

# Table des matières

---

À propos de l'auteur .....	vii
Préface .....	viii
<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
1. Objectif de ce livre et prérequis .....	3
2. Qu'allez-vous apprendre dans ce livre ? .....	4
3. Codes sources des exemples .....	7
<b>Premiers pas avec la réalité augmentée.....</b>	<b>8</b>
<b>1. Appréhender la réalité augmentée .....</b>	<b>9</b>
1.1. Les marqueurs .....	9
1.2. Gestion de la réalité augmentée .....	12
1.3. Un exemple concret d'utilisation .....	12
<b>2. Le SDK de Vuforia .....</b>	<b>13</b>
2.1. Téléchargement du SDK .....	13
2.2. Importation du SDK .....	16
2.3. Contenu du SDK .....	16
<b>3. Configuration de Unity et du plug-in.....</b>	<b>19</b>
3.1. Première scène d'exemple .....	19
3.2. Configurer le plug-in .....	22
3.3. Tester la scène .....	25
<b>4. Analyse des scènes d'exemple .....</b>	<b>27</b>
4.1. Détection d'un marqueur et affichage d'un objet .....	27
4.2. Affichage d'une vidéo .....	29
4.3. Affichage de boutons virtuels .....	31
4.4. Autres scènes, autres fonctionnalités .....	32
<b>5. Création de votre première scène .....</b>	<b>33</b>
5.1. Mise en place de la scène .....	33
5.2. Création d'une base de données de marqueurs .....	35
5.3. Utilisation des marqueurs .....	39
<b>Réalisation d'un jeu en réalité augmentée.....</b>	<b>42</b>
<b>6. Définition et mise en place du projet.....</b>	<b>43</b>

6.1. Idée de base .....	44
6.2. Quelques pistes pour le développement .....	44
<b>7. Contenus visuels .....</b>	<b>47</b>
7.1. Créer des cartes .....	47
7.2. Récupérer des modèles 3D .....	51
<b>8. Mise en place du projet sous Unity .....</b>	<b>54</b>
8.1. Création de la base de données .....	54
8.2. Mise en place des prefabs .....	55
8.3. Détection simultanée de plusieurs marqueurs .....	57
<b>9. Création du script Carte .....</b>	<b>58</b>
9.1. Configuration des cartes par des variables .....	58
9.2. Mémorisation des monstres joués .....	59
9.3. Fonction d'attaque .....	62
<b>10. Effets spéciaux des combats .....</b>	<b>68</b>
10.1. Barre de vie .....	68
10.2. Mort d'un monstre .....	73
10.3. Déroulement du combat .....	75
10.4. Bruitage .....	76
<b>11. Boutons virtuels .....</b>	<b>79</b>
11.1. En réalité augmentée .....	79
11.2. Sur l'écran du smartphone .....	85
<b>12. Système d'attaque spéciale .....</b>	<b>86</b>
12.1. Création du visuel .....	86
12.2. Animation du diagramme .....	88
12.3. Activation du bouton d'attaque spéciale .....	91
12.4. Fonction d'attaque spéciale .....	91
<b>13. Scores et sauvegardes .....</b>	<b>94</b>
13.1. Introduire des points .....	94
13.2. Sauvegarde de données dans des fichiers XML .....	95
13.3. Récupération des données .....	98
<b>Réalisation d'une application en réalité augmentée.....</b>	<b>102</b>
<b>14. Projet d'une application d'achat .....</b>	<b>103</b>
14.1. Descriptif du projet .....	103
14.2. Mise en place de la scène .....	104

<b>15. Personnalisation du produit .....</b>	<b>108</b>
15.1. Choix de la couleur .....	108
15.2. Choix du moteur .....	111
<b>16. Interface utilisateur .....</b>	<b>113</b>
16.1. Préparation de l'interface .....	113
16.2. Boutons de sélection des couleurs .....	114
16.3. Menus déroulants .....	115
<b>17. Photographier, partager, acheter .....</b>	<b>118</b>
17.1. Photographier l'objet personnalisé .....	118
17.2. Envoyer un e-mail .....	119
17.3. Acheter en ligne .....	120
<b>18. Projet d'une appli de test d'objets (sans marqueurs) .....</b>	<b>122</b>
18.1. Ressources requises .....	122
18.2. Base de l'application .....	124
<b>19. Positionnement du meuble .....</b>	<b>128</b>
19.1. Fonction de déplacement .....	128
19.2. Zoom .....	129
19.3. Rotation .....	131
<b>20. Instanciation de plusieurs objets et utilisation du gyroscope.....</b>	<b>134</b>
20.1. Filmer à 360° .....	134
20.2. Afficher plusieurs meubles .....	135
<b>21. Personnalisation du produit et finalisation de l'appli.....</b>	<b>140</b>
21.1. Menu de sélection des couleurs .....	140
21.2. Fonction de sélection de la couleur .....	142
<b>Et après ? .....</b>	<b>144</b>
Liste des illustrations .....	146
Index .....	150