# **Shoot Me UP**

Une image contenant Dessin d’enfant, dessin humoristique, capture d’écran, illustration

Le contenu généré par l’IA peut être incorrect.

## Introduction

Dans le cadre du cours de programmation orientée objet, nous devons réaliser un jeu de type Shoot’em Up. Pour ma part, il est développé en Windows Form avec .NET. Le principe du jeu est simple : on incarne un cowboy qui se fait attaquer par des kangourous un peu fous lançant des gants de boxe. Le but est de survivre le plus longtemps possible en esquivant à la fois les gants et les kangourous. Cependant, le joueur peut aussi se défendre en lançant des cactus sur les ennemis pour les éliminer. Pour rendre la partie plus stratégique, des obstacles sous forme de rochers sont présents sur le terrain. Il y en a quinze en permanence : dès qu’un rocher est détruit par un projectile, il réapparaît instantanément ailleurs sur la carte, de manière aléatoire. Ce système rend le jeu plus vivant et imprévisible. Les rochers peuvent parfois protéger le joueur ou au contraire gêner ses tirs. L’ensemble repose sur les principes de la programmation orientée objet, avec différentes classes pour le joueur, les ennemis, les projectiles et les obstacles, permettant une structure claire et facilement extensible pour de futures améliorations.

## Analyse fonctionnelle

Pour les fonctionnalité il y en a plusieurs, la premier est que le joueur peu se déplacer en bas de votre écrans avec les touche « a » et « d ». Le joueur peu également tiré, cette action se fait avec le clic gauche de la souris, le projectile qui est représenter sous forme de cactus partira en direction de votre curseur de souris. Le joueur gagne également de la vie, en partant de 50 pouvant monté jusqu’à 100PV, de manière automatique (1PV/s). Coté ennemis ils ont 3 vies donc 3 projectiles doivent les toucher avant qu’ils disparaissent. Ils sont attiré par le joueur, il avance directement en direction de celui-ci. Les ennemis tire des gens sur le joueur a intervalle non régulier, les projectiles ennemis infligent 5PV de dégât au joueur. Les ennemis apparais en haut de l’écrans et sont toujours 10 sur le plateau de jeu. Finalement il y a les obstacles qui sont dans notre cas des rochers, il apparais dans la tiers centrale de l’écrans (voir maquette), ils sont au nombre de 15 constamment ce qui veut dire que si un est détruit il sera automatiquement regénéré dans le centre de l’écrans a un endroit aléatoire. Les obstacles sont aussi soumis à un système de vie, ils ont 2 vies se qui implique, qu’il faut que deux projectiles touche l’obstacle pour que celui-ci sois détruit.

## Conception

## IA

Dans ce projet j’ai utiliser l’ia a des fin d’apprentissage comme par exemple pour la détection des touche du clavier, des clics de la souris ou encore pour target la positon du curseur. Toutes ces utilisation que j’ai cité sont des bout de code plutôt complexe a connaitre, que j’ai découvert grâce à l’ia. Un autre cas d’utilisation ca a été lors de la compréhension du get, set, c’était pour moi une nouveauté complexe à comprendre j’ai donc demandé des exemples concret à ChatGPT pour comprendre le fonctionnement.