

Le Mans Université
Licence Informatique 2ème année
Module 174UP02 Rapport de projet
Titre du projet

Nathan M, Ilann T, Lucas R, Baptiste M

27 mars 2025

Table des matières

1	Introduction	2
2	Conception	2
2.1	Cahier de charges	2
2.2	Fonctionnalités	2
3	Organisation du Projet	2
3.1	Planning Prévisionnel et répartition des tâches	2
4	Développement	2
4.1	Création des ressources	3
4.1.1	Objet	3
4.1.2	Sprites et Personnages	3
4.1.3	Boutons	3
4.1.4	Sorts	3
4.2	Implémentation	3
4.2.1	Map	3
4.2.2	Compétences	3
4.2.3	Objets	3
4.2.4	Quêtes	3
4.2.5	Personnages non joueurs	3
4.2.6	Évènement	3
4.3	Réseau	3
4.3.1	Client	3
4.3.2	Serveur	3
4.4	Rendu Graphique	3
4.4.1	Menu Principal	3
4.4.2	Jeu	3
5	Résultats et conslusion	4
6	Annexes	4

1 Introduction

2 Conception

2.1 Cahier de charges

2.2 Fonctionnalités

3 Organisation du Projet

3.1 Planning Prévisionnel et répartition des tâches

Nous nous sommes répartis les tâches de la manière indiquée ci-dessous. Voir Figure 1

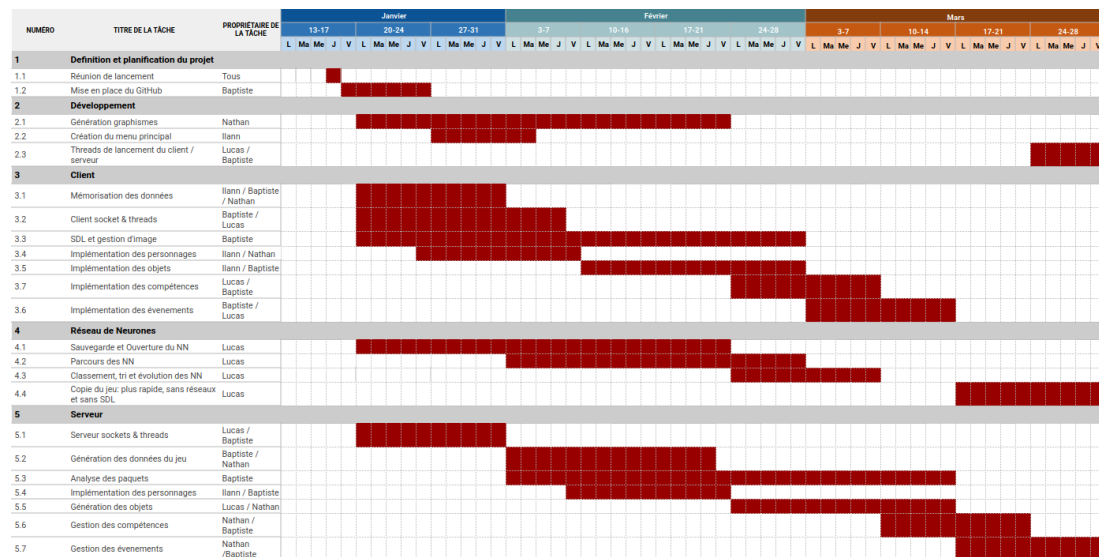


FIGURE 1 – Diagramme Gant

4 Développement

Cette partie abordera le développement du jeu dans sa globalité. De la création des ressources graphique à la création du client/serveur en passant par la gestion des de la carte, des objets etc.

4.1 Création des ressources

4.1.1 Objet

4.1.2 Sprites et Personnages

4.1.3 Boutons

4.1.4 Sorts

4.2 Implémentation

4.2.1 Map

4.2.2 Compétences

4.2.3 Objets

4.2.4 Quêtes

4.2.5 Personnages non joueurs

Plusieurs personnages non joueurs sont présents dans le jeu. Premièrement il y a les monstres, apellés mobs. Lorsqu'il sont tués il permettent d'obtenir des objets qui augmentent les capacités de base de notre personnage. Les mobs ont plusieurs fonctionnalités. La première est qu'ils se rapprochent du joueur le plus proche à l'aide d'une fonction de calcul de distance. Une fois que cette distance est calculée la direction que le mob doit prendre est choisie avec un calcul d'angle. Un vecteur horizontal orienté à droite est créé ainsi qu'un vecteur personnage vers mobs. On calcule l'angle en radians formé par ces deux vecteurs. On obtient donc une valeur du cercle trigonométrique que l'on exploite de la manière suivante :

- Le monstre va en haut si $\pi/4 \leq \text{angle} < 3\pi/4$
- Le monstre va a gauche si $3\pi/4 \leq \text{angle} < 5\pi/4$
- Le monstre va en bas si $5\pi/4 \leq \text{angle} < 7\pi/4$
- Le monstre va a droite dans tous les autres cas

4.2.6 Évènement

4.3 Réseau

4.3.1 Client

4.3.2 Serveur

4.4 Rendu Graphique

4.4.1 Menu Principal

4.4.2 Jeu

Personnages

Environnement

5 Résultats et conclusion

6 Annexes