# Analyse des besoins

### Introduction:

Notre projet a pour but de créer/reproduire un Rogue-like dans un terminal de commande. Afin de mener à bien notre projet, il faut poser les limites ainsi que les besoins nécessaires.

C'est pourquoi nous avons développé trois grandes parties qui sont les règles du jeu (partie primordiale dans le gameplay), l'interaction utilisateur/jeux pour permettre à notre jeu d'être interactif et situationnel, ainsi que les contraintes pour connaître notre point de départ et d'arrivée (et de quoi nous disposons initialement).

## Règles du jeu:

Contrairement à la plupart des autres genres de jeux vidéo, les codes sous-jacents au Rogue-like ont été explicitement définis lors de la première « International Rogue-like Conference » en 2008 à Berlin. La liste des caractéristiques d'un Rogue-like bien que certains s'en éloignent sur certains points est :

- -Les Rogue-like sont des jeux vidéo de rôle solos qui se jouent au tour par tour. Après que le joueur est effectué son action le jeu simule le tour pour le reste des éléments.
- -L'univers de jeu se présente sous la forme d'un damier dont chaque case correspond à un symbole ASCII. Ces symboles représentent le sol, les murs, portes et escaliers, ainsi que les objets et les êtres vivants. Par exemple, le symbole « @ » représente souvent le personnage joué, le « d » un chien ou un « D » rouge pour un dragon.
- -L'univers du jeu doit être généré aléatoirement à chaque début de parti : la disposition des différentes pièces, ainsi que l'emplacement des objets et des ennemis est choisi au hasard.
- -Le joueur incarne un unique héros qui progresse à l'intérieur d'un donjon, qu'il doit explorer dans lequel il affronte une panoplie de monstres, qu'il doit combattre et tuer. Le personnage joué est en partie décrit par des nombres(comme les points de vie ou les attributs tels que la force, l'intelligence, l'agilité) qui sont délibérément montrés au joueur. Les adversaires sont similaires au personnage dans le sens où ils sont soumis aux mêmes règles.
- -Le jeu doit avoir une grande complexité, liée aux multiples interactions possibles entre les actions du joueur, les objets et les monstres. Cette complexité le rend très dur d'accès pour les débutants et ne peut être domptée que par une grande intelligence tactique.
- -La gestion des objets est au cœur du jeu. Certaines ressources, comme la nourriture ou les objets de soins, sont capitales pour ne pas mourir. Le joueur doit découvrir seul l'utilité des différents objets qui se trouvent sur son chemin.
- -Le jeu doit être punitif. L'échec doit mener à la mort permanente du personnage. Cela signifie concrètement que le joueur ne peut pas retourner en arrière lorsqu'il perd, néanmoins les sauvegardes sont possibles au moment de quitter le jeu.
  - -Le jeu ne doit pas être modal. Chaque action doit être disponible à tout moment.

En ce qui nous concerne, les règles du jeu sont un peu différentes en effet, dans un premier temps, on se concentrera sur la génération automatique de la carte avec des tailles évoluant selon le niveau ainsi que la clé et la sortie. Puis dans un second temps selon l'avancée du jeu des éléments supplémentaires tels que des armes, montres, pièges pourront être rajoutés.

### Interaction:

Dans un Rogue-like, le joueur doit pouvoir, se déplacer, mais aussi interagir avec le jeu.

Pour cela, on utilise les touches du clavier et dans un premier temps des lettres et chiffres. Pour se déplacer ZQSD ainsi que d'autres lettres qui seront indiquées à l'écran en fonction de la situation dans laquelle le joueur se trouve. À tout moment, le joueur doit pouvoir quitter le jeu ou demander de l'aide si dans une situation, il se sent bloqué (des commandes permanentes).

Les flèches directionnelles peuvent être une alternative pour se déplacer.

Le Rogue-like est un jeu qui s'adapte particulièrement bien à un terminal. L'utilisation d'une interface graphique n'est donc pas obligatoire.

Par conséquent l'usage de la souris sera impossible. Le joueur ne pourra donc pas pointer à un endroit et s'y diriger automatiquement ou encore interagir avec des menus cliquables.

Ce sont toutes ces caractéristiques qui définissent un Rogue-like de base : simple et concentré sur le gameplay.

#### Contraintes:

Les dates butoirs du projet sont le 16 décembre, où nous devons rendre le dépôt GitHub contenant tous les fichiers du code puis le 5 janvier une pré-soutenance et enfin le 11 janvier la soutenance.

Les outils à notre disposition sont les différentes librairies du langage c vues en cours plus les librairies que nous allons découvrir au fur et à mesure de notre avancée dans le projet.

Nous avons aussi à notre disposition Github qui est un service web d'hébergement et de gestion de développement de logiciels. Nous allons l'utiliser afin de stocker nos fichiers de code sur une même plateforme qui est facile d'accès. Github nous permet d'enregistrer toutes les modifications fait sur les fichiers et d'y ajouter un commentaire. Cet outil facilite grandement le code et efface le problème de versionning.

Il est possible de coder aussi à la fac grâce à l'accès libre des salles de TP. Les professeurs sont aussi présents en cas de problème en répondant à nos éventuelles questions.