

# Table des matières

---

À propos de l'auteur .....	ix
<b>Bienvvenue .....</b>	<b>1</b>
1. Sources des exemples .....	2
2. Modèles 3D et animations GIF .....	2
<b>Modéliser avec Blender .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Qu'est-ce qu'un modèle 3D ? .....</b>	<b>4</b>
1.1. Comprendre la structure d'un modèle 3D .....	4
1.2. Pourquoi du <i>low poly</i> ? .....	6
<b>2. Premier contact avec Blender .....</b>	<b>8</b>
2.1. Pourquoi choisir Blender ? .....	8
2.2. Téléchargement, version et ouverture du logiciel .....	9
2.3. Découverte de l'interface .....	11
2.4. Organiser son espace de travail .....	12
2.5. Modifier l'angle de vue d'un objet .....	13
<b>3. Mode Objet : le mode par défaut .....</b>	<b>15</b>
3.1. Les transformations .....	15
3.2. Le menu d'actions .....	17
3.3. Les paramètres de création .....	19
3.4. Fusionner des objets .....	20
3.5. Rendre l'objet utilisable .....	21
3.6. Changer le mode de rendu .....	23
<b>4. Mode Édition : agir sur la géométrie .....</b>	<b>24</b>
4.1. Passer en mode Édition .....	24
4.2. Les modes d'édition .....	25
4.3. Sélectionner .....	26
<b>5. Les outils de modélisation .....</b>	<b>29</b>
5.1. Extrusion .....	29
5.2. Insertion .....	31
5.3. Biseau .....	32
5.4. Découpe circulaire .....	33
5.5. Découpe libre .....	34
5.6. Suppression et création de polygones .....	35

<b>6. Colorer avec les materials</b> .....	<b>38</b>
6.1. Création d'un objet à colorer .....	38
6.2. Comprendre les materials .....	38
6.3. Création d'un material .....	39
6.4. Modification du material .....	41
6.5. Colorer polygone par polygone .....	42
6.6. Visualiser les couleurs en fonction de l'éclairage .....	44
<b>7. Les modificateurs</b> .....	<b>45</b>
7.1. Bevel .....	46
7.2. Solidify .....	47
7.3. Subdivision surface .....	48
7.4. Simple deform .....	49
7.5. Wave .....	50
7.6. Array .....	51
<b>8. Les modules externes</b> .....	<b>52</b>
8.1. Bool Tool .....	52
8.2. Archimesh et Archipack .....	54
8.3. Tree Gen .....	56
<b>9. Premier projet : un bateau</b> .....	<b>58</b>
9.1. Modélisation d'un bateau 3D low poly .....	58
9.2. Coloration du bateau .....	65
9.3. Création d'un effet cartoon .....	71
9.4. Réutiliser des modèles 3D .....	75
<b>Créer des objets simples</b> .....	<b>80</b>
<b>10. Une fiole de potion</b> .....	<b>81</b>
<b>11. Un terrain montagneux</b> .....	<b>86</b>
<b>12. Un arbre et une variante</b> .....	<b>91</b>
<b>13. Un rocher</b> .....	<b>96</b>
<b>14. Un vase</b> .....	<b>100</b>
<b>15. Un tonneau</b> .....	<b>105</b>
<b>16. Une scène simple autour d'une table</b> .....	<b>109</b>

<b>Modéliser une pièce à vivre style cartoon.....</b>	<b>114</b>
<b>17. Présentation du projet .....</b>	<b>115</b>
<b>18. Préparation de la scène .....</b>	<b>117</b>
18.1. Création des murs .....	117
18.2. Ajustement de la lumière .....	118
18.3. Ajustement de la caméra .....	119
18.4. Ajout des détails .....	120
18.5. Coloration des éléments .....	123
<b>19. Le coin bureau .....</b>	<b>125</b>
19.1. Création du bureau .....	125
19.2. Les meubles du bureau .....	126
19.3. Création de l'ordinateur .....	129
19.4. La décoration murale .....	135
19.5. Modélisation de la chaise .....	136
19.6. Ajout de la couleur .....	139
<b>20. Le coin table à manger .....</b>	<b>141</b>
20.1. Création de la table et des chaises .....	141
20.2. La décoration murale .....	146
<b>21. Le coin bébé .....</b>	<b>151</b>
21.1. Modélisation des barrières du parc .....	151
21.2. Création des jouets .....	153
21.3. Bonus : Utiliser une texture .....	156
<b>22. Le coin TV .....</b>	<b>163</b>
22.1. Le canapé et les fauteuils .....	163
22.2. La table basse .....	166
22.3. Les meubles .....	168
22.4. La télévision .....	171
<b>23. Réalisation d'un rendu sous Blender.....</b>	<b>174</b>
23.1. Les lumières .....	174
23.2. Le post-traitement .....	176
23.3. Exportation du rendu .....	181
23.4. Exporter les modèles .....	182
<b>Concevoir un personnage .....</b>	<b>183</b>

<b>24. Modélisation du personnage</b> .....	<b>184</b>
24.1. Préparation du croquis .....	184
24.2. Modélisation .....	185
<b>25. Rigging du personnage (création du squelette)</b> .....	<b>190</b>
25.1. Préparation du personnage .....	190
25.2. Création des os .....	192
25.3. Liaison du squelette au modèle .....	195
<b>26. Animation du personnage</b> .....	<b>203</b>
26.1. Préparation de l'espace de travail .....	203
26.2. Création de l'animation de marche .....	204
<b>27. Exportation du personnage</b> .....	<b>211</b>
27.1. Exportation .....	211
27.2. Utilisation du modèle dans un moteur .....	212
27.3. Publication en ligne .....	214
<b>28. Modélisation d'un golem de pierre</b> .....	<b>219</b>
28.1. Réalisation de la forme globale .....	219
28.2. Affinement du corps .....	232
28.3. Couleur et dernières finitions .....	242
Ajout d'un œil .....	242
Mise en couleur .....	246
28.4. Mise en scène du golem .....	248
Créer de la végétation aléatoire .....	248
Intégrer des modèles 3D tiers .....	249
Rendu et post-traitements .....	250
28.5. Bonus : créer un effet d'incandescence .....	253
<b>Créer un kit modulaire (Donjon)</b> .....	<b>257</b>
<b>29. Présentation du kit modulaire</b> .....	<b>258</b>
29.1. Le croquis des éléments essentiels .....	258
29.2. Les proportions .....	259
29.3. L'identité visuelle .....	259
<b>30. Création des éléments du kit</b> .....	<b>262</b>
30.1. Modélisation des différents sols .....	262
30.2. Création des murs .....	270
30.3. Derniers éléments .....	273

30.4. À vous de jouer ! .....	276
<b>31. Utilisation du kit et importation sous Godot Game Engine .....</b>	<b>278</b>
31.1. Plan 2D du donjon .....	278
31.2. Représentation 3D du donjon .....	279
31.3. Utilisation du donjon sous Godot .....	281
<b>32. Utilisation du kit sous Unity .....</b>	<b>286</b>
32.1. Réalisation du croquis et exportation du kit .....	286
32.2. Création du donjon .....	287
<b>33. Du pixel art en 3D avec SpryTile .....</b>	<b>291</b>
33.1. Installation de SpryTile .....	291
33.2. Utilisation de SpryTile pour créer un donjon .....	295
33.3. Le mot de la fin .....	306
<b>Lexique Blender .....</b>	<b>307</b>
<b>Raccourcis clavier .....</b>	<b>310</b>
Index .....	313