

Nathanael Alves

Martin Hoareau

Rapport projet POO

Dans ce rapport, nous allons citer les différentes améliorations effective que nous avons mises en place.

Decor:

Decor	Traversable	Déplaçable	Destructible	Interaction
BombNumDec	OUI	NON	OUI	Le ramasser diminue le nombre de bombe (sauf si il y en a 0)
BombNumInc	OUI	NON	OUI	Le ramasser augmente le nombre de bombe
BombRangeDec	OUI	NON	OUI	Le ramasser diminue la porté de la bombe (sauf si la porté est 1)
BombRangeInc	OUI	NON	OUI	Le ramasser augmente la porté de la bombe
Box	NON	OUI	OUI	Peut être poussé pour la déplacé dans la case suivante en fonction de la direction du joueur . Si cette case n'est pas vide on ne peux pas la pousser
DoorClosed	OUI	NON	NON	Le joueur peux ouvrir la porte si il a une clé est appui sur entré
DoorOpened	OUI	NON	NON	Le joueur change de niveau .
Explosion	OUI	NON	OUI	AUCUNE
Heart	OUI	NON	OUI	Le ramassé augmente le compteur de vie
Key	OUI	NON	OUI	Le ramassé augmente le compteur de clé
Princess	OUI	NON	NON	Gagne la partie
Stone	NON	NON	NON	AUCUNE
Tree	NON	NON	NON	AUCUNE

Game Object:

Monstre:

Les monstres font partie des `GameObject` , ils peuvent se déplacer et font un dégât au joueur si ils sont sur la même case. Le monstre peut se déplacer toute les 2 secondes au niveau 1 puis à partir du niveau 2 il se déplace toute les 1 seconde.

Pour les 2 premier niveaux les monstres utilisent des mouvements aléatoires et à partir du niveau 3 ils essayent de suivre le joueur en comparant leurs positions avec celle du joueur. Les monstres se font tuer par l'explosion d'une bombe.

Bombe:

Les bombes font partie des `GameObject` , elles sont placées en appuyant sur la touche *Space*. Après être déposée la bombe explose après 4 secondes faisant des dégâts au joueur et suppriment les decors destructibles et les monstres qui sont dans son rayon.

La bombe génère aussi des sprites d'explosives juste avant d'exploser avec l'aide d'un decor explosif . Les sprites apparaissent sur toutes les cases atteintes par l'explosion de la bombe sauf si elles contiennent un décor indestructibles ou sont en dehors du monde.

La portée de la bombe peut diminuer ou augmenter en prenant des bonus qui augmentent la portée si on prend un bonus alors qu'une bombe est déjà posée cela n'affecte pas sa portée.

Joueur:

Le joueur fait partie des `GameObject` ; il apparaît sur le premier niveau dans la case où se trouve le `WorldEntity Player`. Il peut bouger avec les flèches directionnelles ,poser une bombe sur sa position en appuyant sur *SPACE* si il possède une bombe et ouvrir une porte sur sa position en appuyant sur *ENTER* si il possède une clé. Le joueur possède un nombre de vie qui diminue si il prend un dégât et qui augmente si il prend un cœur , si sa vie tombe à 0 le jeu se termine sur une défaite. Il possède des compteurs de bombe et de clé qui diminuent si il les utilise. Enfin un compteur qui définit la portée de la bombe et qui peut être modifié avec les bonus.

Il peut interagir avec certains decors en marchant dessus.

Changement de monde:

En prenant une porte le joueur change de monde. Les classes `Door` possèdent une variable booléenne *next* qui quand elle est vraie génère le niveau suivant et si elle est fautive le niveau précédent. Quand le joueur change de porte en marchant sur une porte ouverte le niveau est sauvegardé . Le joueur apparaît ensuite sur une porte du prochain niveau (soit une porte

suivante si c'est un retour en arrière ou une porte précédente si on passe au niveau suivant.