

- PROJET -

Balade dans un labyrinthe

L'objectif de ce projet est la réalisation d'un jeu mono-utilisateur avec une interface graphique. Le jeu consiste à déplacer un personnage dans un labyrinthe dans le but de découvrir un trésor. Dans le labyrinthe il peut y avoir des monstres de différents types qui essayent d'attaquer le personnage.

1. Déroulement du projet

Le projet est à réaliser en groupes de 4 étudiants. La méthodologie de développement sera similaire à Scrum et consistera en plusieurs sprints de développement. Le début de chaque est réalisé dans le cadre d'une séance encadrée de 2h. A la fin de chaque sprint on doit disposer d'une version fonctionnelle et validée par des tests.

Au début de chaque sprint on décidera des fonctionnalités à ajouter et ensuite chaque équipe consacrera environ 30 min à l'élaboration des diagrammes UML d'analyse et conception. Une fois les diagrammes validés par l'enseignant il faut repartir le travail de développement et validation entre les membres de l'équipe. Une version intermédiaire doit être livrée en fin de séance - la version finale pour le sprint doit être livrée avant le sprint suivant.

Voici un exemple d'une suite de versions:

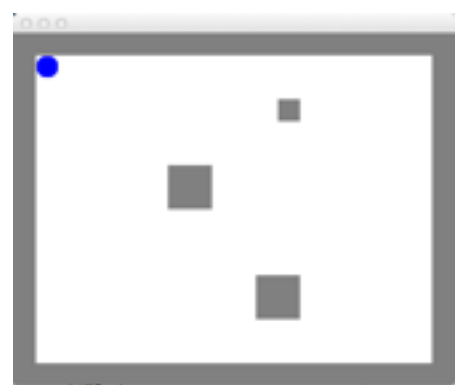
```

ecrire Command (L/R/U/D/S)
L
Pacman(6,7)
ecrire Command (L/R/U/D/S)
L
Pacman(5,7)
ecrire Command (L/R/U/D/S)
R
Pacman(6,7)
ecrire Command (L/R/U/D/S)
D
Pacman(6,8)
ecrire Command (L/R/U/D/S)
D
Pacman(6,9)
ecrire Command (L/R/U/D/S)
S
Pacman(6,9)
  
```

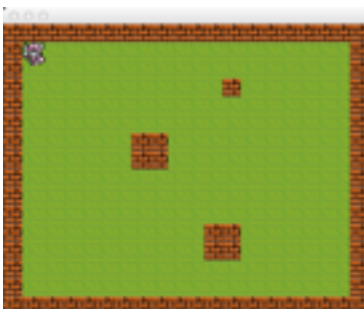
v0. version texte



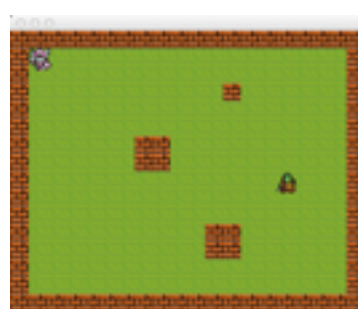
v1. version graphique



v2. version avec labyrinthe



v4. version avec sorites



v5. version avec monstres

...

2. Fonctionnalités

On peut identifier les fonctionnalités suivantes; d'autres fonctionnalités peuvent évidemment être ajoutées.

2.1. Héros

- 1) Le héros est placé sur le plateau de jeu et peut s'y déplacer à l'intérieur.

2.2. Labyrinthe

- 1) Le labyrinthe est généré par défaut - le héros et les monstres ne peuvent pas traverser les murs.
- 2) Le labyrinthe est généré à partir d'un fichier.
- 3) Le labyrinthe est généré en fonction du niveau sélectionné.
- 4) Certaines cases du labyrinthe sont spéciales :
 - trésor : si le héros arrive sur la case il a gagné le jeu
 - pièges : quand un personnage arrive sur la case il subit des dégâts
 - magiques : si un personnage arrive sur la case un effet est déclenché
 - passages : un personnage qui arrive sur la case est téléporté à un autre endroit

2.3. Monstres

- 1) Des monstres sont placés de manière aléatoire dans le labyrinthe.
- 2) Les monstres se déplacent de manière aléatoire.
- 3) Les monstres se déplacent de manière intelligente en essayant d'attraper le héros.
- 4) Les fantômes sont des monstres qui peuvent traverser les murs.

2.4. Attaques

- 1) Le héros est tué au contact d'un monstre.
- 2) Le héros peut attaquer les monstres avec lequel il est en contact - les deux perdent des points de vie.
- 3) Le héros peut attaquer les monstres sur la case adjacente.