



UNITY

Donner vie à vos projets avec la plate-forme de développement en 3D temps réel de Unity

Unity offre diverses solutions pour créer, gérer et développer des jeux vidéo.

Sa grande flexibilité fait de lui l'un des moteurs de jeu les plus populaires au sein de cette industrie : il permet en effet de concevoir des jeux pour consoles comme pour smartphones ou pour le web.

Au travers de notre formation Unity, PYRAMYD vous propose de vous initier à cet outil en mettant l'accent sur ses capacités en matière de réalité virtuelle.

Ce programme exhaustif sur cinq jours vous permettra d'acquérir les fondamentaux de la programmation dans un moteur de jeu (C#, JavaScript, assets...).

En vous appuyant sur la réalisation d'un projet concret, vous serez en mesure de concevoir des scènes complètes en réalité virtuelle et d'en faire une application à destination de diverses plateformes (HTC Vive, Oculus, Web...).

Quelques connaissances de base en programmation sont recommandées pour participer à cette formation Unity.

FORMATIONS COURTES

EXPERTISE

NEW

Ref. : TD13119

Durée :
5 jours - 35 heures

Tarif :
Salarié - Entreprise : 2530 € HT

OBJECTIFS

- Identifier le rôle de la réalité virtuelle dans un projet
- Comprendre les principes basiques de la réalité virtuelle avec le moteur de jeu Unity
- Acquérir les bases de la programmation dans un moteur de jeux
- Réaliser une scène complète en réalité virtuelle
- Exporter son projet en fonction des supports

EVALUATION

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

POUR QUI ?

Toute personne amenée à créer du contenu de réalité virtuelle : graphistes, architectes, designers...

PRÉREQUIS

- Il est nécessaire d'avoir des connaissances en 3D (axes, matériaux, géométrie) pour suivre cette formation.
- Des connaissances en programmation faciliteront l'accès à ce stage.

COMPÉTENCES ACQUISES

- Enrichir ses créations avec le VR
- Réaliser une application de réalité virtuelle avec Unity
- Exporter ses fichiers en fonction des supports cibles

PROGRAMME

Pendant
Unity



Identifier le rôle de la réalité virtuelle dans un projet

- Identifier l'interaction entre l'espace virtuel et l'utilisateur
- Scénariser l'évolution de l'utilisateur dans l'environnement virtuel

Étude de cas : analyse de projets

Comprendre les principes basiques de la réalité virtuelle avec le moteur de jeux Unity

- Identifier l'articulation entre le monde virtuel et réel (interaction acteur / scène)
- Comprendre les différents supports de diffusion (Oculus, HTC, HTML5...)
- Créer le cahier des charges des éléments 3D et des "assets" à préparer

Appliquer les bases de la construction d'un projet virtuel

- Créer un projet de scène virtuelle en personnalisant les paramètres ("player", qualité, type de support...)
- Importer un objet simple dans le projet
- Créer une interaction simple à l'aide d'un "asset"
- Lancer le "player" pour tester le projet de réalité virtuelle

Exercice : réaliser un projet simple de réalité virtuelle

Acquérir les bases de la programmation dans un moteur de jeux

- Comprendre les bases de la programmation C#
- Utiliser des "assets" existants pour faire évoluer le projet
- Créer un comportement d'observateur virtuel (exemple des lunettes virtuelles Oculus ou HTC)
- Construire une interface 2D / 3D pour l'utilisateur
- Exploiter la programmation JavaScript pour des interactions simples
- Éditer des "assets" pour une interaction dynamique
- Tester les comportements et les scénarios sur différents supports
- Corriger et ajuster les "assets"

Exercice : élaborer des comportements interactifs

Réaliser une scène complète en réalité virtuelle

Paramétrer le projet

- Éditer les réglages du projet (player, qualité graphique, moteur physique, réseau, langage...)
- Organiser le répertoire du projet et les assets
- Valider le "player" et le type de "build" spécifique

Utiliser des objets 3D

- Importer des objets au format FBX
- Éditer la hiérarchie du fichier



- Comprendre les contraintes du moteur de jeux
- Éditer les matériaux en natif pour l'export vers Unity
- Modifier les matériaux dans le moteur de jeux

L'environnement et les lumières

- Gérer les lumières et l'environnement
- Éditer une "skybox"
- Modifier le rendu des lumières

Imaginer les interactions entre l'environnement virtuel et l'utilisateur

- Construire une interaction avec le clavier, la souris, une manette
- Utiliser les programmes et les combiner

Finaliser le projet

- Effectuer les tests en fonction du support
- Ajuster la qualité de visualisation en fonction des supports ciblés
- Déboguer le projet

Exercice : réaliser un projet en réalité virtuelle

Exporter son projet en fonction des supports

- Éditer un projet spécifique à des lunettes virtuelles (Google Cardboard, Oculus Rift ou HTC Vive)
- Modifier un projet existant pour le rendre compatible en multiplateforme
- Structurer un cahier des charges
- Finaliser un projet pour un navigateur "Web"
- Créer des modèles de "build"

Exercices : analyser des projets existants / Finaliser un projet proposé / Modifier un projet en fonction d'un cadre spécifique

INTERVENANTS

Hector DE LACROIX DE LAVALETTE

Hector de Lacroix

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Matériel et/ou logiciels nécessaires pour suivre cette formation :

Formation en présentiel : les ordinateurs sont équipés des logiciels nécessaires au suivi de cette formation.

Si vous utilisez votre ordinateur personnel (pour formation en présentiel ou classe virtuelle), merci d'installer au préalable : Unity

En classe virtuelle il est recommandé de se munir d'un double écran.

Équipe pédagogique : Un consultant expert de la thématique et une équipe pédagogique en support du stagiaire pour toute question en lien avec son parcours de formation.



Techniques pédagogiques : Alternance de théorie, de démonstrations par l'exemple et de mise en pratique grâce à de nombreux exercices individuels ou collectifs.

Exercices, études de cas et cas pratiques rythment cette formation.

Ressources pédagogiques : Un support de formation présentant l'essentiel des points vus durant la formation et proposant des éléments d'approfondissement est téléchargeable sur notre plateforme.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap



LIEUX ET DATES

Paris

13 au 17 oct. 2025