

unnamed_shark_game

Game Design Document by Failure & Denial, Inc.

PDG : *Sylvain Rocland*

DGD : *Pierre Lemaître*

DRH : *Laurine Jaffret*

DOP : *Rémy Barriol*

DAF : *Lilian Tucholski*

Dans ce document, nous allons vous présenter *unnamed_shark_game* (nom provisoire), notre projet en HAI921I - Jeux Sérieux. Notre but avec ce projet est, d'une part, de proposer un jeu typé arcade sympathique avec un style excentrique et décalé, et, d'autre part, d'acquérir de l'expérience et des techniques dans la création de jeux vidéo.

Coeur(s) de gameplay

Notre projet est un jeu 2-cores puisqu'il s'agit d'un action-plateformer. Imaginez vous les anciens Mario, ceux qui étaient en 2D, mais avec la tuerie de démons qu'on peut trouver dans Doom rajoutée par dessus. Cet ordre est important : on veut avant tout un plateforme, mais dans lequel des ennemis viendront vous compliquer la tâche jusqu'à ce que vous les fassiez disparaître à l'arme à feu.

Notre jeu alterne entre des phases de plateformes pure, où la progression au travers du level design est le seul challenge, et des phases plus *run n gun*, où le joueur devra trouver un moyen de tuer les démons sans mourir, comparable à ce que l'on peut trouver dans un *MegaMan* ou un *Contra*, par exemple.

Ce genre de jeu se prête naturellement à un contrôle par manette. Cependant, la contrainte temporelle est très forte dans ce projet et aucun d'entre nous n'a d'expérience avec l'implémentation d'une manette dans Unity. Par conséquent, notre jeu se jouera au clavier et nous ne faisons pas de promesses sur la possibilité de contrôles à la manette.

Et, toujours à cause du manque de temps, notre jeu sera exclusivement sur PC et se jouera uniquement en solo.

Histoire

Tous les requins sont des meurtriers et, par conséquent, tous les requins doivent finir en enfer. C'est en tout cas ce que croit Satan depuis qu'il a vu les *Dents de la Mer* au cinéma. Après sa mort au large des côtes du Japon, notre héros se retrouve envoyé dans les limbes sans même avoir le droit à un jugement divin. Il se donne pour mission de franchir tous les cercles de l'enfer afin d'aller confronter Satan, bien décidé à mettre fin à cette injustice.

Gameplay

Pour commencer, il nous faut bien sûr des contrôles de plateformer pour constituer la base de notre gameplay. Notre personnage peut donc se déplacer horizontalement, à vitesse constante. Il peut sauter une fois lorsqu'il est au sol, et une fois de plus lorsqu'il est en l'air, pour un total de 2 sauts s'il démarre à terre. De plus, il possède un dash, qui le propulse horizontalement à haute vitesse pendant un très court instant. Ce dash peut aussi être utilisé défensivement, puisqu'il annule tous les dégâts qui touchent le joueur pendant qu'il est actif. En revanche, ce dash possède un temps de rechargement, et ne peut donc pas être utilisé sans arrêt par le joueur.

Pour le gameplay destiné au combat, le joueur dispose du combat basique à la Mario : il peut sauter sur la tête de certains ennemis, il peut frapper le bas des blocs pour en affecter d'autres... Mais en plus de ces éléments, notre personnage possède des armes à feu. Celles-ci ne peuvent tirer qu'horizontalement, afin que la plateforme reste l'aspect le plus important de notre jeu : même si vous avez une arme à distance, il faut naviguer le niveau et placer correctement votre personnage pour pouvoir l'utiliser de manière optimale. Le tir de l'arme peut être chargé en maintenant le bouton d'attaque appuyé pour déclencher un tir alternatif plus puissant. Ce tir chargé devrait compléter notre volonté d'avoir un plateformer avant tout, puisque l'idée d'esquiver les attaques ennemies pour tirer rarement mais "bien" devient alors une stratégie viable. Il vient aussi apporter une alternative à la stratégie de juste appuyer sur la touche de tir aussi vite que possible.

Le joueur démarre avec une arme basique, un pistolet, qui fait peu de dégât et possède une cadence de tir faible. Dans chaque niveau, il peut ramasser de nouvelles armes, dont les comportements et statistiques les rendent toutes différentes, lui permettant de changer sa façon d'affronter les démons. Ramasser une arme remplace immédiatement votre pistolet par celle-ci et vous donne des munitions au passage. Ramasser une autre fois la même arme remplira ces munitions, là où ramasser une arme différente vous débarrassera de votre arme actuelle et vous donnera la nouvelle arme, avec ses munitions remplies. Il n'y a pas de rechargement dans notre jeu, toutes vos balles sont toujours dans votre chargeur. Lorsque vous épuisez toutes vos munitions pour votre arme, ou lorsque vous encaissez des dégâts, votre personnage la perd automatiquement, ce qui le force à revenir sur son pistolet. Ce pistolet ne peut pas être perdu, et ne peut pas tomber à court de munitions.

D'un point de vue points de vie, le personnage ne peut encaisser qu'un seul dégât avant de mourir, mais sa hitbox est légèrement plus petite que son sprite et les attaques ennemies sont téléphonées pour compenser. Lorsqu'il ramasse une nouvelle arme, il ramasse automatiquement un gilet pare-balles au passage, qui vient le protéger contre un seul dégât. Un fois le personnage touché, ce gilet disparaît instantanément, emportant avec lui l'arme du joueur (sauf si c'est le pistolet). En revanche, perdre une arme parce qu'elle est à court de munitions ne retire pas le gilet pare-balles, et ramasser une arme alors que vous avez déjà un gilet ne confère pas de protection supplémentaire : à tout moment, le personnage n'a que 2 "points de vie" au maximum. Dans ce jeu, mourir signifie revenir au début du niveau, avec un malus pour votre score.

Visuels et sons

Le jeu fait usage d'une seule caméra, à la troisième personne vue de côté, centrée sur le personnage. Le joueur n'a aucun contrôle sur cette caméra, à la place elle est entièrement automatisée et son comportement est dicté par des scripts et des éléments non-visuels placés dans le niveau par les level designers.

Les graphismes de notre jeu sont plutôt cartoons et légèrement enfantins, pour accentuer le côté décalé et loufoque de notre concept. Pour arriver à ce résultat, nous utilisons des sprites faits d'images vectorielles, semblables au style graphique du jeu *Fallout Shelter* ou des animations Flash qui existaient sur internet avant le 1er janvier 2021. Malgré

ses graphismes à l'apparence plutôt moderne, notre jeu utilise des niveaux constitués de tuiles, puisqu'elles proposent une méthode de construction rapide et efficace.

D'un point de vue sonore, nous nous éloignons de l'archétype arcade et 8-bits qui est typique des jeux dont nous nous inspirons. Ainsi, même si nous ne visons pas nécessairement un rendu réaliste, nos sons seront clairs et évoquants, utilisant des formats modernes tels que .ogg ou .wav.

Characters

Le personnage joueur est le principal acteur de ce projet, et son rôle est simplement d'incarner les décisions et actions du joueur, tuant les ennemis et franchissant les plateformes jusqu'à arriver à la fin du jeu.

L'ensemble des démons peut être vu comme l'autre personnage du jeu : l'antagoniste. Autant obstacles qu'individus, ils sont contrôlés par l'ordinateur et ont pour seul but de tuer le joueur, peu concernés par leur survie ou celle de leurs camarades. Leurs actions et leur comportement dépendent de leur type, mais leur rôle sera toujours de mettre des bâtons dans les roues du joueur.

Feedback et interface

Pour rester dans le thème d'un jeu console basique, notre interface sera extrêmement simpliste, composée de trois champs de texte placés sur une seule ligne tout en haut de l'écran. À gauche se trouvera le score du joueur, qui augmente durant le niveau à chaque fois que le joueur tue un démon ou ramasse une arme, et à la fin du niveau en fonction du temps mis par le joueur. À droite se situe donc le chronomètre, qui compte le temps passé dans le niveau au centième de seconde près, utilisé autant pour le score que pour comparer les performances du joueur avec ses amis. Enfin, au centre, se trouve le compteur de munitions, qui indique combien de balles sont dans le chargeur de l'arme du joueur.

Tout le reste du feedback se fait uniquement via des indices sonores et visuels présents directement dans l'univers du jeu. Lorsque le temps de rechargement du dash est écoulé, un son est produit alors que le contour du héros brille pendant un court instant. Gagner ou perdre une arme produit un son métallique distinctif et change l'apparence de l'arme dans les mains du héros, de la même manière que gagner ou perdre de l'armure change l'apparence du torse du héros et produit un son de fermeture éclair. Lorsque le tir de l'arme est entièrement chargé, ses contours vont briller pendant qu'elle joue un son. Subir des dégâts fait clignoter le héros, indiquant sa période d'invulnérabilité, tandis qu'infliger des dégâts sur les ennemis change leurs sprites et émet des particules de sang.

Menus et déroulement du jeu

Le jeu s'ouvre sur le menu principal, qui offre au joueur deux choix : "Jouer" ou "Options". "Options" n'affiche pas réellement un menu d'options pour des raisons de temps de développement, et se contente de montrer les contrôles au joueur. "Jouer" démarre le jeu, qui commence par un mur de texte expliquant au joueur l'histoire, avant de le plonger dans le premier niveau.

Durant les premières secondes d'un niveau, ni le joueur ni les ennemis ne peuvent agir. Pendant ce temps, le personnage fait une animation, le nom du niveau actuel s'affiche à l'écran et le timer fait un compte à rebours. Une fois celui-ci écoulé, le niveau commence réellement. Si le joueur meurt durant un niveau, il recommence celui-ci au début, depuis le moment où le personnage fait une animation. En revanche, s'il atteint la fin du niveau, son personnage fait une autre animation pendant que le score final est calculé sous les yeux du joueur. Puis le jeu enchaîne sur le niveau suivant.

Idéalement, le jeu devrait se terminer sur un boss de fin, puis sur un mur de texte final une fois celui-ci vaincu pour donner la conclusion de l'histoire au joueur. Mais à cause des contraintes temporelles citées plus tôt, nous ne préférons rien garantir.

Boucle OCR + Means

Objectifs : Atteindre la fin du niveau et, par extension, la fin du jeu.

Challenge : Naviguer les plateformes et tuer les monstres qui se trouvent dessus, le tout sans mourir. L'un comme l'autre, ces obstacles deviendront plus durs à mesure que le joueur avance dans les niveaux.

Reward : Admire l'animation de fin de niveau, augmenter son score, connaître la fin de l'histoire, avoir le plus haut score parmi ses amis et/ou compléter les niveaux le plus vite possible.

Pour atteindre son objectif, le joueur peut d'abord recommencer le niveau autant de fois que nécessaire, même s'il va subir un malus de score à chaque fois. Il peut aussi ramasser de l'armure pour le protéger, et des armes pour l'aider à mieux se battre. Enfin, comme il n'y a rien de procédural ou d'aléatoire dans notre jeu, à chaque fois qu'il joue un niveau il va l'apprendre un peu mieux, lui permettant de le battre de plus en plus vite.

Cette boucle OCR décrit l'intégralité du jeu, mais il existe d'autres boucles à l'intérieur de nos niveaux qu'elle ne décrit pas. Les plus importantes sont les suivantes :

Objectifs : passer les phases de plateformes

Challenge : exploiter toutes les possibilités offertes par le gameplay

les ennemis viennent régulièrement perturber le joueur, présentant des obstacles supplémentaires imprévus

le dash est aussi nécessaire pour le combat (invulnérabilité) que pour la plateforme (mouvement) mais ne peut pas être utilisé en permanence.

seule la plateforme peut tuer le joueur en un seul coup, s'il tombe dans le vide

Rewards : essentiel pour avancer dans le jeu

Means : la variété offerte par le gameplay

possibilité de réessayer le niveau autant de fois que nécessaire

Objectifs : affronter les démons

Challenges : les armes et les stratégies varient en efficacité selon les ennemis, il faut s'adapter

choisir entre garder son arme actuelle (qui n'a sûrement pas toutes ses munitions) et en ramasser une nouvelle (qui n'est peut être pas aussi bien adaptée)

les démons ne font de la plateforme que s'ils sont sûrs de réussir, le niveau est avant tout l'ennemi du joueur

Rewards : donne beaucoup de score

sentiment de triomphe lorsque le joueur gagne, seul contre tous

Means : des armes aux comportements et propriétés différentes

il existe plusieurs manières d'attaquer les démons, au-delà des armes

il existe plusieurs types d'ennemis différents qui requièrent des stratégies différentes

Objectifs : obtenir le high-score

Challenges : affronter des ennemis donne du score, mais le joueur risque alors de mourir et d'obtenir l'effet inverse

finir le niveau rapidement donne beaucoup de score mais demande de bien connaître le niveau et de gérer quels ennemis resteront en vie et lesquels doivent être éliminés

Rewards : voir son nom affiché dans le tableau de high-score, idéalement au sommet

Means : le score est calculé directement devant le joueur, à la fin du niveau

tableau de high-score à la fin du jeu