



UFR SCIENCES ET TECHNIQUE
UNIVERSITÉ DE MARINE LE PEN
PROJET
L3 INFORMATIQUE

Jeu de plate-formes avec génération procédurale

RAPPORT DE PROJET

Kilian JELIC
Laura JACQUESON
Théo PARINEY

avril 2025

Table des matières

1	Introduction	3
2	Présentation du jeu	3
2.1	Présentation générale	3
2.2	Les objectifs du joueur	3
2.2.1	Les écrous	3
2.2.2	La sortie	3
2.3	Les scènes	3
3	Les blocks et entités du monde	3
3.1	La définition dynamique des blocks	3
3.2	Le stockage des blocks	3
4	La génération procédurale	3
5	Le personnage	3
5.1	Les contrôles de base	3
5.2	Le saut	3
5.2.1	Le saut modulable	3
5.2.2	Le double saut	3
5.3	Le dash	3
5.4	Le score et les vies	3
6	La physique	3
6.1	La gestion des collisions	3
6.1.1	Les propriétés des blocks	3
6.2	Calcul de la résistance de l'air	3
7	Notre organisation	3
7.1	La définition des tâches	3
7.1.1	La répartition du travail	3
7.2	Les outils utilisés	3
7.2.1	Discord	3
7.2.2	Google Docs	3
7.2.3	Trello	3
7.2.4	Git et Github	3
7.2.5	IDE	3
8	Conclusion	4
8.1	Points d'amélioration	4
8.1.1	Ce qu'on aurait voulu ajouter	4
8.1.2	Wave Function Collapse	4

8.1.3	Pathfinding amélioré	4
8.1.4	La physique	4

Table des figures

1 Introduction

2 Présentation du jeu

2.1 Présentation générale

2.2 Les objectifs du joueur

2.2.1 Les écrous

2.2.2 La sortie

2.3 Les scènes

3 Les blocks et entités du monde

3.1 La définition dynamique des blocks

3.2 Le stockage des blocks

4 La génération procédurale

5 Le personnage

5.1 Les contrôles de base

5.2 Le saut

5.2.1 Le saut modulable

5.2.2 Le double saut

5.3 Le dash

5.4 Le score et les vies

6 La physique

6.1 La gestion des collisions

6.1.1 Les propriétés des blocks

6.2 Calcul de la résistance de l'air

7 Notre organisation

7.1 La définition des tâches

7.1.1 La répartition du travail

7.2 Les outils utilisés

7.2.1 Discord

7.2.2 Google Docs

7.2.3 Trello

7.2.4 Git et Github

7.2.5 IDE

8 Conclusion

8.1 Points d'amélioration

8.1.1 Ce qu'on aurait voulu ajouter

8.1.2 Wave Function Collapse

8.1.3 Pathfinding amélioré

8.1.4 La physique