

# VR Developer

## Objectifs

- Expliquer l'utilisation du son spatialisé et comment le mettre en œuvre
- Identifier l'échelle par défaut des objets Unity par rapport à l'échelle du monde réel
- Identifier l'effet du nombre de poly sur le temps d'exécution

## Prérequis

- Maîtrise des bases de mathématique financière
- Compréhension et expression écrite et orale en anglais

## Programme

### 1. Mise en place

- 1.1. Mettre en œuvre la gestion des paquets pour permettre la RV, y compris, mais sans s'y limiter, le gestionnaire de paquets et le magasin de ressources. le gestionnaire de paquets et le magasin d'actifs
- 1.2. Configurer les paramètres du projet en fonction des exigences de la plate-forme de RV
- 1.3. Compte tenu d'un scénario, déterminer le pipeline de rendu approprié à utiliser pour un casque de faible puissance et/ou un casque de grande puissance, y compris, mais sans s'y limiter, le HD Render Pipeline et l'Universal Render Pipeline. Render Pipeline et Universal Render Pipeline
- 1.4. Identifier l'échelle par défaut des objets Unity par rapport à l'échelle du monde réel

### 2. Interaction

- 2.1. Évaluer une interface utilisateur VR basée sur les meilleures pratiques Unity VR, y compris, mais sans s'y limiter, le confort, la création et la projection de menus et l'interaction physique de l'interface utilisateur. le confort, la création et la projection de menus, et l'interaction physique avec l'interface utilisateur
- 2.2. Compte tenu d'un scénario, déterminez les composants nécessaires pour qu'un utilisateur puisse physiquement manipuler des objets
  - a. Notes de l'auteur : utilisation de collisionneurs, de déclencheurs et de corps rigides.
- 2.3. Comparer les multiples types de suivi de la tête que l'on trouve dans les équipements de RV courants et les degrés de liberté autorisés par l'équipement. et les degrés de liberté autorisés par l'équipement
- 2.4. Compte tenu d'un scénario, déterminer les techniques de locomotion appropriées à utiliser, y compris, mais sans s'y limiter, la téléportation. y compris, mais sans s'y limiter, la téléportation, le mouvement constant, l'échelle de la pièce et le mouvement stationnaire. Notes de l'auteur : Les décisions de conception doivent être fournies à l'utilisateur dans le scénario.

- 2.5. Expliquer l'utilisation du son spatialisé et comment le mettre en œuvre

### **3.Optimisation**

- 3.1. A partir d'un scénario, déterminer comment optimiser une texture
- 3.2. Identifier l'effet du nombre de poly sur le temps d'exécution
- 3.3. Identifier l'effet des particules et des effets visuels sur le temps d'exécution
- 3.4. Identifier l'effet de l'éclairage et des ombres sur le temps d'exécution
- 3.5. Prévoir l'effet de la latence sur l'expérience de l'utilisateur