

# Développeur Unity3D

5 j (35 heures)

Ref : UDEV

## Public

Développeurs

## Pré-requis

Maîtriser les bases des algorithmes et du langage C#

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue  
Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois  
1 support de cours et 1 ordinateur par personne  
Salle équipée d'un vidéoprojecteur ou d'une télé connectée

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur  
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires  
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage  
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires  
Attestation de fin de formation

Utilisée par une communauté vibrante de +4 millions de développeurs (57%), le moteur de jeu Unity permet la création de jeux en 2D et 3D qui touchent 600 millions de joueurs. Une fois votre jeu créé, il est possible de le déployer vers plus de 30 plateformes dont les dernières consoles et casques de réalité virtuelle et augmentée. En fournissant un écosystème de services de qualité, Unity couvre l'achat de composants de jeux depuis son magasin, la collaboration des équipes de développement, la gestion du multi-player en réseau ainsi que la publicité embarquée.

## Objectifs

- Créer une demo FPS
- Développer des graphiques
- Créer une interface graphique dans jeu 3D
- Déployer le jeu sur les périphériques des joueurs
- Réaliser un jeu ou des univers 3D interactifs grâce à l'environnement Unity

## Programme détaillé

## **DECOUVRIR UNITY**

---

- En quoi Unity est-il excellent ?
- Comment utiliser Unity ?
- Préparer son environnement de développement

## **CREER UNE DEMO FPS**

---

- Préparer son projet
- Une scène en 3 dimensions
- WhiteBoxing / Mise en place des objets
- Position et transformation des objets
- Utiliser le clavier pour se déplacer
- Utiliser la souris pour changer l'orientation du regard
- Modifications au runtime & débogage

## **AJOUTER DES ENNEMIS ET DES PROJECTILES**

---

- Tirer en utilisant des raycasts
- Définir des cibles interactives
- Déplacer les ennemis
- Instancier des objets préfabriqués
- Tirer en instanciant des projectiles

## **DEVELOPPER DES GRAPHIQUES POUR VOTRE JEU**

---

- Gérer les objets artistiques
- WhiteBoxing
- Appliquer des textures
- Générer un ciel grâce à une skybox
- Travailler avec des modèles 3D
- Effets spéciaux et systèmes de particules

## **CONSTRUIRE UN JEU DE CARTES EN 2 DIMENSIONS**

---

- Préparation du projet
- Construire un objet carte interactif
- Construire les différentes cartes
- Scorer la partie
- Redémarrer une partie

## **CREER UNE INTERFACE GRAPHIQUE DANS UN JEU 3D**

---

- Préparer une interface graphique
- Créer l'interface utilisateur
- Intercepter les interactions

Gestion des évènements dans le jeu

## **GESTION DES MOUVEMENTS ET DES ANIMATIONS DANS UN JEU A LA TROISIEME PERSONNE**

---

Configurer la caméra pour une vue à la troisième personne

Implémenter des mouvements relatifs à la caméra

Implémenter l'action de saut

Implémenter les animations du joueur

## **AJOUTER DES OBJETS INTERACTIFS DANS LE JEU**

---

Créer des portes et des éléments interactifs

Interagir avec les objets en les touchant

Gérer un inventaire et l'état du jeu

Equiper et utiliser les objets de l'inventaire

## **AJOUTER DES SONS ET DE LA MUSIQUE**

---

Importer des effets sonores

Jouer des sons

L'interface de contrôle audio

Gérer le fond musical

## **DEPLOYER LE JEU SUR LES PERIPHERIQUES DES JOUEURS**

---

Déployer pour le Desktop

Déployer pour le Web

Déployer pour les Mobiles et les Tablettes

## **ALLER ENCORE PLUS LOIN AVEC UNITY**

---

Découvrir les différentes versions d'Unity

Trouver un travail et se mettre en valeur

Ressources de formations

Les incontournables de l'Asset Store