

# Conception d'un Tower Défense

Dans ce document, je vais décrire comment j'ai imaginé et créer le premier niveau d'un tower défense.

## Le jeu

Pour la création de ce premier niveau, je me suis inspiré des divers tower defense auxquels j'ai pu jouer notamment la série de jeux « Kingdom Rush ». En général, le premier niveau est plutôt simple et est utilisé pour expliquer les principales mécaniques du jeu au joueur.

J'ai donc commencé par réfléchir quel serait le design et l'univers du jeu. En est sortie un style fantastique médiéval car même si cela est assez classique, c'est le style de jeu qui me plaît le plus. De plus, le jeu serait en 2d isométrique.

## Les tours

Ensuite, j'ai réfléchi aux différentes tours auquel le joueur allait avoir accès pour ce premier niveau. J'ai donc décider de commencer avec 2 types des tours qui sont une grosse arbalète et une tour magique.

L'arbalète ferait des dégâts physiques alors que la tour magique ferait des dégâts magiques. Ces deux types de dégâts permettront de forcer le joueur à jouer les deux types de tour intelligemment afin de maximiser les dégâts qu'il infligerait aux ennemies.

Une fois qu'une tour est posée sur le terrain, il est possible de la revendre mais à seulement 70% de son prix de base. Cela permet de forcer le joueur à réfléchir sur la disposition de ses tours dans le jeu. Nous verrons que dans ce premier niveau, cela n'est pas vraiment nécessaire car les adversaires iront tout droit.

## Les adversaires

Pour ce qui est des ennemies, j'ai voulu que l'on ressente que c'est un premier niveau. Les adversaires doivent donc donner l'idée que le joueur peut les tuer facilement. En général, on pense en premier lieu à des gobelins ou des slimes qui semblent être les créatures les plus faibles. Et effectivement, c'est ce que j'ai choisi de prendre.

Pour que les différents types de dégât aient du sens et pour bien expliquer aux joueurs que certains adversaires prendront moins de dégâts physiques ou moins de dégâts magiques, il faut que les ennemies aient des résistances. Donc pour ce premier niveau, j'ai voulu que les deux types d'ennemies résistent soit aux dégâts physiques soit aux dégâts magiques.

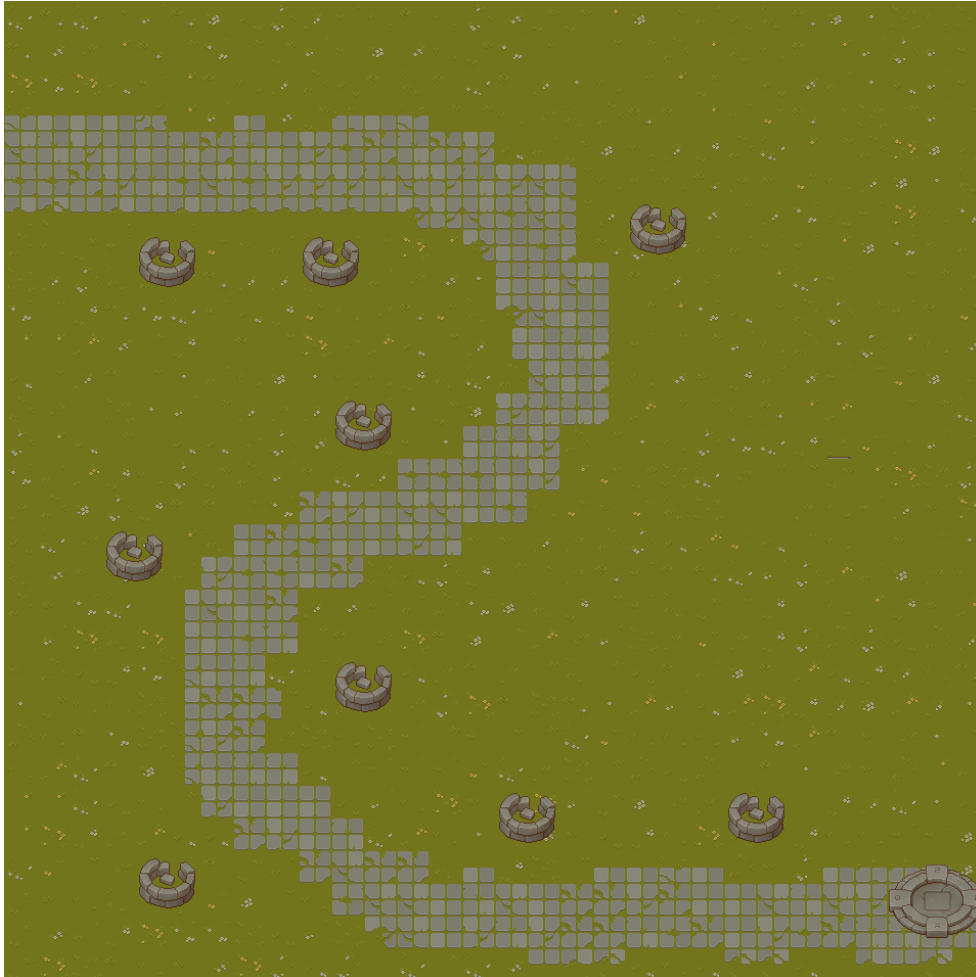
Dans cette logique, les goblins résistent aux dégâts physiques et les slimes résistent aux dégâts magiques. Pour ne pas rendre cela trop difficile, cette résistance doit être légère, par exemple 10% de dégâts en moins.

Chaque adversaire vaincu rapportera de l'argent ce qui permettra de construire de nouveaux bâtiments en pleine vague.

## La carte

Pour ce qui est de la carte, je n'ai pas souhaité la rendre trop complexe. Par cela, j'entends que je n'ai mis qu'un seul chemin par lequel les ennemies peuvent passer. Comme cela, le joueur pourra vraiment apprendre le jeu sans que cela soit trop compliqué. Je mettrai plusieurs chemins et arriverai plus tard quand le joueur se sera amélioré et connaîtra bien le jeu.

Voici donc à quoi ressemble le schéma de la carte :



Ça paraît assez simple mais c'est le but. Ce niveau est censé être l'introduction du jeu.

Sur cette carte, on peut voir :

- Le chemin que les monstres vont suivre représenté par des dalles
- Les ruines des tours où le joueur pourra construire les arbalètes et les tours de mages
- Le point que les monstres ne doivent pas atteindre sous peine de perdre des points de vie

Je n'ai pas mis sur cette image les éléments de décors telles que les arbres, les structures et autres car je voulais montrer principalement à quoi ressemblerait la carte. Cette image n'est pas le résultat final même s'il s'en rapproche beaucoup. Il y aura sûrement un travail dans la courbe du chemin pour faire en sorte que les tours positionnés à l'intérieur de ces virages puissent les recouvrir et ainsi toucher tous les ennemis qui sont dans ces virages.