

Table des matières

À propos de l'auteur	viii
Introduction	1
1. Ce dont vous avez besoin et prérequis	2
2. Qu'allez-vous apprendre dans ce livre ?	2
3. Comment bien apprendre avec ce livre ?	5
1. Notions fondamentales du réseau	7
1.1. La notion de client/serveur	7
1.2. Les protocoles de communication	8
1.3. Le système de <i>host</i>	9
1.4. L'interpolation	10
1.5. Le principe d'autorité (<i>Authority</i>)	11
2. Découverte d'UNET	12
2.1. Le Network Manager	12
2.2. Le Network Identity	14
2.3. Le Network Transform	14
2.4. Quelques propriétés bien utiles	15
3. Mise en réseau	17
3.1. Création du menu principal	18
3.2. Configuration du Network Manager	19
3.3. Contrôle du personnage local	22
4. Instanciation sur le réseau	28
4.1. Préparation du Network Manager	28
4.2. Utilisation de la fonction <i>Spawn</i>	29
5. Interactions entre joueurs	31
5.1. Synchronisation des variables	31
5.2. Tirer sur les autres joueurs	32
6. Optimisation pour le réseau	37
6.1. Création d'une fonction de synchronisation de la position	37
6.2. Synchronisation de la position du viseur	41
6.3. Destruction des objets instanciés	43
7. Création d'un menu personnalisé	45
7.1. Création du menu	45

7.2. Création du script Menu	46
7.3. Association des fonctions au menu	48
7.4. Afficher le score	51
8. Menu Options et modes de jeux	53
8.1. Création d'un menu de sélection des niveaux	53
8.2. Script de sélection du niveau	54
8.3. Configuration du nombre de joueurs	57
9. Utilisation d'une base de données	60
9.1. Les outils que nous allons utiliser	60
9.2. Préparation des variables à stocker en ligne	62
9.3. Envoyer des variables à un script PHP	65
9.4. Création du script PHP de sauvegarde dans la base	67
10. Création d'une API PHP	70
10.1. Préparation de la base de données	71
10.2. Création de la classe Helper.php et des fonctions	72
10.3. Création de la fonction de connexion	76
10.4. Pour aller plus loin	78
11. Utilisation de l'API avec SimpleJSON	79
11.1. Création d'un compte joueur	79
11.2. Création de la scène de connexion	84
12. Communauté et partage	87
12.1. Partage sur les réseaux sociaux	87
12.2. Partage des replays	92
12.3. Récupérer l'avis des joueurs	97
12.4. Système de bannière	98
13. Découverte de Photon Engine	101
13.1. Installation du package Photon	102
13.2. Création du launcher	103
13.3. Les callbacks Photon	106
14. Bases de Photon Engine	110
14.1. Visualiser les joueurs sur le réseau	110
14.2. Instancier sur le réseau avec Photon	112
14.3. Packages annexes	114
15. Migration de UNET vers Photon	116
15.1. Projectile	116

15.2. Personnage	118
15.3. Menu	124
16. Utilisation d'une manette de jeu (joystick)	127
16.1. Fonctionnement des joysticks	127
16.2. Déboguer les joystiks	128
16.3. Configurer manuellement les boutons	129
16.4. Modification de notre jeu pour gérer les manettes	130
17. Publier son jeu	132
17.1. Compilation du jeu	132
17.2. La version alpha	133
17.3. La phase bêta	134
17.4. Publication sur GOG	134
17.5. Publication sur d'autres plateformes	135
18. Financer son projet	138
18.1. Le financement participatif	138
18.2. Création de la page projet	139
18.3. D'autres techniques de financement	140
Et après ?.....	142
Foire aux questions	143
1. Comment synchroniser les animations sur le réseau ?.....	143
2. À quoi sert le Network Lobby Manager ?.....	143
3. Qu'est-ce que le Network Lobby Player ?.....	143
4. Que peut-on faire avec le Network Proximity Checker ?.....	143
5. Comment choisir la position d'instanciation du joueur ?.....	143
6. Qu'est-ce que le Network Transform Visualizer ?.....	144
7. Comment créer un jeu capable de gérer des milliers de connexions ?....	144
8. Comment générer un niveau à partir d'un fichier stocké en ligne ?.....	144
9. Comment télécharger une texture en ligne et l'appliquer à un objet ?....	144
10. Peut-on envoyer un e-mail à partir d'un jeu ?.....	145
11. Quels autres langages pouvons-nous utiliser sur notre serveur ?.....	145
Lexique	147
Liste des illustrations	149
Liste des tableaux	152
Index	153