

# Usine zombie

Un savant fou a décidé d'automatiser la création de ses zombies afin d'optimiser sa conquête du monde.

Pour cela, il a déterminé que chaque zombie devait suivre un schéma bien précis pour que chacun puisse être créé dans de bonnes conditions.

## 1. Modélisation du problème

Mettez en place les zombies en utilisant le schéma suivant :

- Un zombie peut recevoir un certain nombre de dégâts avant de mourir. Ce qui correspond à ces points de vie.
- Il a également une certaine force de frappe, correspondant à sa valeur d'attaque.
- Le savant fou étant attaché à ses créations, il donnera un petit nom à chacun d'eux lors de leur sortie d'usine.
- Un zombie peut attaquer un autre zombie. Ce dernier perdra donc des points de vie en fonction de l'attaque du premier.
- Si un zombie n'a plus de points de vie, il est alors détruit. Un petit message est envoyé au savant fou à cet instant précis donnant le nom du zombie "décédé".
- Le savant a optimisé les valeurs de points de vie et d'attaque de ses zombies et si un zombie dépasse 100 points de vie et 10 d'attaque à la création, il se décompose instantanément, il décide donc de les construire en ayant ces valeurs au maximum.
- Le savant aime également avoir des informations claires lors de l'inspection de ses zombies. Lorsqu'il leur demande de leur donner leurs infos, un zombie donne dans l'ordre, son nom, ses points de vie actuels ainsi que sa force.

## 2. Extension

Le savant fou a trouvé le moyen de rendre ses créations plus mortelles que jamais, il décide donc d'ajouter des modifications à ses zombies de base. De nouveaux types zombies, améliorés depuis la première version, ayant chacun des spécificités.

### Zombie Bomber :

- Même caractéristiques que les zombies basiques, seulement la force est doublée.
- Ce zombie peut exploser, ce qui fait 3 fois les dégâts de sa force à sa cible, mais le détruit instantanément.

### **Zombie Rapace :**

- Plus agile mais plus faible physiquement, ce zombie n'a que la moitié des points de vie et de l'attaque d'un zombie de base.
- Il possède une attaque rapide qui fait la moitié des dégâts d'une attaque normale mais permet au zombie de se soigner de ce montant.

### **Zombie Tank :**

- Véritable mastodonte, ce zombie possède en plus des attributs de base, une caractéristique d'armure qui équivaut à 50 points de vie. Il encaisse d'abord les attaques dans son armure avant que cela touche ses points de vie.
- Il possède également une charge qui inflige des dégâts à sa cible en fonction de son armure actuelle et non de son attaque.

### **Zombie Mage :**

- Grande création en date du savant fou, ce zombie est doué d'intelligence. Plus frêle que ses congénères, il n'a que la moitié des points de vie et de l'attaque d'un zombie classique.
- Il peut cependant lancer un sort UNIQUE qui divise par deux l'attaque de sa cible et, s'il possède de l'armure, lui enlève complètement ! Une révolution parmi les créations du savant ! Mais une fois ce sort lancé, il ne peut plus le relancer et devient donc un faible zombie.

### **Zombie Fusion :**

- Ultime création du grand savant fou. Ce zombie, identique en tout point à un zombie classique, peut absorber la vitalité et la puissance de sa cible pour devenir plus fort que jamais ! Cependant des règles strictes s'appliquent à cette technique sous peine de voir le zombie Fusion mourir dans d'atroces souffrances !
- Absorber un zombie tue automatiquement celui-ci et lui transfère ses statistiques.
- Il ne peut absorber qu'un zombie plus faible ou équivalent à lui, que cela soit en termes de vie ou de puissance !
- Si il absorbe un zombie Tank, les points d'armure sont considérés comme des points de vie, autant pour l'absorption que pour le transfert des statistiques !
- Si il absorbe un zombie Bomber, il explose ! Et les deux zombies partent à la poubelle !
- Si le zombie Fusion possède plus de 500 points de vie et 200 d'attaque, il devient un dieu zombie, incontrôlable et s'en prend à son créateur ! L'usine est alors fermée et c'est la fin du monde :(