

## Farmer 3D



**Réalisé par :**  
Jérémy PORTEMAN

**Encadré par :**  
Ludovic LEROUGE

Année 2024-2025

# I. Introduction

Le développement d'un projet Unity est une aventure passionnante qui combine créativité, technique et gestion. Ce carnet de bord a pour objectif de documenter toutes les étapes de mon apport au projet. Il permettra de suivre l'évolution du projet, d'analyser les choix techniques et de réfléchir aux solutions apportées aux défis rencontrés. Unity est un moteur de jeu que je n'avais jamais essayé avant et la création d'un jeu vidéo était une première pour ce projet.

Dans un premier temps, je vais contextualiser mon intervention en expliquant les grandes lignes du projet. Je vais ensuite présenter les étapes auxquelles j'ai participé et les interactions que j'ai réalisées. Je terminerai avec une conclusion de mon apport dans le projet.

## II. Contexte du projet

Le projet dans lequel j'évolue consiste à développer en équipe un petit jeu vidéo sur le moteur de jeu Unity. Le projet est donc développé dans une petite équipe de 4 personnes. Nous avons utilisé un dépôt Git pour permettre le développement en parallèle.

Le jeu consiste à développer son économie en faisant pousser des plantations pour pouvoir les vendre sur le marché via une interface utilisateur. Le personnage se déplace sur une carte avec des emplacements destinés à être labourés à l'aide d'outils. Après avoir labouré les emplacements, le joueur peut semer des graines et laisser pousser les plantations. Au bout de quelques jours, la plantation produit des fruits / légumes et le joueur peut les récolter à l'aide d'un outil. Il peut enfin vendre sa récolte sur le marché.

Nous avons eu comme source d'inspiration les jeux de simulation de culture. Après avoir assemblé rapidement les éléments conceptuels du jeu, nous avons commencé à développer les interactions.

Nous avons décidé d'utiliser les "Assets" gratuits disponible sur "l'Asset Store" mis à disposition par Unity. De ce fait, nous avons décidé de sélectionner les Assets avec un style dit "Low Poly" (un style de visuel 3D simplifié).

## III. Apport au projet

J'ai principalement aidé à cadrer le projet. J'ai développé un GitHub Project pour y ajouter les tâches à réaliser dans le but de suivre l'évolution du projet. Finalement, avec l'abandon du Git initial (dû à des erreurs critiques), le projet lié n'a pas été migré.

J'ai également réalisé l'interaction de lâché d'objet. Cette interaction consiste en une suite d'action de la part du système et du joueur. Pour pouvoir effectuer cette interaction, le joueur doit avoir un outil dans son inventaire. Lorsque le joueur appuie sur la touche 'R', un script va vérifier que le joueur a bien un outil dans son inventaire. Il va ensuite instancier le Prefab de l'outil dans la scène. Il va ensuite déplacer le Prefab instancié devant le joueur et va enfin mettre à jour l'inventaire du joueur de façon à faire apparaître le changement aux yeux du

joueur. Une fois cette suite d'action réalisée, l'outil précédemment dans l'inventaire du joueur va apparaître devant le joueur et tomber au sol.

## IV. Conclusion

Ce projet de développement d'un petit jeu vidéo sur Unity a été une expérience enrichissante, mêlant collaboration en équipe et apprentissage technique. Travailler avec une équipe de quatre personnes a permis de partager des idées, d'affronter ensemble les défis et de progresser vers un objectif commun. L'utilisation de Git pour le développement parallèle, bien que marquée par des ajustements, a été une opportunité d'apprendre à gérer les versions d'un projet en équipe.

Sur le plan personnel, ce projet m'a offert l'occasion de contribuer activement à la structuration et au suivi des tâches grâce à la mise en place d'un GitHub Project, mais aussi d'approfondir mes compétences techniques en développant des interactions spécifiques, comme celle de lâcher un objet. En somme, ce projet a été une formidable opportunité de travailler en équipe, de développer des compétences variées et de créer un jeu qui, bien que modeste dans ses ambitions, reflète un réel investissement collectif et personnel.

Ce fut une expérience formatrice qui m'a permis de mieux appréhender les enjeux d'un projet Unity, tant sur le plan technique qu'organisationnel.