

Règles spécifiques ajoutées au jeu :

Le coffre de pirate : un pirate est un professionnel des explosifs ! Pour ouvrir ce coffre, il vous faudra prendre la clé. Vous obtiendrez alors 10 bombes supplémentaires et augmenterez la portée de vos bombes de 1.

Lorsque le joueur est invincible (suite à une attaque de monstres ou bombes), il **devient sombre** le temps de l'immunité (1 seconde),

Le **téléporteur**, situé sur le dernier niveau agit comme une porte : muni d'une clé, le joueur appuie sur la touche entrée et se téléporte au niveau 1, près de la princesse.

La **lave**, présente sur certains niveaux, fait perdre un point de vie au joueur sans l'immuniser. Vous ferez attention ou vous mettrez les pieds !

Niveau 3 : attention, un assassin fou vous foncera dessus à toute vitesse ! Tuez le rapidement pour espérer sauver la princesse.
Ce niveau est uniquement jouable en 1 dimension, pas de verticalité.

Pour passer au **niveau supérieur** nous avons choisi que le joueur devait être sur la porte avant d'appuyer sur « entrée ». Aussi, dans le niveau supérieur/inférieur, il apparaît sur la porte du niveau courant.

Modifications graphiques :

Nous avons décidé de changer l'apparence des boîtes, arbres et monstres afin de mieux coller avec le fond graphique de nos différents niveaux.

Lorsque le joueur perd/gagne, une petite fenêtre apparaît avec le message de victoire/défaite, et une proposition pour rejouer est proposée. Si le joueur gagne, son image change, de même s'il perd.

Les points qui fonctionnent :

A priori, tout est fonctionnel, du moins ce qui est demandé dans la consigne.

Les limitations connues :

Nous avons souhaité réaliser le module d'intelligence artificielle des monstres : sur le dernier niveau, les monstres convergent vers le joueur. En revanche, ce module a des limites, si le joueur se situe derrière un obstacle, le monstre aura du mal à se diriger vers le joueur. Il passera alors en mode de déplacement aléatoire, et donc diminuera sa probabilité d'attaque sur le joueur. En revanche, sur un jeu où beaucoup de monstres sont présents, cela sera presque transparent au joueur.

Diffusion des sprites explosions : pour réaliser cette dernière, nous avons « mimé » le comportement d'une bombe, avec un timer de déclenchement artificiellement placé très proche de la durée où le sprite explosion apparaît. Ce qui n'est pas le

Rapport de projet – Programmation orientée objet

plus propre d'un point de vue codage, mais nous n'avons réussi à coder que cette méthode. Pour se faire, nous avons rajouté un tableau de sprites (PropagExplo) dans GameEngine, qui stocke uniquement les bombes temporaires.