



# Cahier des charges projet Chef d'œuvre

Session 2019-2021

Anthony Lamour

---

## TABLE DES MATIERES

|  |   |
|--|---|
| Contexte du projet .....                                     | 2 |
| Présentation de Ludus Academie.....                          | 2 |
| Qu'est-ce que Ludus Academie ? .....                         | 2 |
| Formations : .....   | 2 |
| Cycle 1: Technicien.ne informatique et multimédia .....      | 2 |
| Cycle 2: Développeur.se de Jeux Vidéo.....                   | 3 |
| Cycle 3: Chef.fe de projets informatique et multimédia ..... | 3 |
| Sections .....   | 4 |
| Campus de Strasbourg .....                                   | 4 |
| Campus de Bruxelles .....                                    | 4 |
| Présentation du projet .....                                 | 4 |
| Concept du projet .....                                      | 4 |
| Problématiques du projet .....                               | 5 |
| Outils utilisés .....  | 5 |
| Objectifs du projet .....                                    | 7 |
| Cible du projet.....   | 7 |
| Prestations attendues .....                                  | 7 |
| Livrables attendues .....                                    | 8 |

## CONTEXTE DU PROJET

Dans le cadre de l'obtention du diplôme Chef.fe de projets informatique et multimédia à Ludus Academie, il est demandé de réaliser un projet chef d'œuvre d'une durée de 2 ans comprenant un rendu sous forme d'exécutable et un mémoire d'une soixantaine de pages environ. Le projet devra ensuite être présenté par l'étudiant à la fin des deux années.

Ce projet est là pour répondre à cette attente pour la session de 2019-2021.

## PRESENTATION DE LUDUS ACADEMIE

### QU'EST-CE QUE LUDUS ACADEMIE ?

Ludus Academie est L'école européenne de la création et du développement du jeu vidéo et du serious game. Elle enseigne diverses compétences tel que la programmation objet, web, l'utilisation de moteurs physiques, le level design, la gamification...

### FORMATIONS :

---

#### CYCLE 1: TECHNICIEN.NE INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA

Accès : Niveau Bac / CESS, équivalent ou VAE

Durée : 2 ans

> Débouchés : Analyste programmeur, webmaster, développeur en médias interactifs

#### PREMIERS PAS VERS LES MÉTIERS DU JEU VIDÉO

Le développeur multimédia conçoit et développe des produits et services multimédia dans le cadre de la politique de développement des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) de l'établissement. Technicien, il analyse les besoins des clients afin de réaliser des applications, des sites internet et applications mobiles. A ce titre, le développeur multimédia est en charge de l'étude des besoins techniques pour atteindre les objectifs de communication fixés, du choix de la solution cliente, du développement de toutes les fonctionnalités du site, des tests et validation des fonctionnalités développées. Bien que la définition de son métier se rapproche beaucoup d'un développeur « classique », le développeur multimédia doit impérativement posséder un sens esthétique et une bonne connaissance des règles d'ergonomie.

---

## CYCLE 2: DEVELOPPEUR.SE DE JEUX VIDEO

Accès : Cycle 1, diplôme équivalent ou VAE

Durée : 1 an

> Débouchés : Développeur de jeux vidéo, game designer, level designer, knowledge manager

### DEVENIR L'ARCHITECTE DU JEU

La typologie des jeux vidéo qui proposent des fonctions utilitaires est assez riche. On recense notamment : des Advergames (jeux publicitaires), des Edugames (jeux ludoéducatifs), des Exergames (des jeux dispensant des exercices), des Datagames (des jeux basés sur des banques de données), des Military games (des jeux de type militaire), des Green games (des jeux sur le thème de l'écologie), des Newsgames (jeux informatifs), des Edumarket games (des jeux combinant des messages éducatifs ou informatifs avec du marketing)... Cette liste n'est pas exhaustive et continue de s'enrichir au fil du temps.

---

## CYCLE 3: CHEF.FE DE PROJETS INFORMATIQUE ET MULTIMEDIA

Accès : Cycle 2 ,diplôme équivalent ou VAE

Durée : 2 ans

> Débouchés : Chef de projets informatique et multimédia, game manager

### L'ACCÈS AUX MÉTIERS DU JEU VIDEO

Le titre Chef.fe de projets informatique et multimédia a pour vocation la formation de professionnels de l'informatique au niveau bac+5. L'objectif est d'offrir aux étudiant.e.s une large palette de compétences et de savoirs afin de rendre accessible des emplois de haut niveau dans le monde de la recherche, dans celui de l'entreprise ou dans d'autres organisations. Notre ambition est de former des étudiant.e.s dont les compétences couvrent à la fois les domaines de la programmation, du game design, du serious game et des technologies Internet. L'école met tout en œuvre pour mettre en lumière les recherches personnelles afin d'être visible par les recruteurs.

## SECTIONS

### CAMPUS DE STRASBOURG



France

24 Place des Halles 67000 Strasbourg +33(0) 3 90 20 21 77  
+33(0) 6 95 34 85 67  
contact@ludus-academie.fr

### CAMPUS DE BRUXELLES



Belgique

Tour et Taxis 1000 Bruxelles  
+32 (0) 4 72 92 74 42  
contact@ludus-academie.be

## PRESENTATION DU PROJET

### CONCEPT DU PROJET

Ce projet consiste en la réalisation d'un début de template de platformer puzzle 3D sur le moteur de jeu Unity, accompagné de la réalisation d'un jeu cours permettant de mettre en avant les assets déjà réalisés.

Le temps du projet étant 2 ans cela ne suffit pas avec mes compétences actuelles à développer un template de platformer suffisamment conséquent, c'est pour cela qu'une partie du projet sera consacrée à la création d'un jeu court. Cela permettra de mettre en avant les différentes choses réalisables avec les assets déjà conçus dans le template tout en proposant quelque chose de plus divertissant pour le jury lors de la présentation du projet.

---

## PROBLEMATIQUES DU PROJET

**Comment créer un template de jeu platformer puzzle en 3D sur Unity accessible pour des utilisateurs ne sachant pas/peu programmer ?**

**Comment créer un jeu court permettant de mettre en avant les différentes fonctionnalisées d'un template de jeu ?**

---

## OUTILS UTILISES

Pour ce projet je travaille seul et ai choisi d'utiliser les outils suivants :



---

## UNITY



Ce projet sera donc réalisé sur la version la plus récente de Unity et devra être mis à jour en cas d'update de Unity, car les utilisateurs ajoutant de nouveau pack au Unity asset store doivent les ajouter sur la dernière version de Unity.

Le choix de Unity pour ce projet vient du fait que Unity est un moteur de jeux 3D possédant son propre asset store et ayant une grande popularité. Le moteur de jeux Unreal Engine remplit également ces conditions, mais le projet étant sur plateforme libre et ayant plus d'expérience sur Unity j'ai choisi dans un premier temps de privilégier Unity. Si le projet continu après le Master et marche bien sur Unity il n'est pas exclu de faire une version sur Unreal Engine.

---

## UNITY ASSET STORE TOOLS



Le Unity Asset Store Tools est un outil à télécharger et importer sur un projet afin de pouvoir créer un package depuis ce projet. Cet outil permet non seulement de créer le package, mais également de l'envoyer vers un compte publieur ou de le mettre à jour.

---

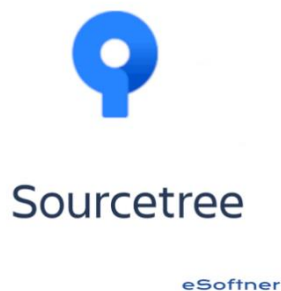
## GITLAB



Afin d'organiser et d'enregistrer le travail sur ce projet j'ai choisi d'utiliser GitLab qui permet d'avoir un répertoire en ligne contenant le projet et d'y apporter des modifications facilement en divisant le travail en plusieurs branches.

---

## SOURCETREE



Pour la gestion du lien entre mon répertoire local et mon répertoire sur GitLab j'ai choisi d'utiliser Sourcetree, car celui-ci permet de gérer des répertoires privés gratuitement.

---

## OBJECTIFS DU PROJET

Les objectifs de ce projet sont :

- la création d'un début de template de jeu du genre platformer puzzle 3D, sur le moteur Unity dans un premier temps, ce template devra être accessible à des personnes ne sachant pas ou peu coder ;
- la création d'un jeu court permettant de mettre en avant les assets disponibles sur le template ;
- la création d'un mémoire sur les réalisations précédentes faisant une soixantaine de pages ;

---

## CIBLE DU PROJET

La cible visée pour ce template est une personne voulant créer un jeu de type platformer puzzle en 3D rapidement en utilisant Unity, cette personne ne sait pas ou peu coder sur Unity et aurait besoins d'asset préfabriquer qu'il peut paramétrer lui permettant de gagner du temps.

La cible du jeu réalisé à partir du template serait en priorité une personne intéressée par le template et qui souhaiterait avoir un aperçu des différentes possibilités du template, mais le jeu pourrait aussi bien être joué par d'autres joueurs cherchant un jeu de platformer puzzle cours.

## PRESTATIONS ATTENDUES

Les prestations attendues pour ce projet sont :

- les bases d'un template de platformer puzzle 3D utilisable sur le moteur de jeu Unity de manière simple pour des utilisateurs ne sachant pas ou peu programmer ou cherchant à gagner du temps sur la réalisation de leurs jeux ;
- la réalisation d'un jeu court permettant de mettre en avant les différents assets présents dans le template, afin que les futurs utilisateurs puissent se faire une meilleure idée du contenu du template et afin d'avoir un contenu plus divertissant à proposer au jury ;



## LIVRABLES ATTENDUES

Comme livrables pour ce projet sont attendues :

- la base du template utilisable sur un projet Unity ;
- une version exécutable du jeu mettant en avant le template ;
- un mémoire d'une soixantaine de pages concernant la réalisation de ce projet ;