

# Cahier des charges travail de Bachelor

---

Titre : Flipp3r

N° Projet : 346

Etudiant : M. Lopes da Silva Diogo

Superviseur : M. Gobron Stéphane

Mandant : M. Mandril Marc Ferrario

Expert : Dr. Salamin Patrick, Logitech, campus EPFL

## Contexte

---

Dans le cadre du travail de Bachelor de fin de 3ème année, il est demandé à l'étudiant de développer une application sur des sujets proposés par les mandants. Le travail se déroule sur une période de 20 semaines, dans un premier temps à raison d'un jour par semaine puis à plein temps au bout de la 13ème semaine. Ce projet spécifiquement demande une réalisation plus rapide étant donnée qu'il doit être présenté au Neuchâtel International Fantastic Film Festival.

## Introduction

---

Ce travail de Bachelor consiste en la création d'un flipper à trois joueurs avec le moteur de jeu Unity. Deux élèves se répartissent les tâches et travailleront en collaboration avec un artiste dans le but de présenter le résultat final au NIFFF. Le jeu sera projeté sur une surface blanche de 3 mètres accompagnée de dessins qui donneront un effet de réalité augmentée. Le dessin sera réalisé par Marc Ferrario Mandril et les assets 3D par Christopher Fabula.

## Objectifs Principaux

---

- Gestion de la projection
  - Position, réglages, calibrage
- Choix du vidéoprojecteur
  - Nombre de vidéoprojecteurs
  - Quel vidéoprojecteur
- Intéfaçage des boutons et capteurs
- Gestion de la lumière
  - Illumination directe et indirecte
- Gestion de la caméra
- Tests gameplay et projection
- Affichage panneau vertical
  - Score
  - Animation finale

## Objectifs Secondaires

---

- Shader
- Transformation du terrain

- Tweek des paramètres du flipper
- Vérifier que le storytelling soit bien intégré comme le veulent les artistes
- Mise en veille

## Contraintes

---

- Développement sur Unity
- Projection du jeu

---

Le contrat est établi en plusieurs exemplaires. Un exemplaire est remis à chaque Partie.

Les Parties déclarent avoir pris connaissance et accepter les présentes dispositions.

Etudiant	Superviseur	Mandant	Expert
Date : 15 mars 2022			
Diogo Lopes da Silva	Stéphane Gobron	Marc Ferrario Mandril	Patrick Salamin