

RAPPORT GÉNIE LOGICIEL

Noaman TATA
Julien ORLANDO
Bastien ROURE
Chris CHEVALIER

SOMMAIRE

RÉPARTITION DES TÂCHES.....	Page 2
ORGANISATION.....	Page 2
OUTILS UTILISÉS.....	Page 3
PRINCIPAUX PROBLÈMES RENCONTRÉS.....	Page 3
CONCLUSION.....	Page 4



RÉPARTITION DES TÂCHES :

Avant de commencer à renseigner le cahier des charges, nous avons défini un chef de projet ainsi que nos rôles dans le projet. Ils ont bien sûr évolué tout au long du projet. Voici ce que nous avons réalisé à son terme :

- Noaman s'est vu assigné le rôle de chef de projet mais également de développeur de la carte du jeu. Par ailleurs, il a également conceptualisé le diagramme des classes du programme.
- Julien devait s'occuper de tester le programme tout au long de sa conception et de son paramétrage. C'est donc lui qui a rédigé le rapport de test. En terme de programmation, il a développé l'inventaire du personnage.
- Bastien été chargé de mettre en place une interface permettant au client de modifier à loisir certains paramètres du jeu (taille de la carte, nombre de monstres sur la carte, etc.). C'est également lui qui s'est chargé d'implémenter l'interface graphique du jeu.
- Pour ma part, je me suis occupé de la partie des combats. J'ai donc implémenté les personnages et compétences. Par ailleurs, je me suis également occupé de la rédaction de ce rapport et du manuel utilisateur.

Une fois les tâches réparties, il a fallu organiser notre temps de travail et toutes les informations relatives au jeu.

ORGANISATION :

Nous avons alors commencé la rédaction d'un cahier des charges dans lequel nous avons recensé la plupart des fonctionnalités à implémenter au jeu.

Nous avons donc dû définir la manière dont la carte sera générée avec le héros, les monstres et les obstacles mais aussi l'interface permettant de consulter les caractéristiques de son personnage (points de vie, points de mana).

C'est aussi à ce moment là que nous avons défini les différents personnages (héros et ennemis) du jeu. Par ailleurs, nous essayons au maximum de coller aux attentes de notre client. En créant ces personnages, il nous a fallu leur attribuer des compétences avec des consommations de mana et dégâts relatifs. Bastien a donc tenté d'équilibrer au mieux les personnages afin que le jeu reste appréciable.

Nous avons également défini les touches que le joueur pourra utiliser pour se déplacer, combattre ou utiliser un objet ainsi que l'organisation du combat.

Une fois la rédaction du cahier des charges terminée, nous avons affiné davantage nos besoins à travers la rédaction du cahier des spécifications techniques. C'est notamment ici que nous avons défini quels paramètres pourront être modifiables ou non par le client.

Nous avons également défini plus en détail les missions de chacun des développeurs ainsi que les différentes parties à tester. Après quoi nous avons défini les différents objets dont nous aurons besoin pour le développement avant de les représenter dans un diagramme de classe.

Une fois que nous disposons de solides bases, nous pouvions commencer le développement du jeu à proprement parlé.

OUTILS UTILISÉS :

Pour faciliter le développement du jeu par plusieurs personnes, nous avons utilisé le gestionnaire de versions Github pour partager nos différentes sources. Par ailleurs, nous avons également utilisé une norme pour la définition des variables.

Nous avons développé l'ensemble du jeu en C++ et avons donc utilisé la bibliothèque SFML pour ce qui est de l'interface graphique.

Pour communiquer autour du projet, nous utilisons différents outils de messagerie instantanée afin de coordonner nos travaux.

En ce qui concerne les différents sons à implémenter, Bastien a fait appel à Sound fishing mais aussi à Sprite data pour les sprites représentant les différents personnages du jeu.

Il a également eu besoin des logiciels Photoshop et Audacity pour modifier les fichiers.

Enfin, Pixabay et Freeimage ont été utiles pour mettre en place les décors du jeu.

Maintenant que nous avons vu l'ensemble des outils utilisés tout au long de notre projet, voyons quels ont été les principaux problèmes rencontrés.

PRINCIPAUX PROBLÈMES RENCONTRÉS :

Dès le départ un premier problème a confronté le groupe puisque nous avons mis un certain temps à comprendre les consignes. Avec des informations concernant le jeu très synthétisé, il nous a fallu établir nous même un bon nombre de principes et fonctionnements.

Le second point qui nous a causé certains problèmes vient de la mise en commun de nos sources réalisées (au départ) chacun de notre côté. En effet, nous avons dû gérer manuellement l'ensemble des erreurs détectées par le compilateur.

Après cet accro, nous avons décidé d'utiliser Github pour faciliter notre organisation. Malheureusement, c'est relativement tard dans l'avancée du projet que nous avons pris cette décision. Nous avons donc utilisé cet outil avec peu d'expérience et souvent de manière non optimale.

Enfin, nous ne nous attendions pas à une si grosse demande de travail en ce qui concerne l'implémentation d'une interface graphique. Bastien a dû passer de nombreuses heures sur le programme pour rendre quelque chose de réellement exploitable.

CONCLUSION :

En somme, ce projet nous a permis d'appréhender l'organisation d'un projet informatique dans un contexte concret et ce pour un programme qui inspire de nombreux étudiants car le jeu vidéo fait partie intégrante de notre vie.

Par ailleurs, les outils que nous avons appris à utiliser dans le même temps sont des outils professionnels. Ces nouvelles connaissances s'avéreront être un plus pour notre future vie professionnelle.

Enfin, le travail en équipe est au coeur de tout projet informatique. Savoir s'organiser ensemble fait partie des pré-requis essentiels pour les métiers du domaine.