

RAPPORT DE PROJET

► Ce projet fut très intéressant du fait que les groupes étaient imposés, ce qui nous a permis de tester nos capacités d'adaptation afin d'obtenir un rendu correct. N'ayant jamais travaillé ensemble auparavant, nous avons su rapidement nous adapter afin d'avoir une cohésion au sein du groupe. Par ailleurs, le sujet étant assez libre, le choix des spécifications de l'application nous a permis de faire appel à notre imagination et de nous accorder pour obtenir un objectif assez ambitieux du fait du nombre de spécifications, mais également du temps imparti et du fait que nous avons appris dès le premier jour que nous ne serions que trois.

► Comme mentionné précédemment, le sujet laissait toute liberté pour apporter nos propres spécifications. En effet, nous étions libres de faire ce que nous voulions en ce qui concernait les niveaux d'énergie, les objectifs du jeu, les moyens d'y arriver, etc..

Nous avons tout d'abord décidé de définir pour objectif du jeu le fait que le joueur devait obtenir un certain nombre de fragments de clé afin de pouvoir à chaque fois accéder à d'autres parties (ou étages) de la carte, et ainsi progresser pour finir en obtenant un certain nombre de fragments et atteignant la sortie. Nous nous sommes orientés vers une carte générée aléatoirement afin de ne pas avoir la même disposition à chaque partie, afin que le joueur doive s'adapter à chaque partie. Cependant, les délais nous ont par la suite obligé à nous tourner vers une solution beaucoup plus simple, une carte statique.

La question des objets s'est ensuite posée, et nous avons décidé que les objets ne seraient pas dans les mêmes salles à toutes les parties, et avons mis en place une génération aléatoire. Le joueur peut récupérer différents types d'objets : des consommables (potions), des utilisables (torche), ainsi que des ingrédients pour fabriquer de nouveaux objets (épée, hache, potions..).

En ce qui concerne l'énergie du joueur, elle diminue à chaque fois qu'il combat, tombe dans un piège, mais elle peut augmenter lorsqu'il boit une potion de soin. D'autres attributs du joueur peuvent être modifiés au cours de la partie, tel que sa puissance (piège d'affaiblissement). Des pièges ont été mis en place : des pièges d'affaiblissement mentionnés précédemment, des pièges de feu faisant perdre 15 points d'énergie au joueur, des pièges téléportant immédiatement le joueur dans une autre salle, et des pièges empoisonnant le joueur (donc lui faisant perdre de l'énergie à chaque tour) jusqu'à ce qu'il trouve un antidote ou le fabrique. Lorsque le niveau d'énergie du joueur tombe à zéro, il est ramené au dernier checkpoint qu'il a rencontré, avec le même inventaire que celui qu'il avait lorsqu'il y était passé.

En ce qui concerne le système de création d'objets, le joueur récupère automatiquement les objets présents dans une salle lorsqu'il y entre, et fabrique automatiquement tout ce qu'il peut avec les objets présents dans son inventaire. Nous avons trouvé qu'il s'agissait d'un moyen assez intéressant de faire progresser le joueur dans le jeu.

Nous avons fait en sorte, pour que le joueur n'ait pas simplement à se déplacer, de mettre en place d'autres entités tel que des gardes pouvant donner des objectifs secondaires ou simplement devoir être combattus. Les spécifications de ce projet ont donc été assez nombreuses, ce qui a rendu la charge de travail assez conséquente, surtout avec un membre en moins dans le groupe.

En ce qui concerne la répartition du travail, nous avons décidé d'assigner un certain nombre de tâches à chacun d'entre nous, puis de regrouper le tout à chaque modification à l'aide du gestionnaire de versions git que nous avons utilisé. Cependant, chacun a pu travailler dans chaque partie du projet puisque nous faisions un point assez régulièrement et réassignions alors à chacun un certain nombre de tâches.

Chacun a donné son avis sur la façon dont il fallait organiser le code, et nous avons globalement trouvé des solutions assez rapidement. Les deux problèmes majeurs furent la carte aléatoire qui prit énormément de temps à Michael, qui s'était porté volontaire pour la créer, ainsi que le système de commande que nous avons décidé de revoir afin d'utiliser le polymorphisme.

► La répartition des tâches s'est donc faite au fur-et-à-mesure, en fonction de l'avancement et des idées de chacun et des exigences du projet.

En ce qui concerne le déroulement du projet, il fut assez fluide puisque nous n'avions jamais de conflits relatifs à nos idées, et nous mettions d'accord assez rapidement. Nous avons globalement suivi le planning suivant :

- Lundi 19 : Lecture et analyse du sujet. Nous avons commencé par discuter de notre vision du projet, comment nous voyions certaines fonctionnalités et spécificités.
- Mardi 20 : Codage des entités et ajout de pièges.
- Mercredi 21 : Codage des fonctionnalités de craft .
- Jeudi 22 : Codage de la classe Game, malheureusement pas fonctionnelle pour la démonstration.
- Vendredi 23 : Rédaction du rapport de projet et finalisation du projet.

L'une des contraintes à mentionner dans les délais est que nous partions tous les trois à la semaine au ski organisée par le BDE de Polytech, ce qui a fait que nous devions avoir fini notre projet le vendredi soir, ce qui est assez court au vu des spécifications mises en place.

Nous avons travaillé avec Git, ce qui nous a évité des complications au niveau de la mise en commun de nos codes respectifs. Ce fut pour nous la meilleure solution car il s'agit d'un outil très utile lorsque nous travaillions à distance quelques fois, et ce projet nous a permis de nous qualifier un peu plus dans ce système de gestionnaire de versions.

► Pour conclure, nous pouvons donc dire que ce projet s'est bien passé malgré le fait que nous n'étions que trois et les contraintes de temps que cela induisait. Nous avons su nous adapter afin d'avoir un rendu répondant aux objectifs. Chacun a su apporter son avis et ses connaissances, ce qui fait que nous en tirons un bilan très positif.