

Table des matières

À propos de l'auteur	ix
Préface	x
Introduction	1
1. Qu'est-ce qu'un jeu ?	1
2. Comment est structuré ce livre ?	3
Conception	8
1. Trouver une idée de jeu	9
1.1. Huit pistes pour stimuler vos idées	9
1.2. Le brainstorming	16
1.3. Les ateliers créatifs	17
Récouter des idées	17
Prototyper une idée	17
Tester une idée	20
2. Pour une bonne conception	21
2.1. Le game design	21
2.2. Le gameplay	22
2.3. Le level design	25
2.4. Personnage et joueur	26
3. Analyse du jeu Trine	31
3.1. Présentation	31
3.2. Système de jeu	32
3.3. En quoi révolutionne-t-il son genre ?	33
3.4. Les personnages	34
3.5. La boucle de jeu	37
3.6. La rejouabilité	37
3.7. Level design	38
3.8. Making of du level design	40
3.9. Conclusion	43
4. Interview de Eric Le Ru, game designer et scénariste.....	44
5. Prise en main d'un moteur de jeu : Unity	53
5.1. Installation de Unity	54
5.2. Découverte de l'interface	56

La scène (Scene)	59
Le jeu (Game)	62
Le projet (Project)	64
La hiérarchie (Hierarchy)	66
L'inspecteur (Inspector)	68
Les autres zones	70
6. Prototyper son idée	71
6.1. Esquisse de notre jeu d'exemple	71
L'histoire	71
Scénario/Story-board	71
Game design et gameplay	73
6.2. Prototypage papier	74
6.3. Prototype numérique 3D	75
7. Découverte du Game Kit de Unity	97
7.1. Ressources du Game Kit	97
7.2. Téléchargement et import	106
7.3. Contenu des dossiers et scène d'exemple	107
7.4. Utilisation des prefabs	112
7.5. Trouver et créer des ressources supplémentaires	113
L'Assets Store	113
Les autres sites web	116
Modéliser soi-même des modèles 3D	117
8. Interview d'Aurore Dimopoulos, créatrice du Game Kit	118
Modélisation	123
9. Premier contact avec Blender	124
9.1. Découverte de l'interface	124
9.2. Organisation de l'espace de travail	125
9.3. Comprendre la structure d'un modèle 3D	128
9.4. Appliquer une texture à un objet	130
10. Les outils de modélisation	133
10.1. Les outils Scale, Rotate et Translate	133
10.2. Le mode Édition	134
11. Plus loin avec les outils de modélisation.....	141
11.1. L'outil Biseau	141
11.2. La subdivision	143

11.3. La coupe d'un Mesh 3D	144
11.4. Les modifieurs	145
11.5. L'extrusion	147
12. Modéliser une fiole de potion de vie	150
12.1. Modélisation de la base de la fiole	150
12.2. Modélisation du bec verseur	152
12.3. Création d'une fiole plus complexe à partir d'un cylindre	154
12.4. Création de variantes de notre fiole	157
13. Préparer le maillage UV et la texture.....	160
13.1. Dépliage UV de la fiole	161
13.2. Préparation de la texture	163
13.3. Création du Material	164
13.4. Association de la texture au Material	166
14. Peindre sur le maillage UV	168
14.1. Création d'un pinceau	168
14.2. Peinture sur le Mesh	170
14.3. Remplissage de polygones	172
14.4. Création de variantes pour vos textures	175
15. Modéliser quelques éléments supplémentaires	177
15.1. Modélisation de l'herbe	177
15.2. Texture de l'herbe	179
15.3. Modélisation d'un rocher	180
15.4. Texture du rocher	182
15.5. Modélisation d'une clé	182
Réalisation	186
16. Créer la structure d'un niveau	187
16.1. Création d'une scène	187
16.2. Agencement du terrain	192
16.3. Contrôles clavier	198
17. Créer l'environnement	200
17.1. Mise en place des montagnes	200
17.2. Création de la frontière du niveau	205
17.3. Création d'une seconde zone	210
18. Décoration du niveau et détails	214

18.1. De l'herbe	214
18.2. Des fleurs et des rochers	219
19. Plus loin dans le level design	223
19.1. Les téléporteurs	223
19.2. Les plateformes mouvantes	230
20. Interrupteurs et ouverture des portes.....	236
20.1. Création d'une porte à ouverture simple	236
20.2. Ouvrir une porte avec des cristaux	239
21. Indicateurs et bonnes pratiques de game design.....	245
21.1. Afficher la progression du joueur	245
21.2. Affichage de l'objectif	248
21.3. Indiquer au joueur que l'objectif est atteint	252
22. Ennemis et intelligence artificielle	256
22.1. Les types d'ennemis	256
22.2. Ajout des ennemis à la scène	258
22.3. Paramètres principaux et intelligence artificielle	263
Configurer le comportement des ennemis	263
Ajout d'autres ennemis	266
23. Objets interactifs à collecter	272
23.1. Récupérer des points de vie	272
23.2. Ramasser des armes	276
23.3. Destructible box	279
24. Début et fin du jeu	282
24.1. Déclencher la fin du jeu	282
24.2. Déclencher le début du jeu	285
25. Personnaliser son jeu via les paramètres.....	290
25.1. Les ennemis	290
Effets visuels	290
Effets sonores	293
25.2. Les projectiles et autres objets	294
25.3. Le personnage joueur	295
25.4. L'environnement	298
25.5. Scripts	299
26. Compiler et distribuer son jeu	300
26.1. Compilation	300

26.2. Publication	303
Compléments	306
27. Créer un niveau 2D	307
27.1. Création de la scène	308
27.2. Création du niveau	309
27.3. Décoration du niveau	314
28. Monstres et objets interactifs 2D	317
28.1. Plateforme mouvante	317
28.2. Ouvrir une porte	318
28.3. Se téléporter en 2D	321
28.4. Les ennemis	323
28.5. Les autres objets	324
29. À quoi ressemble un script ?	327
Crédits photos	334
Liste des illustrations	336
Index	349