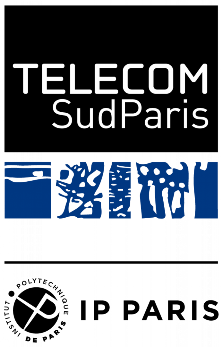
Télécom SudParis



2022/2023

Projet Informatique 1ère Année  
CSC 3502

**Jeu XKube**

**MOREAU Romain**

**LANTIGNY Valentin**

**ROUX Basile**

**FOISSY Thomas**

Enseignant responsable : **SIMATIC Michel**

24 Février 2023

**Sommaire**

[1 Introduction 3](#_Toc1)

[2 Cahier des charges 4](#_Toc2)

[3 Développement 5](#_Toc3)

[3.1 Analyse du problème et spécification fonctionnelle 5](#_Toc4)

[4 Conclusion 6](#_Toc5)

[5 Bibliographie 7](#_Toc6)

[6 Annexes 8](#_Toc7)

[6.1 Annexe 1 : Gestion de projet 8](#_Toc8)

[6.2 Annexe 2 : Code source 8](#_Toc9)

[6.3 Annexe 3 : …. 9](#_Toc10)

1. Introduction

Ce document explicite les informations à donner dans un rapport de projet. Bien entendu, le plan et le contenu doivent être adaptés pour chaque projet.

1. Cahier des charges

Dans le cadre des projets du module CSC3502, les rôles ne sont pas aussi rigoureusement définis qu'ils peuvent l'être dans des projets réels : l'enseignant responsable est en effet à la fois utilisateur final et maître d'ouvrage (i.e. donneur d'ordre et porteur du besoin fournissant les spécifications fonctionnelles) et l'étudiant chef de projet à la fois maître d'oeuvre (responsable de la conception, du bon déroulement des travaux, de la coordination des divers prestataires et de la qualité technique) et développeur contribuant à la réalisation.

Le cahier des charges précise les attentes du projet en termes de fonctionnalités du logiciel à développer (re-formulation du sujet) et en termes de gestion du projet. Le sujet donné par l'enseignant n'est pas toujours définitif dans ses contours. Aussi après une première étude, il peut être modifié dans ses limites, après accord de l'encadrant.

Le cahier des charges est un document de référence contractuel qui formalise les besoins pour en assurer une compréhension homogène par tous les acteurs et cadrer la mission de ces derniers. Il peut comporter une partie technique énumérant les contraintes techniques à respecter. Il permet de garantir que les livrables fournis par le maître d'oeuvre sont conformes à ce qui a été demandé par le maître d'ouvrage, et d'éviter des modifications de la demande en cours de projet, comme l'introduction de nouvelles fonctionnalités non prévues initialement, par exemple.

1. Développement
   1. Analyse du problème liste des fonctionnalités
2. Conclusion

Les premières heures consacrées aux projets ont permis d’accomplir plusieurs objectifs.

En premier lieu, une conception préliminaire a permis de définir notre interface de jeu, ainsi que les spécialités nécessaire pour son bon fonctionnement. Dans un second temps, le développement du code source permet d’avoir une application fonctionnelle : le jeu se lance sur Android, et fonctionne correctement (alternance des couleurs en fonction du joueur, etc.). Enfin, l’interface et les graphismes ont étés conçu, permettant d’avoir par la suite une application plus esthétiques.

Pour les prochaines étapes, il reste à concevoir et à mettre en place une connexion pour jouer en multijoueur ainsi que la formation d’une intelligence artificielle afin de jouer seul. Une fois ces différentes étapes accomplis, il restera l’implémentation des outils divers assurant une meilleure expérience pour le joueur.

1. Bibliographie
2. Annexes
   1. Annexe 1 : Gestion de projet
      1. Planning prévisionnel

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PLAN DE CHARGES PRÉVISIONNEL | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Charge en H / Participant | | | |
| Description de l'activité | Charge en % | Charge en H | Romain | Thomas | Basile | Valentin |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Total | 100% | 211 | 53 | 51 | 53 | 54 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Gestion de projets | 22% | 46 | 12 | 11 | 11 | 12 |
| Réunion de lancement | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Planning prévisionnel et Suivi d'activités | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Réunions de suivi | 11% | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Rédaction des rapports | 3% | 6 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| Mise en place de Git et gestion de l'espace | 4% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Spécification | 4% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Définition des fonctionnalités | 4% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Conception préliminaire | 11% | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Définition du type d'application | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Définition du langage et des outils nécessaires | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Définition des fonctionnalités | 6% | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Définition des graphismes | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Conception détaillée | 21% | 45 | 12 | 11 | 11 | 11 |
| Définition des classes | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Définiton des méthodes | 8% | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Essais | 6% | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Auto-formation | 4% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Interfaces et graphismes | 2% | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Code (jeu fonctionnel) | 16% | 33 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Codage des classes | 4% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Codage des méthodes | 10% | 21 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Essais | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Intégration des fonctionnalités | 17% | 36 | 8 | 8 | 10 | 10 |
| Implémentation de l'IA | 9% | 20 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Implémentation du multijoueur | 5% | 10 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| Implémentations diverses | 3% | 6 | 2 | 2 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Soutenance | 8% | 16 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Préparation de la soutenance | 6% | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Soutenance | 2% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |

* + 1. Suivi d’activités

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | SUIVI D'ACTIVITÉS (Charge Consommée) | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Charge en H / Participant | | | |
| Description de l'activité | Charge en % | Charge en H | Romain | Thomas | Basile | Valentin |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Total | 43% | 91 | 22 | 20 | 24 | 25 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Gestion de projets | 30% | 27 | 7 | 7 | 6 | 7 |
| Réunion de lancement | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Planning prévisionnel et Suivi d'activités | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Réunions de suivi | 13% | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Rédaction des rapports | 3% | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Mise en place de Git et gestion de l'espace | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Spécification | 9% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Définition des fonctionnalités | 9% | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Conception préliminaire | 26% | 24 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Définition du type d'application | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Définition du langage et des outils nécessaires | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Définition des fonctionnalités | 13% | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Définition des graphismes | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Conception détaillée | 34% | 31 | 6 | 5 | 10 | 10 |
| Définition des classes | 7% | 6 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Définiton des méthodes | 9% | 8 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| Essais | 4% | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Auto-formation | 11% | 10 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Interfaces et graphismes | 3% | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Code (jeu fonctionnel) | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Codage des classes | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Codage des méthodes | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Essais | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Intégration des fonctionnalités | 0% | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Implémentation de l'IA | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Implémentation du multijoueur | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Implémentations diverses | 0% | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Soutenance | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Préparation de la soutenance | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Soutenance | 0% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

* 1. Annexe 2 : code source

Lien vers le gitlab avec le code source :

<https://gitlab.com/Racoon-r/Projet-dev>