Unity : Développement de Jeux Multiplateformes avec Unity et C#

Lien : https://innov-systems.com/formation/unity-developpement-de-jeux-multiplateformes-avec-unity-et-c

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**DEV314**	**Elm, Unity, Go, ROS, Rust**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Maîtriser la création complète d’un jeu vidéo, de la conception à la publication, en utilisant Unity
- Apprendre à structurer efficacement un projet Unity pour faciliter la maintenance et l’évolution
- Développer des compétences avancées en programmation C# appliquée aux jeux 2D et 3D
- Savoir créer une interface utilisateur interactive et responsive pour différents types de jeux
- Préparer et déployer des builds multiplateformes (Windows, Android, iOS) en tenant compte des contraintes spécifiques de chaque plateforme

POUR QUI ?

- Développeurs
- Programmeurs
- Game designers
- Architectes logiciels et professionnels du multimédia

Innov Systems

Programme détaillé

1 / PRISE EN MAIN DE UNITY

- Installation et configuration de Unity Hub et de l'éditeur Unity
- Présentation de l'interface, des panneaux et outils essentiels
- Création et organisation de projets Unity avec hiérarchie claire

2 / ORGANISATION ET GESTION DES ASSETS

- Structuration des dossiers et organisation des assets
- Utilisation de l'Asset Store et importation d'assets externes
- Gestion de versions et bonnes pratiques pour la maintenance des projets

3 / FONDAMENTAUX DE SCÈNES ET D'OBJETS

- Manipulation de GameObjects, Transform, caméras et lumières
- Introduction aux composants physiques 2D et 3D
- Mise en pratique : création d'une scène simple avec objets interactifs

4 / SCRIPTING AVEC MONOBEHAVIOUR

- Rôle des scripts et interaction avec les objets de la scène
- Gestion des variables publiques et privées exposées dans l'Inspector
- Introduction aux coroutines et événements pour gérer l'asynchronisme

5 / VECTEURS, TRANSFORMATIONS ET MOUVEMENTS

- Manipulation des vecteurs pour déplacements et rotations
- Contrôle des objets via Transform et Rigidbody
- Mise en pratique : script de déplacement et rotation d'un personnage

Innov Systems

6 / GESTION DES DONNÉES ET PREFABS

- Utilisation de ScriptableObjects pour stocker des données modulaires
- Création et utilisation de prefabs pour des objets réutilisables
- Mise en pratique : construction d’un environnement modulable avec prefabs

7 / CRÉATION D’ENVIRONNEMENTS 3D

- Importation et configuration de modèles 3D, matériaux et shaders
- Mise en place d’éclairage avancé et post-processing
- Mise en pratique : création d’un terrain et d’un environnement interactif

8 / ANIMATION ET INTERACTION

- Introduction aux animations et Animator Controller
- Gestion des entrées utilisateur et scripts d’interaction
- Mise en pratique : animation d’un personnage et interaction avec l’environnement

9 / OPTIMISATION ET TESTS

- Bonnes pratiques pour optimiser les performances d’un jeu 3D
- Debugging et tests fonctionnels dans Unity
- Mise en pratique : test et ajustements du prototype 3D

10 / GESTION DES SPRITES ET PHYSIQUE 2D

- Importation et configuration de sprites et textures
- Mise en place de la physique 2D et détection de collisions
- Mise en pratique : création d’un personnage jouable dans un environnement 2D

11 / INTERFACES UTILISATEUR ET UI RESPONSIVE

- Création de menus, boutons et panneaux interactifs
- Adaptation de l’UI à différentes résolutions et plateformes

Innov Systems

- Mise en pratique : interface de menu principal et HUD pour le jeu 2D

12 / SCRIPTS ET COMPORTEMENTS 2D

- Contrôle du personnage et des interactions via scripts
- Gestion des événements et des animations dans un contexte 2D
- Mise en pratique : gameplay fonctionnel du jeu 2D

13 / CONFIGURATION ET OPTIMISATION DES BUILDS

- Paramètres de build pour Windows, Android et iOS
- Gestion des performances et optimisation des assets pour mobile
- Mise en pratique : préparation de chaque build selon la plateforme

14 / DÉPLOIEMENT SUR DIFFÉRENTES PLATEFORMES

- Spécificités techniques et exigences pour Android et iOS
- Test sur différents appareils et correction des bugs
- Mise en pratique : compilation et lancement des builds sur PC et mobiles

15 / CLÔTURE ET RETOURS SUR LES PROJETS

- Analyse des projets réalisés et feedback pédagogique
- Bonnes pratiques pour poursuivre le développement de jeux
- Discussion sur les opportunités et stratégies pour des projets multiplateformes futurs

Inov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 18 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 12 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 07 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 02 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 au 27 Août 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés