**LONELY DUNGEON**

Repo github : <https://github.com/JeremyHendr/rogue>

* **Répartition des rôles :**
* Jérémy : **backend**, tous les éléments présents dans le jeu, l’armure, les armes, les compétences, les coffres, la génération des salles, les projectiles…
* Quentin : **frontend**, tout le visuel, le menu, les animations, le jeu en temps réel, le nuage de visibilité
* **Points de complexité :**

Proposé dans le sujet

* 4pt interface graphique
* 1pt point d’expérience
* 1pt inventaire limité
* 3pt nuage de visibilité
* 2pt jet
* 3pt magie
* 1pt armes
* 1pt armure
* 1pt gestion de salle (salle d’apparition, de coffre, marchand, salle du portail sont des petites salles)
* 2pt boutique
* 2pt trésor
* 2pt poison, feu, glace

En plus du sujet

* 3pt Jeu en temps réel
* 2pt animation
* 2pt attaque à la souris avec orientation du personnage en fonction du côté de l’attaque
* 2pt des murs placés intelligemment autour du donjon
* 1pt arme de jet qui ne dépendent pas des cases de la Map mais peuvent être lance dans n’importe quelle direction
* 1pt menu
* 2pt pas deux fois la même arme dans l’inventaire et peut marcher sur arme qu’on ne peut pas récupérer, les monstre le peuvent aussi

On est un binôme, minimum de point 10

Nombre de points de complexité environ 35-40

* **Déroulement du projet :**

Jérémy a commencé par ajouter plusieurs éléments au jeu comme les armes et les armures tout en résolvant certains bugs. On a rapidement séparé le projet en plusieurs fichiers pour faciliter la compréhension du code, on en a profité pour créer un repo github et utiliser gitkraken pour faciliter le travail en groupe. (Lien vers le repo https://github.com/JeremyHendr/rogue). Quentin à commencé l’interface graphique en faisant un nuage de visibilité, notre choix c’est porté sur faire déplacer la carte au lieu du héro ce qui permet d’avoir un « zoom » sur le héros. Pendant ce même temps Jérémy continué à ajouter des éléments en jeu en testant sur la version ascii du jeu pour faciliter l’implantation sans avoir à directement l’implémenter graphiquement. Jérémy à finit par ajouter les armes de jet avec un rendu graphique des projectiles. Leur fonctionnement était compliqué car on ne pouvait pas se servir des coordonnés de la map ni des coordonnées en pixel de l’écran car à chaque mouvement du héro la correspondance entre les coordonnées de al carte et les coordonne en pixel change. Il a fallu aussi permettre aux projectiles d’être entre des cases, ce qui a était fait grâce à la classe SpecialCoord.

NB : la plupart du code à était écrit de façon à simplifier l’implémentation de nouveau aspects ou éléments au jeu. Par exemple on peut très facilement créer des nouveaux types de héro :

* On crée une nouvelle class FrostHéro qui hérite de Héro
* On « override » les méthodes des compétences
* Et voilà on un nouveau héro avec des compétences différentes

Un autre exemple et que tous les dégâts même le poison, le feu et les projectiles passent par la méthode meet donc on a qu’un endroit où on vérifie la mort d’une créature.

* **Fonctionnement du jeu et touches :**

Le héros apparait toujours dans une salle de 3\*3 (qui peut parfois être connecté à une autre salle, c’est le cas aussi pour les salles avec des coffres et des marchands et la salle avec les escaliers. Le déplacement se fait simplement avec les touches et pour attaquer c’est le click gauche de la souris dans la direction où on veut attaquer. Pour équiper une arme ou une armure il suffit d’appuyer sur la touche correspondant à son emplacement dans l’inventaire.

Aide pour le jeu : les serpents empoisonnent, l’abomination (pingouin rouge) brule, la hache de glace gèle les ennemis, le pistolet attaque à distance

On a 20 de mana au départ, les compétences de soin et de dégâts en utilisent 10 et la spécial 20, on gagne du mana en tuant des monstres.

On gagne de l’expérience en tuant des ennemis et le héro augmente de niveau jusqu’au niveau 7, sa vie est restaurée à chaque niveau et il gagne, de l’armure et de hp max à chaque niveau.

La potion bleue téléporte et les rouges soignent.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Echap :  quitter le jeu | 1 : case inventaire n1 | 2 : case inventaire n2 | 3 : case inventaire n3 | 4 : case inventaire n4 | 5 : case inventaire n5 | 6 : case inventaire n6 |
|  | a : compétence de soin | z : déplacement haut | e : compétence de dégât | r : compétence de dégâts |  | Y :  Change entre utiliser/équiper et supprimer de l’inventaire |
|  | q : déplacement gauche | s : déplacement bas | d : déplacement droite |  |  |  |