

Workshop #4 “A journey through video game history”

Une histoire inter-dimensionnelle

Designer : Joseph Ronzier



ETPA Rennes - année 2019-2020 - promotion 2023 - Game Design Bachelor 1 - groupe B

INDEX :

.INTENTION

.PRESENTATION DU PROTOTYPE

Contraintes techniques

.CONCEPT

.LES TABLEAUX

“Bouncing for two”

“Petits monstres en hautes herbes”

“C’est comme Mario”

“Mortal of Warcraft”

“Fortnite of legends”

“Stadia boss de fin”

.SOUS-SYSTEMES

La pénalisation

La caméra

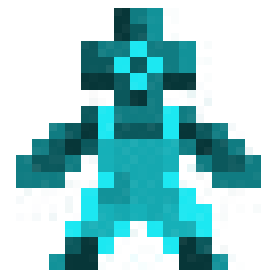
Evolution du joueur

.CREATION DU PROTOTYPE

Notes sur les démarches suivies

annexe 1

annexe2



ELEMENTS DE RENDU

Fichiers :

- [Ps_assets] contient les document Photoshop de travail des assets de personnages.
- [Ai_assets] contient le document Illustrator de travail sur le prototype du jeu.
- [Aseprite_assets] contient les documents de travail sur les animations des transitions.
- [phaser_noAnimations] contient le code du prototype sans les animations implémentées. Il faut executer le “prototype_exe”
- [phaser_withAnimations] contient le code du prototype avec les animations implémentées. Il faut executer le “prototype_exe”

INTENTION

Le principe du jeu tient dans la volonté de faire prendre conscience au joueur de l'évolution technologique et termes de graphisme, couleurs et quantité de pixels à l'écran, dans l'univers du jeu vidéo au cours des années. Le jeu propose une progression chronologique dans un affichage changeant. Cette progression se fait à travers des épreuves de plateforme et de combat mettant en lumière des univers et/ou des mécaniques de jeu ayant marqué l'histoire du jeu vidéo. Tandis que le graphisme s'enrichit, le gameplay fait de même, permettant de plus en plus d'interactions homme - machine différentes. C'est un véritable voyage à travers les dimensions.

PRESENTATION DU PROTOTYPE

En lançant prototype_exe vous pourrez expérimenter l'intention de variations d'écran et d'évolution graphique du personnages.

Contraintes techniques :

- Le jeu est en HD, il est conseillé de l'ouvrir sur un écran 1920x1080 en plein écran (F11) ou de dé-zoomer un peu la page internet ('ctrl' + 'num-')
- A la transition d'un écran à un autre le personnage peut parfois passer à travers la plateforme. Re-chargez le programme (F5) et réessayez.
- Ce prototype n'est que démonstratif d'une part de l'intention du jeu, il ne contient aucun but ni condition de victoire ou défaite. Évoluez à travers les 5 échelles, en passant de l'une à l'autre. Le contenu s'arrête à la zone constituée de cercles concentriques.
- Dans le fichier «phaser-withAnimation » Il vous est possible de revenir en arrière mais vous verrez que les animations des personnages se placent au mauvais endroit. Cela se répare lorsque vous repassez un tableau de la gauche vers la droite. Vous pouvez charger le dossier «phaser-noAnimation » pour expérimenter cette transition de manière fluide sans les animations de métamorphose.

CONCEPT

Le jeu débute aux prémices du jeu vidéo. Dans un écran au dimensions rappelant « Tennis for Two », on offre la possibilité de contrôler un pixel rebondissant en l'emmenant vers la droite pour lui faire passer un obstacle simple faisant écho au filet du jeu cité précédemment. Une fois fait, le joueur passe dans un univers rappelant Pokémon. Le pixel se transforme en un personnage humanoïde dans un univers en 2,5D au dimensions de la Gameboy. Il doit alors éviter des créatures cachées dans les hautes herbes pour passer au niveau suivant. On revient en 2D dans une référence à Mario sur un platformer classique peuplé d'ennemis à éviter. Cela fait nous passons dans un univers en quatre tier, digne des premiers écrans d'ordinateur. Le joueur incarne à présent un guerrier de l'Alliance de l'univers de Warcraft et doit défaire un Orc avec des mécaniques de gameplay de jeu de combat type Mortal Combat. Cela fait, le cadre évolue vers du seize neuvième et offre une partie en deux dimensions d'un moba. Parsemé de références à League of Legends, le joueur se voit recevoir des compétences de tir et de construction tout droit sortie de Fortnite. Une fois la tour adverse défaite, le joueur passe dans le tableau final. Ce dernier n'a plus de limites. Où que le joueur aille il retombe sur un ennemi central semblant omniprésent. Celui-ci tire de nombreux projectiles en formes géométriques. Le joueur, équipé d'arme de tir mais aussi de déplacement complexes tels qu'un dash ou une téléportation, doit venir à bout de cet ennemi. Ce dernier tableau est une révérence à Stadia, qui fait abstraction de la spécificité du support.

LES TABLEAUX

- «Bouncing for two »

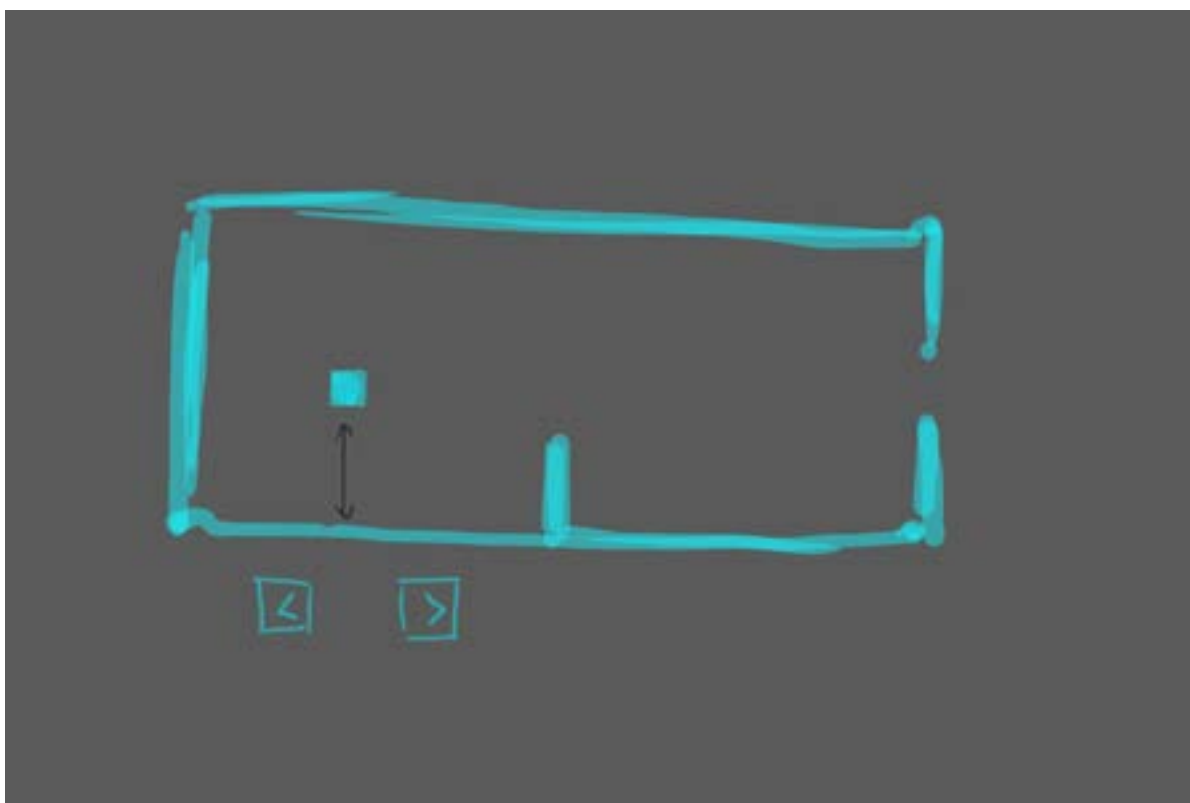
Objectif : traverser le tableau en passant par dessus le « filet »

Joueur : On est à l'aulne du jeu vidéo, le joueur incarne donc un pixel, élémentaire de la vidéo.

Contrôles : Le pixel rebondit tout seul. Le joueur ne peut que le faire se déplacer vers la droite. En coordonnant le saut automatique et le déplacement, il peut passer le « filet » et aller vers le niveau suivant.

Dimensions : Pour que le joueur puisse incarner un pixel et que le ratio hauteur/largeur puisse rappeler l'écran de « Tennis for two » on a choisis les dimensions suivantes : 40x20px

Couleurs : Pour transcrire la notion de binaire, à ce stade du jeu nous sommes en monochrome. Non pas en blanc et noir mais en turquoise et gris, autre référence à Tennis for Two. Le turquoise sera conservé tout au long du jeu comme couleur « guide ».



« Petits monstres en hautes herbes »

Objectif : Traverser de hautes herbes en évitant des monstres qui s'y promènent librement.

Joueur : on incarne à présent un humanoïde de 15x16 pixels, vu en 2.5D

Contrôles : On permet maintenant au joueur de se déplacer dans 4 directions, en haut, en bas, à gauche, à droite.

Dimensions : On passe à présent à la Gameboy des années 1990. Les dimensions sont de 160x144px.

Couleurs : On est en 8-bit, on reste sur un dégradé de gris-turquoise mais avec plusieurs paliers et donc un dessin plus affiné.

Décors : Des arbres en ligne forment des barrières naturelles et forcent le joueur à crapaüter dans de grandes herbes lui arrivant à mi-hauteur.



« C'est comme Mario »

Objectif : traverser l'écran en évitant les trous et les monstres qui se promènent.

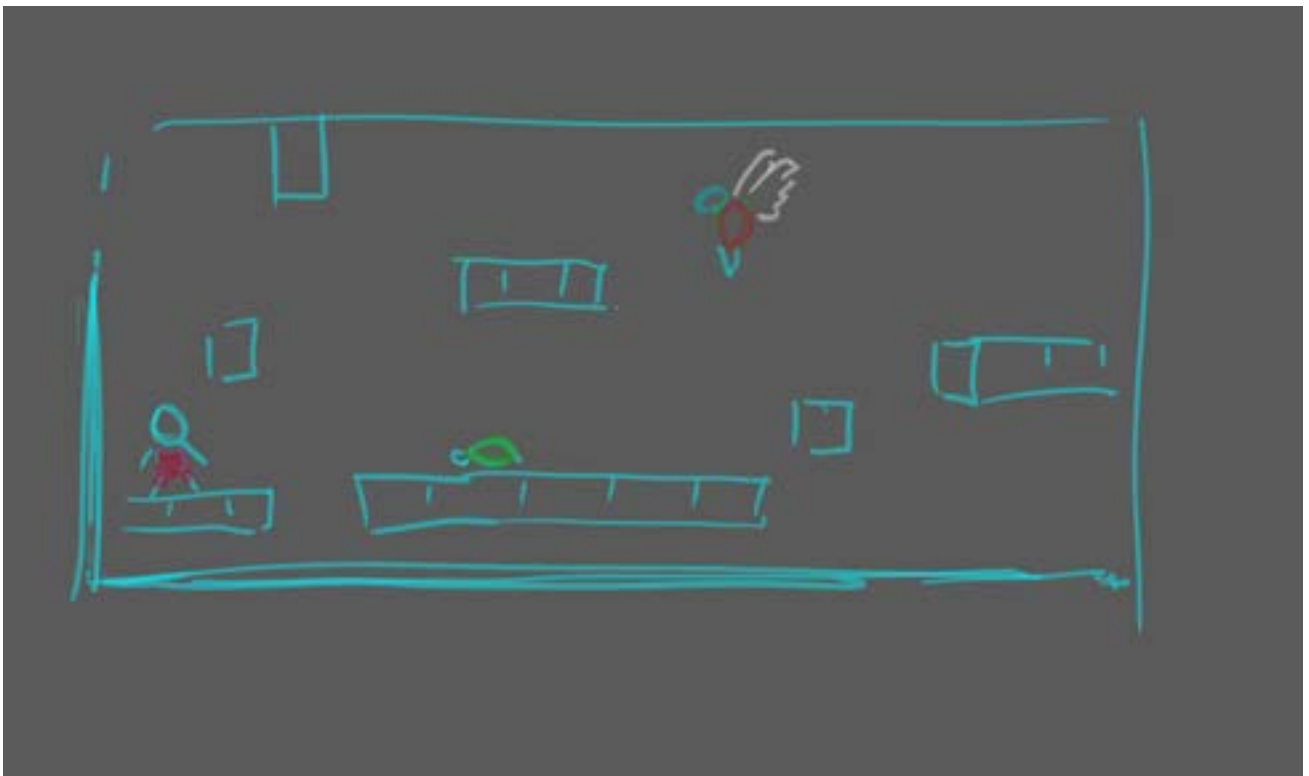
Joueur : Sensiblement identique au précédent mais vu cette fois en 2D.

Contrôles : Le joueur ne peut plus que se déplacer que de droite à gauche mais il peut à présent sauter.

Dimensions : La hauteur reste de 144px mais on crée un tableau plus large pour faire jouer un scrolling horizontal tel qu'on en trouve dans les Mario.

Couleurs : Tel la Gameboy Color on vient apporter des variation de couleurs. Le gris et le turquoise ne sont plus les seules couleurs représentées.

Décors : Des blocs solides et géométriques forment des plateformes sur lesquelles le joueur peut évoluer.
Background à définir.



« Mortal of Warcraft »

Objectif : Défaire un Orc en combat singulier.

Joueur : Le joueur prend ici l'apparence d'un guerrier de l'Alliance issu de l'univers de Warcraft. La taille prévue était de 74x147px. Après mise en place de l'asset, il aurait été mieux de le doubler.

Contrôles : Pour défaire l'Orc le joueur peut se baisser pour éviter les attaques hautes, sauter pour éviter les attaques basses, avancer, reculer (sans tourner le dos à son adversaire), frapper et lancer un éclair de givre à distance.

Dimensions : On passe sur des dimension en 4/3, typique des premiers écrans d'ordinateur. World of Warcraft à sa sortie était d'ailleurs pensé en 4/3. Les dimensions choisies sont 800x600px.

Couleurs : L'arrivée du 16bit permet d'étoffer les couleurs et venir habiller personnages et décors de grande variations permettant de donner plus de profondeur au jeu.

Décors : On distingue dans le fond une tour portant un fanion Turquoise et une cahute, hérissée de piques, aux couleurs chaudes. Le sol est jonché de corps et d'armes et représente le no-man's land d'un véritable champ de bataille.



« Fortnite of Legends »

Objectif : Il faut faire tomber la tour adverse. Le joueur affronte des vagues de petits monstres cherchant à faire la même chose avec sa propre tour. Il est épaulé de monstres similaires alliés qui pourront encaisser les coups de tour à sa place. Un autre adversaire gravite au dessus du terrain à mi-chemin et lance régulièrement des projectiles vers le joueur. Il peut être tué.

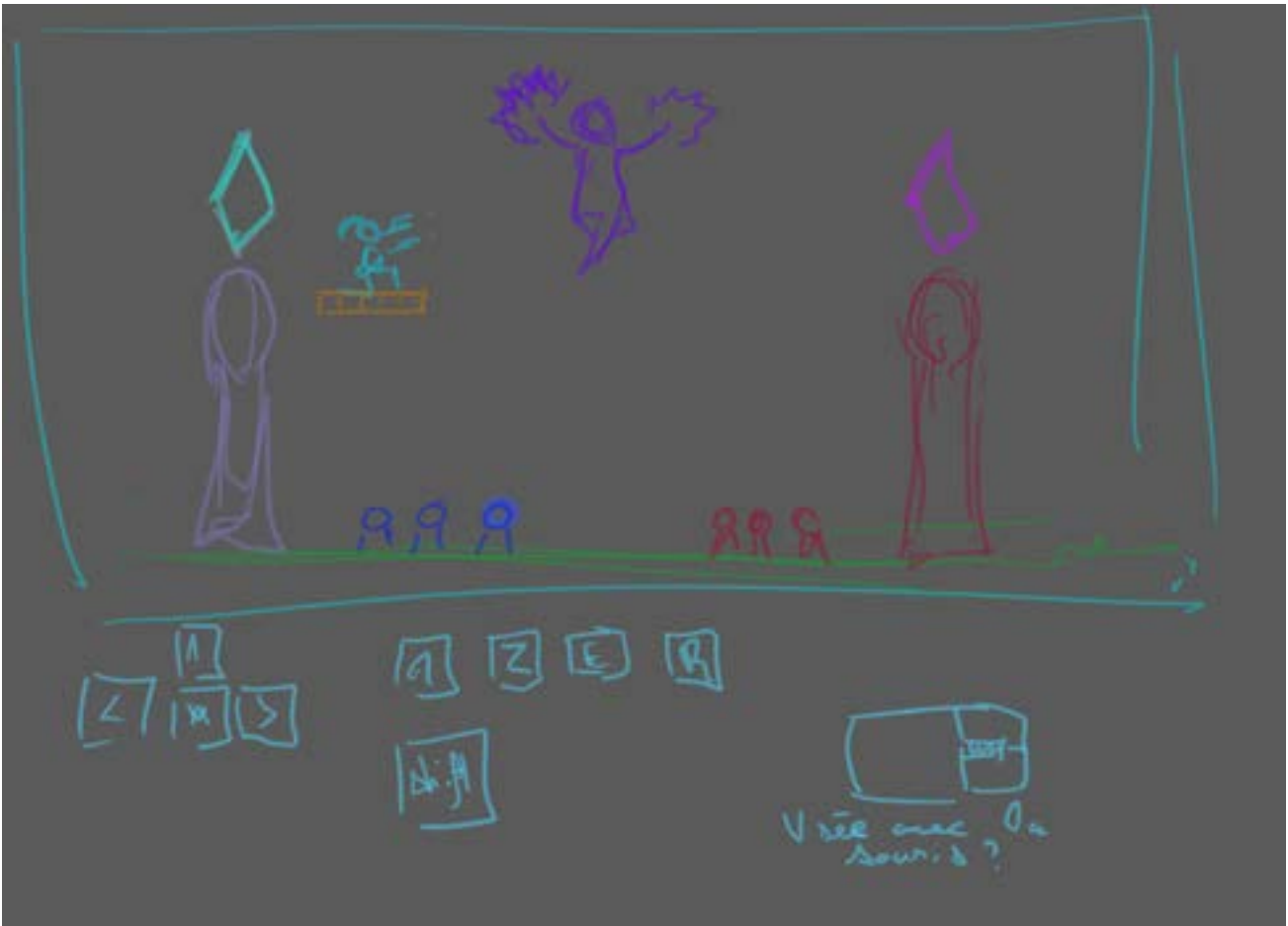
Joueur : Le joueur incarne une femme équipée de deux armes à feu, rappelant à la fois les silhouettes des personnages de Fortnite et le profil de l'émblématique Miss Fortune de League of Legends. Ce personnage est en 74x147px, même ratio que dans le tableau précédent mais il sera cette fois-ci bien plus petit à l'affichage.

Contrôles : Le joueur peut sauter, sauter une deuxième fois lorsqu'il est en l'air. Il peut aussi faire apparaître sous ses pieds une plateforme qui lui redonne la possibilité de sauter deux fois. Il possède des compétences de tir et une roulade. Cette phase de jeu pourrait être poussée encore plus loin en allant chercher des compétences spéciales renforçant la référence aux Moba.

Dimensions: Nous sommes à présent sur les écrans modernes, l'affichage se fait en 16/9ème, 1920x1080px.

Couleurs : L'affichage est à présent en 64-bit. Cette phase de jeu devrait être chargées de détails et d'animations complexes et colorées.

Décors : Deux grandes tours ornées d'un cristal tirent des projectiles sur les ennemis les plus proches. Dans le fond, une ligne d'horizon éloignée permet la contemplation de forêts, de montagnes et de plaines. Un ciel chargé d'éclairs est animé et menace le monde de ténèbres éternels.



« Stadia Boss de Fin »

Objectif : Une entité indicible se tient dans un point de l'univers, dispersant autour d'elle des nombreux projectiles épousant des lignes mathématiques régulières et offrant visuellement des structures géométriques dynamiques dans l'espace (référence : Ikaruga ; Hush - The Binging of Isaac Afterbirth). Il faut détruire cette entité.

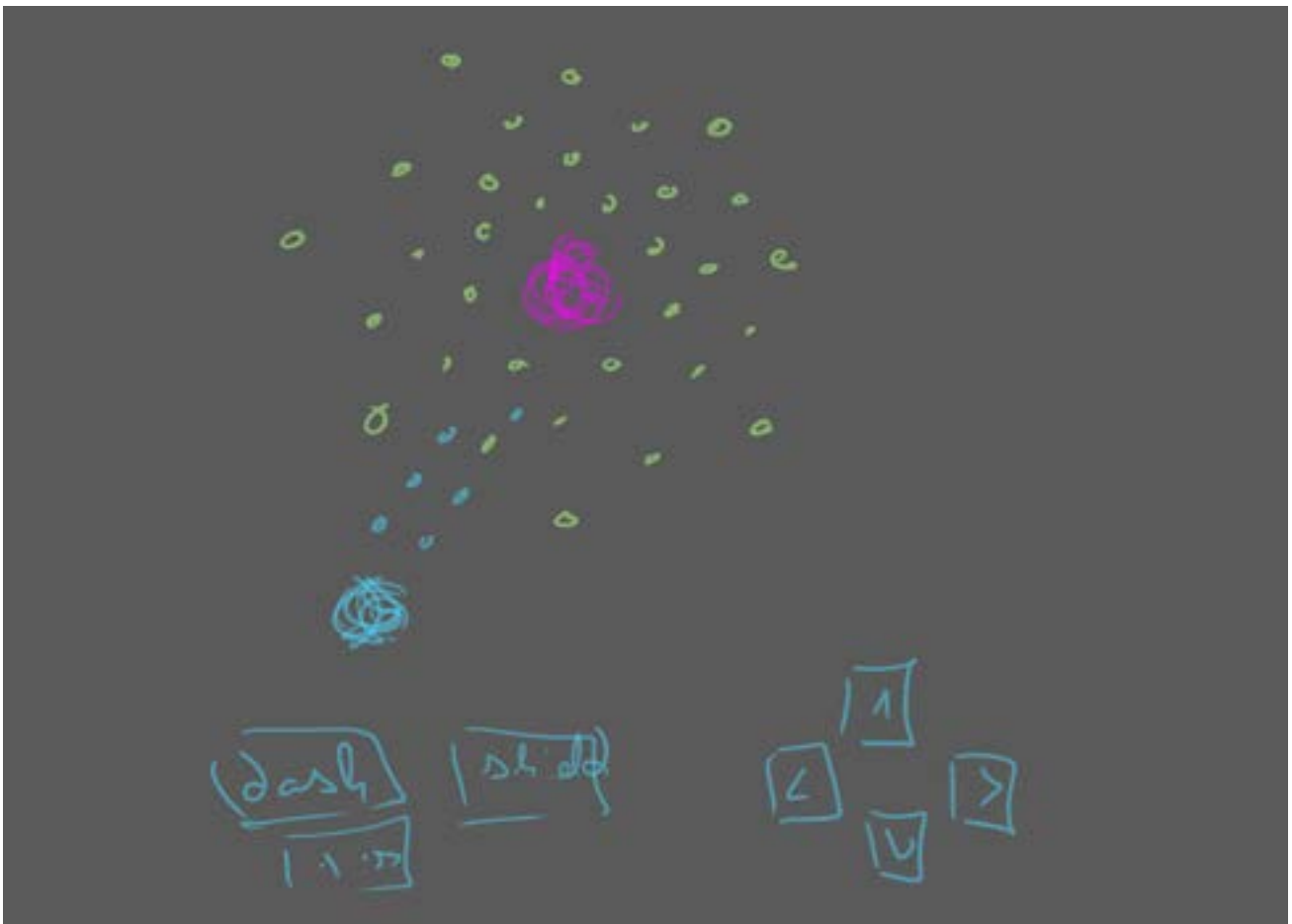
Joueur : Le joueur est en quelque sorte désincarné, il n'a plus d'enveloppe physique à proprement dite. Il est représenté dans l'idéal par une animation de lumière turquoise qui pulse.

Contrôles : Le joueur possède plusieurs attaques différentes, tirs de projectiles ou rayons lasers. Il peut se déplacer dans les quatre directions. Il peut aussi se téléporter sur une courte distance dans la direction choisie, accélérer ou encore faire apparaître un bouclier pour un court laps de temps, lui permettant d'encaisser quelques tirs.

Dimensions : Le monde n'a plus de bordures. Factuellement lorsque le joueur sort du cadre il réapparaît de l'autre côté. Les projectiles du Boss étant symétriques et n'allant pas jusqu'au bord de l'écran, le joueur aura la sensation que l'ennemi est omniprésent, en haute, à gauche, à droite ...

Couleurs : On serait sur une palette de lumières. Des camaïeux de couleurs vives et pulsantes .

Décors : Le fond devra rappeler l'univers, l'infini et devra empêcher le joueur de se repérer. En dernier recours il pourrait être juste noir ou bien composé d'une animation se jouant indépendamment de la position du joueur.



SOUS-SYSTEMES :

La pénalisation :

Le joueur ne doit pas mourir. Le but premier du jeu est l'exploration de l'histoire du jeu vidéo. Néanmoins afin d'ajouter de la jouabilité on ajouterait un système d'horloge ou de score. Le joueur serait pénalisé lorsqu'il prendrait des dégâts par l'immobilisation de son personnage, sa réapparition au début du tableau ou encore par une perte de score. L'idée serait de construire le jeu en incluant la notion de speed run, offrant un chemin optimisé, risqué mais récompensant.

La caméra :

La caméra est un point très important de ce jeu et c'est pourquoi c'est un des seuls points qui a été développé dans le prototype. Celle ci doit être cadrée sur les limites de chaque tableau, exception faite du tableau « C'est comme Mario » ou elle serait ancrée sur le joueur .

Il faut de plus pour ne pas casser l'immersion que la caméra soit continue. Elle doit suivre le joueur en même temps que celui-ci s'adapte au nouveau tableau (voir : sous-système>évolution du joueur) et s'adapter avec lui aux nouvelles dimensions ou autrement dit à la nouvelle technologie.

Ce suivi est crucial. C'est le déplacement de la caméra qui donnera au joueur la sensation de pouvoir voyager à travers les âges. Dans ce sens il doit aussi pouvoir revenir dans les tableaux précédents en reprenant son ancienne apparence.

La caméra se fixe sur les nouvelles dimensions de chaque tableau là où elle aurait pu suivre le joueur en permanence. Ce choix est fait dans le but de traduire les limites liés à l'écran et de renforcer le contraste avec la dernière transition où d'un seul coup le joueur peut aller où il veut. Dans le jeu il peut passer les bordures, dans l'analogie il peut choisir son support de jeu et l'emmener dans ses déplacements physiques.

Evolution du joueur :

Le Joueur embrasse plusieurs formes au cours du jeu. Pour garder la dynamique de transition d'une technologie à une autre la métamorphose se fait à l'aide d'une animation mettant en avant le caractère pixelisé de l'avatar du joueur. Ces animations sont à accompagner de mouvements de lumières de plus en plus fins traduisant le gain de définition par le passage d'une technologie à une autre. Le joueur doit sentir à la fois que son personnage n'est qu'un amas de pixel mais qu'il possède néanmoins la capacité de voyager à travers les dimensions.

CRÉATION DU PROTOTYPE :

Notes sur les démarches suivies :

Une première version du terrain a été élaborée sous Adobe Illustrator dans un premier temps (voir annexe 1 : « prototype 1 ») mais celle-ci a été faite sans considérer les contraintes de Phaser et possédait une quantité de plateformes à placer trop conséquente. Une deuxième version a donc été faite (voir annexe 2 : « prototype 2 »), plus linéaire afin de fournir les plateformes nécessaires au développement du système de suivi de la caméra. Note, sur ces prototypes, les cadres roses sont les différents bords de la caméra.

La résolution du canevas de jeu de Phaser est en 1920x1080. Elle devait permettre d'accueillir avec efficacité les derniers tableaux.

Les images du prototypes sont elles deux fois plus grandes que les mesures citées plus tôt dans le compte rendu afin de fournir une image de plus grande qualité. Ainsi un pixel historique fait, dans ce jeu, 4 pixel. L'idée étant d'obtenir de « beaux pixels ».

Le contrôle de la caméra se fait premièrement par une fonction de zoom. Cela permet d'assurer la continuité de suivi et le changement de cadre d'un tableau à un autre. Malheureusement cela a aussi résulté en une dégradation des pixels sur les premiers tableaux.

Deuxièmement, le point d'attache de la caméra, située en haut à gauche du cadre est fixée sur chaque tableau en haut à gauche de ce dernier. De même, les limites de la caméra sont mises à jour pour correspondre aux bords de chaque nouveau tableau. Ces variables (point d'attache, limite) sont dynamique par rapport à la position du joueur. Lorsque celui ci est dans un tableau elles sont fixes, mais lorsqu'il s'approche d'un bord, sur un delta de 10 pourcent de la largeur du tableau actuel avant la transition, puis 10 pourcent de celle du tableau suivant après la transition, ces variables suivent une loi linéaire entre les valeurs des deux tableaux concernés par la transition.

Malheureusement le mouvement en résultant fait perdre le personnage de vue pendant quelques images.

On pourrait essayer d'aligner le point d'ancrage de la caméra sur un y constant. Mais il se pourrait que le personnage tombe dans le niveau suivant plus rapidement que la caméra et qu'il en résulte le même résultat. Néanmoins ce troisième prototype aurait aussi pallié aux erreurs de hit-box du personnage avec le sol au moment des transitions. En mettant des obstacles nous avons forcé la transition par un saut, permettant d'écarter la hit-box du personnage de celle du sol de sorte à éviter que les deux ne se superposent et que le personnage disparaisse à travers la plateforme.

