

Table des matières

À propos de l'auteur	viii
Avant-propos	ix
1. Qu'allons-nous voir dans ce livre ?	ix
2. Crédits photos	xii
3. Sources des exemples	xii
4. URL raccourcies	xii

Notions fondamentales 1

1. Découverte de Godot Engine	2
1.1. Téléchargement de Godot	4
1.2. L'interface de Godot	5
1.3. Modification de l'interface	12
1.4. Nœuds et arbres	14
2. Création d'une scène sous Godot	15
2.1. Organisation du projet	16
2.2. Import des textures	17
2.3. Création d'une balle physique	21
3. L'instanciation avec Godot	31
3.1. Création de la plateforme	31
3.2. Création de la scène principale	34
3.3. Instanciation de scènes dans Godot	35
3.4. Lancement du jeu	37
4. Initiation à la création de scripts avec Godot	39
4.1. Premier script	40
4.2. Indentation	43
4.3. Variables et constantes	43
4.4. Commentaires	44
4.5. Conditions	44
4.6. Afficher du texte dans la console	45
5. Plus loin avec GDScript	46
5.1. Création d'un bouton	46
5.2. Récupérer un texte saisi par l'utilisateur	50
6. Interview de Julian Murgia, contributeur au projet Godot	52

Développement d'un jeu 2D	60
7. Mise en place du projet	61
7.1. Création du projet	61
7.2. Trouver des ressources pour son jeu	62
7.3. Importer les ressources	65
7.4. Paramètres du projet	67
7.5. Système de coordonnées 2D	69
8. Création du personnage joueur	71
8.1. Création du node joueur	71
8.2. Création du script du personnage	75
9. Animation du personnage	82
9.1. Création des animations	83
9.2. Programmation des animations	87
10. Création d'une plateforme 2D	91
10.1. Création d'une nouvelle scène	91
10.2. Création de la plateforme	92
10.3. Programmation de la gravité	94
10.4. Programmation du saut	96
11. Mise en place d'un TileSet	99
11.1. Création des tuiles	100
11.2. Système de calques et de collisions	103
12. Conception d'un niveau du jeu	107
12.1. Création de la structure de notre niveau	107
12.2. Mise en place de la caméra	109
12.3. Création d'un arrière-plan en parallaxe	110
13. Interaction avec les objets	117
13.1. Création d'une pierre précieuse	117
13.2. Création du script de ramassage	120
13.3. Test de notre script	124
14. Création de l'interface utilisateur	126
14.1. Mise en place de l'interface	127
14.2. Programmation de l'interface	133
15. Ajout des ennemis	136

15.1. Création d'un ennemi statique	136
15.2. Création d'un ennemi mouvant	139
16. Musique et effets sonores	145
16.1. Musique d'ambiance	145
16.2. Effets sonores	149
17. Finalisation de notre jeu	153
17.1. Création du menu principal	153
17.2. Script du menu principal	157
17.3. Compilation du projet	159
Création d'un jeu 3D	164
18. Modelisation 3D : Initiation à Blender	165
18.1. Téléchargement de Blender	166
18.2. L'interface de Blender 2.8	167
18.3. Les raccourcis et outils indispensables	168
Création rapide	170
Changer de mode	171
Points, arêtes, faces	171
Les transformations	172
Mode Transparence	174
Couper le modèle 3D	175
Outils de sélection	176
Extrusion	178
Biseau	178
Récapitulatif	179
19. Modélisation 3D du niveau de notre jeu.....	180
19.1. Création des zones	180
19.2. Alignement des deux zones	186
19.3. Création des couloirs	188
19.4. Isoler des éléments	193
19.5. Exporter pour Godot	195
20. Mise en place du projet Godot	196
20.1. Importation de la modélisation	197
20.2. Coloration du niveau	198
20.3. Ajout de la physique	201
20.4. Création de la scène du premier niveau	204

21. Création de la balle	206
21.1. Création de l'objet	206
21.2. Préparation des collisions	210
21.3. Instanciation de la balle et redimensionnement	212
21.4. Ajout d'une caméra	214
22. Anticrénelage, éclairage et post-processing	218
22.1. Anticrénelage	218
22.2. Éclairage	219
22.3. Post-traitement	222
23. Déplacement de la balle	229
23.1. Script de la balle	229
23.2. Script de la caméra	235
24. Déclenchement de la fin du niveau	237
24.1. Détecter la fin du niveau	237
24.2. Gérer la chute dans le vide	241
25. Quelques objets à ramasser	243
25.1. Création d'un objet à ramasser	243
25.2. Script de collision	247
26. L'interface utilisateur	251
26.1. Affichage du compteur de cubes et du temps	251
26.2. Programmation du compteur	254
26.3. Programmation du chronomètre	255
27. Finalisation et publication du jeu	259
27.1. Émettre un son quand un objet est ramassé	259
27.2. Compilation du jeu	262
Liste des illustrations	267
Index	278