers.unity.com/>
- <https://answers.unity.com/questions/1325056/how-to-use-playerprefs-2.html>
- <https://answers.unity.com/questions/1002819/how-do-i-save-highscore.html>
- <https://answers.unity.com/questions/176379/play-sound-on-trigger-enter.html>
- <https://stackoverflow.com/questions/57862685/how-can-i-destroy-multiple-game-objects-at-once>

Musique et sons

- https://freesound.org/people/cabled_mess/sounds/350869/
- https://freesound.org/people/_stubb/sounds/389633/
- https://freesound.org/people/MATRIXXX_/sounds/365766/
- [Royalty Free Music - Child's Nightmare](#)
- [Royalty Free Music - Abuse In The Orphanage](#)
- [Kevin MacLeod - 8bit Dungeon Boss 🎵 NO COPYRIGHT 8-bit Music](#)

FICHE PÉDAGOGIQUE

Tutoriel d'une fonctionnalité