

# Table des matières

---

À propos de l'auteur .....	ix
Préface .....	x
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
1. Qu'est-ce qu'un jeu ? .....	1
2. Comment est structuré ce livre ? .....	3
<b>Conception .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Trouver une idée de jeu .....</b>	<b>9</b>
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
<b>2. Pour une bonne conception .....</b>	<b>21</b>
2.1. Le game design .....	21
2.2. Le gameplay .....	22
2.3. Le level design .....	25
2.4. Personnage et joueur .....	26
<b>3. Analyse du jeu Trine .....</b>	<b>31</b>
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
<b>4. Interview de Eric Le Ru, game designer et scénariste.....</b>	<b>44</b>
<b>5. Prise en main d'un moteur de jeu : Unity .....</b>	<b>53</b>
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
<b>6. Prototyper son idée .....</b>	<b>71</b>
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
<b>7. Découverte du Game Kit de Unity .....</b>	<b>97</b>
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
<b>8. Interview d'Aurore Dimopoulos, créatrice du Game Kit .....</b>	<b>118</b>
<b>Modélisation .....</b>	<b>123</b>
<b>9. Premier contact avec Blender .....</b>	<b>124</b>
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
<b>10. Les outils de modélisation .....</b>	<b>133</b>
10.1. Les outils Scale, Rotate et Translate .....	133
10.2. Le mode Édition .....	134
<b>11. Plus loin avec les outils de modélisation.....</b>	<b>141</b>
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
<b>12. Modéliser une fiole de potion de vie .....</b>	<b>150</b>
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
<b>13. Préparer le maillage UV et la texture.....</b>	<b>160</b>
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
<b>14. Peindre sur le maillage UV .....</b>	<b>168</b>
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
<b>15. Modéliser quelques éléments supplémentaires .....</b>	<b>177</b>
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
<b>Réalisation .....</b>	<b>186</b>
<b>16. Créer la structure d'un niveau .....</b>	<b>187</b>
16.1. Création d'une scène .....	187
16.2. Agencement du terrain .....	192
16.3. Contrôles clavier .....	198
<b>17. Créer l'environnement .....</b>	<b>200</b>
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
<b>18. Décoration du niveau et détails .....</b>	<b>214</b>

18.1. De l'herbe .....	214
18.2. Des fleurs et des rochers .....	219
<b>19. Plus loin dans le level design .....</b>	<b>223</b>
19.1. Les téléporteurs .....	223
19.2. Les plateformes mouvantes .....	230
<b>20. Interrupteurs et ouverture des portes.....</b>	<b>236</b>
20.1. Création d'une porte à ouverture simple .....	236
20.2. Ouvrir une porte avec des cristaux .....	239
<b>21. Indicateurs et bonnes pratiques de game design.....</b>	<b>245</b>
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
<b>22. Ennemis et intelligence artificielle .....</b>	<b>256</b>
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
<b>23. Objets interactifs à collecter .....</b>	<b>272</b>
23.1. Récupérer des points de vie .....	272
23.2. Ramasser des armes .....	276
23.3. Destructible box .....	279
<b>24. Début et fin du jeu .....</b>	<b>282</b>
24.1. Déclencher la fin du jeu .....	282
24.2. Déclencher le début du jeu .....	285
<b>25. Personnaliser son jeu via les paramètres.....</b>	<b>290</b>
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
<b>26. Compiler et distribuer son jeu .....</b>	<b>300</b>
26.1. Compilation .....	300

26.2. Publication .....	303
<b>Compléments .....</b>	<b>306</b>
<b>27. Créer un niveau 2D .....</b>	<b>307</b>
27.1. Création de la scène .....	308
27.2. Création du niveau .....	309
27.3. Décoration du niveau .....	314
<b>28. Monstres et objets interactifs 2D .....</b>	<b>317</b>
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
<b>29. À quoi ressemble un script ? .....</b>	<b>327</b>
Crédits photos .....	334
Liste des illustrations .....	336
Index .....	349