



Ludus Académie 2019/2020

WEDEN HOERTE

Carnet de bord – Projet de Game Design

GAME CONCEPT

Intention

Références

Univers

3C

Camera (Caméra)

Control (Contrôle)

Character (Personnage)

COMMUNICATION ET VENTE

Age

Situation économique

Habitude de consommation

Plateforme

Nationalité

Innovation

Nos cibles

DIRECTION ARTISTIQUE

Identité graphique

Identité sonore

GAMEPLAY

Les personnages

Système rythmique

Les mécaniques de combat

Système de progression

Mode coopératif - 2 Joueurs

Modifications et améliorations futures

REALISATION

Moteur

Problèmes rencontrés

Etat du prototype

GAME CONCEPT

Intention

Weden Heorte a pour objectif d'apporter quelque chose de nouveau dans l'univers du jeu vidéo, non pas en apportant une mécanique de gameplay innovante et unique en son genre mais en mélangeant les mécaniques et les codes des jeux à succès afin d'en tirer le meilleur et de créer une dynamique de jeu dans laquelle les joueurs s'y retrouvent facilement. Parmi ces mécaniques on retrouvera la mécanique rythmique de jeux tel que Guitar Hero, un système de combat tour par tour à la manière des jeux Pokémon et Final Fantasy ainsi qu'un système de progression rogue like à la manière de Slay The Spire, et finalement pour pimenter le tout, une coopération à 2 joueurs.

L'objectif est de tirer parti de chacun de ces types de jeu afin de créer un ensemble cohérent, attractif avec une bonne re-jouabilité et la possibilité de jouer à plusieurs ne rendra pas la tâche plus facile, bien au contraire. L'objectif n'est pas d'apporter un mode multijoueur reprenant simplement les mécaniques du mode solo mais bien pour y ajouter une nouvelle touche unique.

Les modes 1 joueur et 2 joueurs seront plus ou moins similaires car les mécaniques le seront, la différence se fera au niveau de l'entente entre les joueurs car les actions d'un peuvent pénaliser celles de l'autre, et ainsi créer des scénarios dramatiques où les joueurs se retrouvent à s'entretuer et à ruiner leur progression.



Références :

Les références sont nombreuses car Weden Heorte est un ensemble de mécaniques, tirées de plusieurs styles de jeux. Je vais toutefois me concentrer sur les principales et surtout sur celles qui possèdent des mécaniques très similaires.

Theatrhythm Final Fantasy

Fut présenté à l'E3 2012 pour enfin apparaître sur 3DS est un concept relativement similaire à celui que je souhaite réaliser, le joueur choisissait des capacités pour ses personnages, chaque capacité correspondant à un ensemble de notes et pendant les combats celles-ci se déclenchent de manière aléatoire et le joueur doit réaliser les notes en rythme afin de pouvoir lancer la capacité.

Les combats ne se déroulent pas en tour par tour car les capacités des personnages sont choisies de manière aléatoire par le jeu et le joueur doit uniquement jouer les notes au bon moment.

Cela constitue un élément de frustration pour les joueurs car la dimension stratégique du jeu se trouvait uniquement dans les préparatifs de combat lorsque l'on choisissait quel personnage se trouverait dans notre équipe et quels capacités seraient équipées sur lui à ce moment-là.

Une bonne partie des capacités n'était pas très utile car elle consistait à infliger des dégâts sur la durée alors que les combats étaient très brefs.

Cette référence est toutefois plus intéressante qu'un jeu de rythme classique comme Guitar Hero car il s'agit d'un RPG rythmique, même si le système de combat n'est pas tout à fait similaire au nôtre, il est bien de le prendre en considération afin de ne pas refaire les mêmes erreurs.



Crypt of the Necrodancer

Est un roguelike dont les déplacements sont basés sur le rythme. Le joueur doit déplacer son personnage dans un niveau rempli d'ennemis se déplaçant en suivant le tempo de la piste musicale. Le joueur dispose d'un certain nombre d'armes et de sorts qu'il peut utiliser pour se débarrasser des ennemis et arriver jusqu'à l'escalier permettant de descendre au niveau suivant. Différents équipements permettent en outre d'influencer le jeu, comme les armures qui fournissent de la protection ou encore les torches qui permettent de voir à une plus grande distance. Ces objets peuvent soit être achetés dans des magasins, soit trouvés dans des coffres dissimulés dans chaque niveau.

Dans Weden Heorte, le joueur devra jouer des notes basées sur le tempo de la piste musicale qui a lieu lors du combat contre un adversaire. Différents objets seront achetables par les joueurs et permettront la progression de ceux-ci s'ils s'en servent intelligemment. De même, le joueur devra progresser au sein de différents niveaux aléatoires pour finalement arriver sur un combat contre un boss, puis recommencer l'aventure qui s'en retrouvera altérée afin de montrer aux joueurs qu'ils ont quand même accomplis quelque chose en vainquant le boss.

La différence entre Crypt of the necrodancer et le jeu que l'on souhaite réaliser réside dans le système de combat qui possède une autre dimension stratégique. Dans Crypt of the necrodancer, la stratégie réside dans le fait de ne pas se faire encercler par les ennemis afin de pouvoir les affronter les uns après les autres, tout cela en restant bien évidemment en rythme. Dans Weden Heorte, le joueur devra alterner entre phase rythmique et de navigation dans les menus comme le choix de la capacité à lancer sur un ennemi ou encore effectuer un changement de personnage. L'apprentissage ne sera pas facile pour la plupart mais ceux qui arriveront à réaliser les notes tout en réfléchissant d'avance à la stratégie à adopter s'en retrouveront grandement récompensé.



Slay The Spire

Est un jeu de cartes jouable en solo.

Vous allez devoir affronter divers ennemis et créatures et construire votre deck au fur et à mesure à partir d'une sélection de cartes. Vous allez également collectionner des reliques aux différents pouvoirs qui vous permettront d'avancer et de triompher !

Ce n'est pas tant dans le gameplay que Slay The Spire qui constitue une référence importante mais plutôt dans son système de progression. En effet le jeu consiste aussi à grimper des étages chacun avec des caractéristiques différentes. Il y a différentes salles :

- La salle « Ennemis » contient un/des ennemi(s). Cette salle est la salle que le joueur rencontre le plus durant le jeu.

- La salle « Élite » contient un/des ennemis plus puissants, pouvant donner une relique une fois battus.

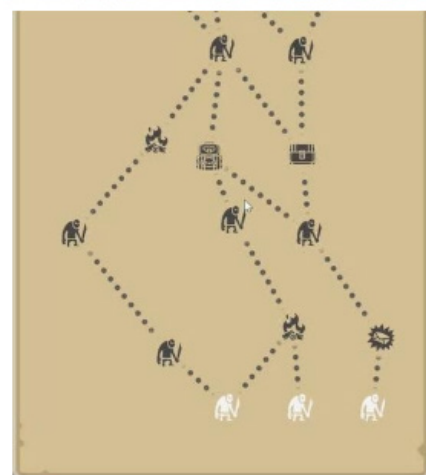
- La salle « Repos » propose deux options principales :

- + Soit le joueur peut se reposer pour gagner 30 % de vos PV Max.

- + Soit le joueur peut améliorer une carte pour qu'elle soit plus efficace. Certaines reliques permettent de faire plus de choix lors de ces sites (la Pelle permet de creuser pour une relique).

- La salle du Marchand permet d'acheter jusqu'à 7 cartes, 3 reliques, ou 3 potions. Sur le côté, le joueur peut utiliser « le service d'enleveur de cartes », qui permet de choisir une carte à enlever. Cette option est utile si le joueur a des Malédictions.

Je n'utiliserais probablement pas autant de salles différentes au début de Weden Heorte mais l'objectif à termes est de créer un jeu qui permet une grande rejouabilité et surtout de permettre au joueur de vivre une aventure unique à chaque nouvelle partie.





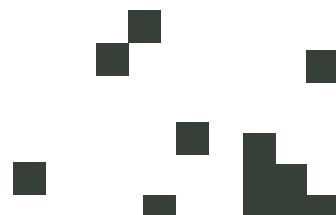
Pokémon

Le système de jeu de la série de jeux vidéo Pokémon, est fondé sur la capture et l'entraînement de créatures appelées Pokémon, afin de les utiliser pour combattre des Pokémon sauvages et ceux d'autres dresseurs Pokémon. La puissance des Pokémon au combat est déterminée par leurs statistiques d'attaque, de défense et de vitesse et ils peuvent apprendre de nouvelles capacités en accumulant des points d'expérience ou si leur dresseur leur donne certains objets.

Lors des combats, il est possible d'effectuer 4 actions différentes : « attaquer » et donc utiliser une des capacités apprises par le pokémon, « sac » qui permet d'utiliser un objet consommable comme une potion pour redonner des points de vie à son pokémon. « Pokémon » qui permet d'intervertir le pokémon en jeu avec l'un des pokémon de l'équipe du joueur, et « fuite » qui permet de fuir le combat avec un certain pourcentage de chance.

Ce sont ces différentes actions de combat que je réutiliserai de manière presque similaire dans Weden Heorte afin de mettre en confiance le joueur par rapport aux actions qu'il peut réaliser car la plupart des joueurs à l'heure actuel ont déjà eu entre les mains un jeu Pokémon, ou Final Fantasy (plus classique que Theatrhythm Final Fantasy) et seront donc directement à l'aise avec ces mécaniques.

Je m'inspire également du système de résistances et faiblesses associées au type de chaque pokémon en le modifiant pour qu'il s'adapte à la structure de notre jeu.



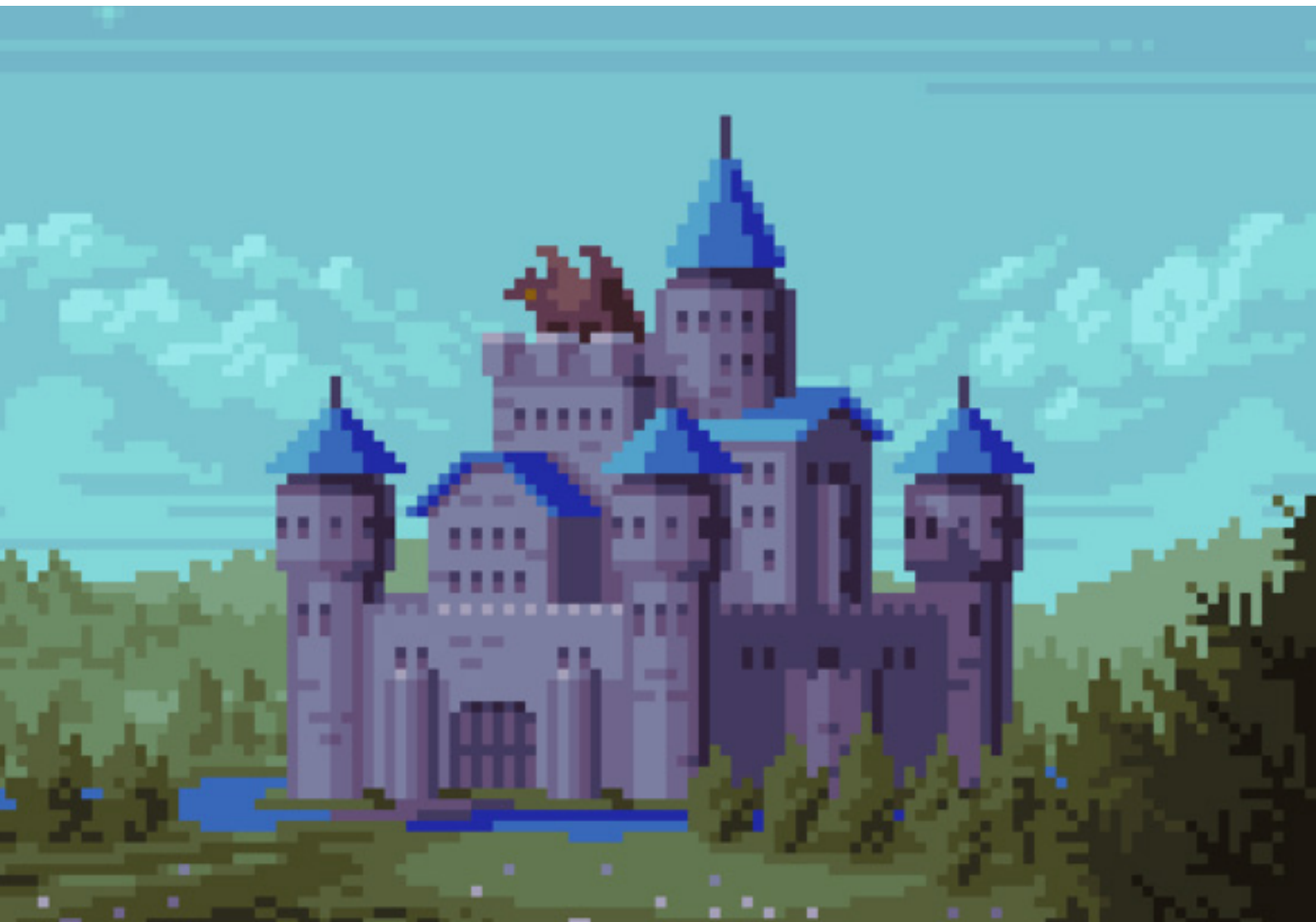
Univers

L'univers se déroule au Moyen-Age avec une ambiance fantastique, où un groupe de héros tentent de comprendre les mystères du monde qui les entourent tout en essayant de rétablir l'équilibre car des monstres surgissent des ténèbres.

Le Weden Heorte dans le Moyen-Anglais fait référence à la possession démoniaque, souvent associé aux musiciens et aux troubadours qui vivent au jour le jour sans se préoccuper de leur avenir ainsi que de leur descendance. Ils étaient donc considérés comme des abominations dans certaines contrées.

Weden Heorte fait également référence aux créatures imaginaires de l'époque : les sorcières, les morts-vivants qui auront largement leur place dans l'univers du jeu.

Le jeu se déroule essentiellement dans des forêts sombres et des villages reclus au sein de celles-ci dans lesquelles des monstres s'attaquent à nos héros et où des femmes ressemblant étrangement à des sorcières vendent toutes sortes de potions et remèdes.

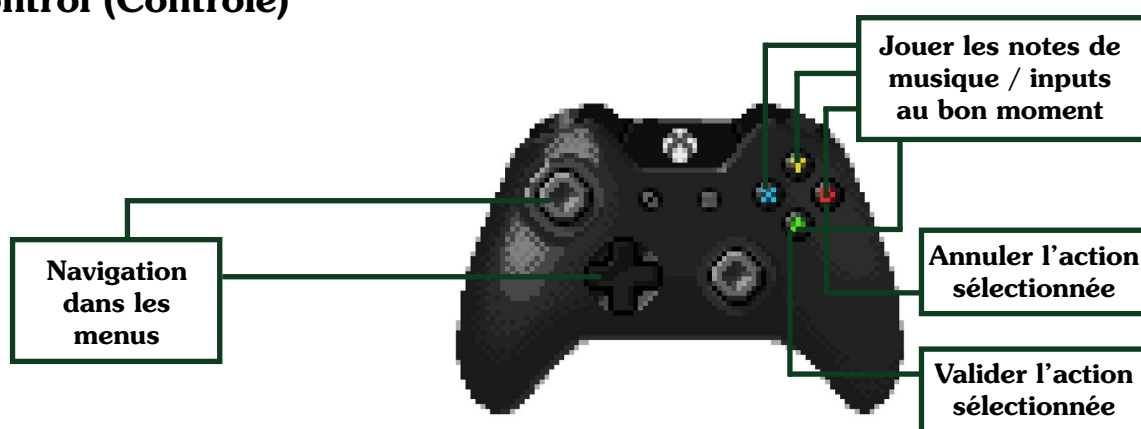


Camera (Caméra)

Le jeu se déroulera en 2D avec une vue fixe sur le côté, cela permettra d'avoir une vision globale sur notre groupe de héros ainsi que les groupes ennemis, d'avoir un affichage des statistiques au-dessus de chacun des personnages afin de pouvoir rapidement évaluer la situation.

L'écran sera partagé en 3 bandes horizontales, la plus haute permettra comme dit précédemment l'affichage des statistiques des personnages alliés et ennemis. La centrale sera le cœur de l'action, là où les personnages s'affrontent et meurent. La dernière, celle en bas de l'écran sera le champ d'action du joueur, c'est là où les notes/inputs défileront et où il devra appuyer au bon moment ainsi que les menus permettant de décider des actions de chaque personnage de son groupe.

Control (Contrôle)



Les contrôles ont été choisis pour être simple car il est courant d'associer ce type d'action à ce type de bouton. Il est facile de les réassocier à d'autres types de manettes et donc de consoles pour permettre un portage sur différents supports.

Une version clavier sera réalisée plus tard pour permettre aux gens ne disposant pas de manette de pouvoir toutefois jouer au jeu, même si cela sera moins pratique en termes d'ergonomie et d'accessibilité.

Character (Personnage)

Etant donné qu'il s'agit d'un tour par tour, chaque personnage disposera de plusieurs actions :

- **Attaquer** : Permet à l'avatar de sélectionner une cible à attaquer puis de lui infliger des dégâts, les dégâts varient en fonction des types des personnages.

- **Objet** : Permet à l'avatar d'ouvrir un menu permettant de sélectionner un objet à utiliser.

- **Equipe** : L'avatar ouvre un menu permettant de sélectionner un nouveau personnage avec lequel intervertir, ce nouveau personnage prendra la place de l'ancien en combat.

- **Certains personnages possèdent des capacités spéciales** comme par exemple la capacité du vampire à régénérer de la vie lorsqu'il inflige des dégâts, ces différentes capacités spéciales seront détaillées à la suite de ce dossier.

COMMUNICATION ET VENTE

ÂGE

16-30 ans

Je cherche à viser des personnes âgées de 16 à 30 ans. Cette tranche d'âge me permet d'ajouter du contenu mature comme du sang et des monstres difformes sans enfreindre les lois du PEGI. Elle semble également être la plus propice à consommer notre jeu, d'une part grâce à la vague de jeu indépendant avec un aspect pixel art qui est très présent, et d'une autre part grâce au style de jeu RPG très apprécié dans cette tranche d'âge qui est habituée à ces mécaniques. C'est également un jeu qui demande de posséder une console, ce qui est à cet âge n'est pas souvent un problème. L'avantage de Weden Heorte réside également dans le fait de faire des parties plutôt courtes, il n'y a pas besoin de s'investir corps et âme comme dans un MMORPG, ici les parties les plus longues dureront 1h, de quoi s'occuper une partie de la soirée et de pouvoir avoir des activités à côté.



SITUATION ÉCONOMIQUE

Je vise des personnes dans une situation économique moyenne, je ne souhaite pas intégrer d'achat in-app (au sein de l'application) mais simplement vendre notre jeu une fois, et le mettre à jour gratuitement. Celui-ci ne coûterait pas le prix d'un jeu AAA (à gros budget provenant d'un studio avec des moyens financiers élevés) mais celui d'un jeu indépendant donc aux alentours des 15-25 euros. Weden Heorte possédera une grande durée de vie par l'ajout de mises à jour gratuites, mais également la rejouabilité native au jeu car chaque partie est unique et débloquera de nouveaux éléments pour les suivantes.



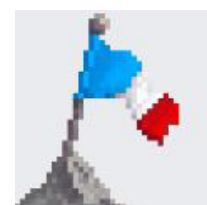
HABITUDE DE CONSOMMATION

Je cible principalement les consommateurs de jeux indépendants, des joueurs de RPG et de Roguelike qui sont pour la plupart des jeux avec des durées de vie longues sur lesquels il est agréable de revenir après une période d'absence. Les éléments du jeu font qu'à chaque fois que l'on lance une nouvelle partie, on ne sait pas ce qui va se passer. L'objectif est d'amener le joueur dans un état d'esprit où il peut faire une partie entre 2 activités car cela ne va pas lui prendre trop de temps et il va vivre une expérience unique.



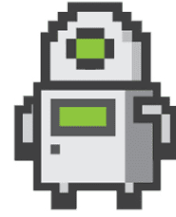
PLATEFORME

J'utiliserai comme plateforme les consoles possédant un store intégré (magasin pour acheter des jeux dématérialisés propres à la console) comme la Xbox, la Playstation et la Switch. Le jeu, pas très gourmand en ressources, conservera toutes ses performances peu importe le support. Il serait même envisageable d'ajouter une version pc et mobile par la suite. Toutefois l'avantage des consoles restent que les manettes/contrôleurs possèdent des touches similaires sur lesquelles sont basées le gameplay rythmique du jeu, ce qui devra être modifié pour un potentiel portage pc et mobile, qui ne sera donc pas une priorité.



NATIONALITÉ

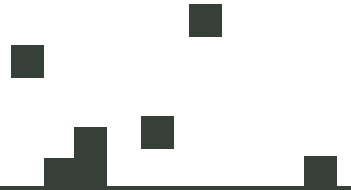
Je vise un public en Europe et en Amérique car le jeu se trouvera dans une version anglaise à la base et sera ensuite déclinée dans plusieurs langues d'Europe. Ces langues sont celles des joueurs les plus propices à consommer notre jeu, il est donc important de les cibler en priorité.



INNOVATIONS

Les points forts qui démarqueront Weden Heorte des autres jeux sont :

- **Le mélange de gameplay entre RPG classique, Rogue Like et jeu de rythme**
- **Le fait d'avoir une équipe de héros qui n'est pas fixe, que chaque héros possède ses propres atouts, et les combinaisons qu'ils peuvent créer**
- **Une grande rejouabilité, la différence entre chaque partie**
- **Un mode multijoueur coopératif qui pourra aussi bien favoriser la progression que la déstabiliser.**



NOS CIBLES

Cible primaire

Notre cible sera un public de personnes entre 16 et 30 ans, dans une situation économique moyenne, possédant une console. C'est un joueur qui cherche des jeux innovants avec des mécaniques stratégiques de RPG, de rythme et un potentiel aspect roguelike, même si ce jeu est capable de l'initier au genre. Le jeu le motivera à évoluer, à s'impliquer pour comprendre et apprendre de nouvelles mécaniques et stratégies pour progresser et obtenir l'ensemble des succès et des récompenses cachées.

Cible secondaire

Toujours dans la même tranche d'âge et la même situation économique, je vise des gens qui cherchent des jeux coopératifs pour s'amuser avec leurs amis. Tout en ayant un jeu jouable en solo qui n'est pas très lourd, qu'ils pourront conserver sur leur console sans que cela ne pose de problème. Ces joueurs joueront à différentes périodes mais les mécaniques ne leur poseront pas de problème car elles sont classiques de la plupart des jeux et faciles à prendre en main, le retour sur ce genre de jeu n'est donc pas difficile ni contraignant.

Cible tertiaire

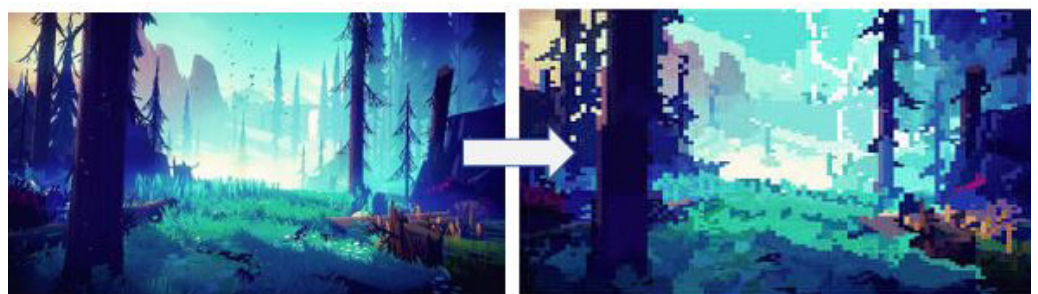
Notre cible tertiaire sera une personne ne sachant pas à quoi jouer et qui effectuera une recherche sur le store en l'attirant avec une identité graphique propre.

Identité graphique

Le plus important dans ce genre de jeu, c'est de créer sa propre identité graphique, qu'il soit reconnaissable au premier coup d'œil malgré qu'il s'inscrive dans un genre bien particulier, celui du pixel art.



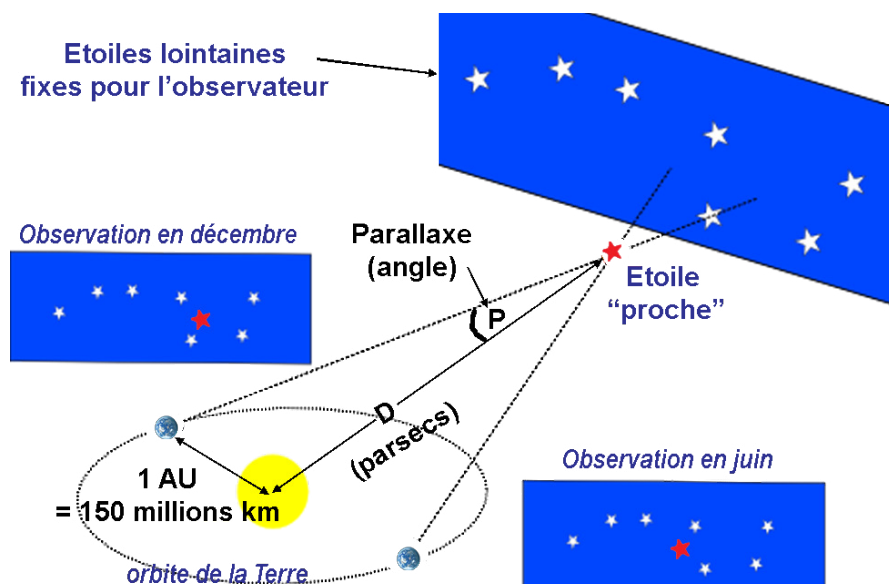
J'utiliserais un décor relativement sombre pour mettre en avant des personnages plus colorés qui s'inscrivent tout de même dans le thème. Il est important de créer un environnement qu'on associe à une époque médiéval-fantastique, avec des ruines, des forêts denses et mystérieuses, des endroits sombres où les créatures se terrent. J'utiliserais des applications comme Pixelator, permettant de réutiliser des images correspondant à notre ambiance et les changer en images pixelisées pour accentuer cette atmosphère de jeu ancien.



Les combats seront l'élément principal de gameplay et donc là où le joueur passera le plus clair de son temps, il faut donc créer quelque chose d'agréable visuellement. C'est pourquoi j'ai créé un décor en parallaxe basé sur la scène mythique d'introduction des premiers jeux Pokemon.



En conservant la bande noire au bas de l'écran, cela me permet d'y installer le HUD, les éléments tels que les boutons pour les menus et de conserver cette aspect cinématique des combats. Cet aspect est dû à la parallaxe qui est un mouvement des différents éléments de décor qui nous donne l'impression de tourner autour des objets, des personnages et de la scène qui se produit.



Fonctionnement du parallaxe dans le cadre de l'observation de la grande ourse

Identité sonore

Pour coller au thème et au pixel art, j'ai créé des musiques en 8bits capables d'être bouclées parfaitement, sans problème de transition pour avoir un son fluide.

Aussi appelé chiptune, la musique 8bits est un genre musical caractérisé par des sons synthétisés en temps réel créés par ordinateur ou par les anciennes consoles de jeu. Cela fait ressortir l'aspect vintage et ancien que l'on souhaite donner au titre.



Exemple de logiciel de création destiné à la chiptune/8bits

Pour créer les sons 8bits que nous retrouverons au sein de Weden Heorte, j'ai créé des musiques s'inspirant des différents thèmes de Final Fantasy en reprenant différents codes comme les instruments à corde dans les tavernes, des musiques plus énergiques, épiques et rapides pour les boss, puis j'ai réduit la qualité de la piste audio grâce à des modificateurs pour le faire passer pour une musique 8bits.

Il était important de créer ses propres musiques pour que celles-ci s'inscrivent parfaitement dans l'univers du jeu pour y plonger le joueur. Cela permet également de varier les bpm d'une musique à l'autre afin d'impacter sur la difficulté des niveaux.

J'utiliserais les mêmes procédés pour créer les sons des EFX (effet sonore comme les explosions, les tirs etc..) et les voix des personnages qui seront donc « robotisés » car ils doivent correspondre aux différents personnages et à l'ambiance sonore générale.



GAMEPLAY

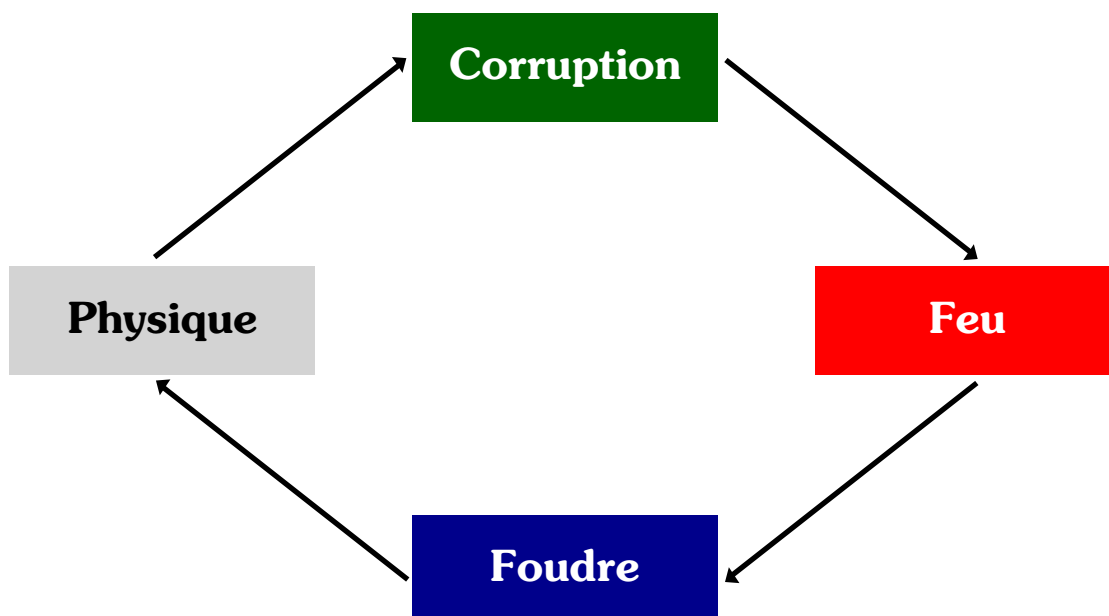
Les personnages

Que ce soit en mode 1 ou 2 joueurs, la partie commence avec 6 héros dont 4 qui se trouvent en combat en permanence. Des personnages peuvent être recruter au cours de la partie mais l'équipe ne peut pas être constituer de plus de 8 héros.

Chaque personnage dans Weden Heorte est unique et a son propre rôle à jouer. Tous nos héros possèdent leurs propres attributs, que ce soit dans leurs statistiques comme l'attaque, la vie ou encore le type.

En effet, Weden Heorte est régi par un système de type à la manière d'un jeu Pokémon, chaque personnage possède son propre type ou par la suite d'un potentiel double-type qui lui permet d'infliger plus de dégâts et d'en subir moins en fonction du type ennemi.

Pour l'heure, il n'existe que 4 types présents dans Weden Heorte et cela pourra bien entendu changer dans les futures améliorations qui seront apportées au prototype présent.



Ces types possèdent des faiblesses et des résistances, si vous possédez un personnage de type Corruption, il infligera 25% de dégâts supplémentaires à un ennemi de type feu, toutefois s'il attaque un personnage de type physique, ses dégâts se verront réduits de 25%.

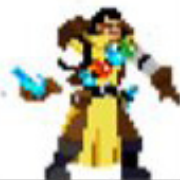











A l'inverse, s'il se fait attaquer par un personnage de type feu, il subira 25% de dégâts en moins et il recevra 25% de dégâts en plus provenant des personnages de type physique.

Les types des personnages sont attribués par rapport à leur aspect visuel, le démoniste sera donc de type corruption et le mage de feu sera logiquement de type feu.



Le fait d'attribuer un type en fonction de l'aspect visuel permet aux joueurs d'identifier plus rapidement les forces et les faiblesses de chacun de ses personnages mais aussi des personnages ennemis qui fonctionnent de la même manière. Cela évite au joueur de devoir regarder dans les informations du personnage de quel type il s'agit afin de ne pas perdre de temps.

Voici un tableau récapitulatif des héros actuels et de leur type :




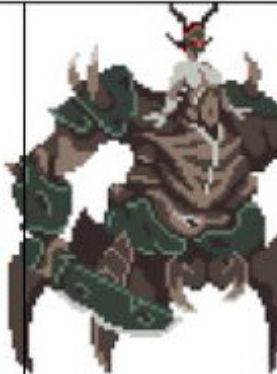
AVATAR						
NOM	Alchimiste	Démoniste	Mage de feu	Prêtre	Maître des lames	Druide
TYPE	Physique *	Corruption	Feu	Foudre	Physique	**
AVATAR						
NOM	Forgeron	Nécromancien	Barbare	Mage de Foudre	Vampire	Voleur
TYPE	Feu	Corruption	Physique	Foudre	Physique	Corruption

*L'alchimiste possède une capacité spéciale, il a 1 chance sur 3 de faire une attaque de type feu, 1 chance sur 3 de faire une attaque de type foudre et 1 chance sur 3 de faire une attaque de type corruption, il sera considéré comme un personnage de type physique lorsqu'il reçoit des dégâts.

**Le druide n'ayant pas d'aspect visuel correspondant à un type actuel du jeu, possède le rôle de glass canon (canon de verre), c'est-à-dire qu'il possède un gros potentiel de dégâts mais il est aussi très fragile. Il inflige +25% de dégâts peu importe le type de la cible mais subit également +25% de dégâts provenant de toutes les sources. C'est un personnage qu'il faut savoir garder de côté jusqu'au moment opportun.

Lors de la progression, il sera possible d'altérer le type d'un personnage, de supprimer celui-ci, de le modifier ou d'en ajouter un nouveau pour avoir un double-type. Ces changements couplés aux capacités spéciales des personnages, permettent au joueur d'avoir une nouvelle approche des combats à chaque nouvelle partie.

Comme dit précédemment, les ennemis possèdent également un type, voici un tableau récapitulatif des ennemis actuels et de leur type :

AVATAR				
NOM	Zombie	Squelette	Sanglier de Feu	Magdala (Boss)
TYPE	Corruption	Physique	Feu	Corruption

Voici les différentes capacités spéciales posséder par les personnages actuels :

Lames affutées (Capacité passif du voleur) : Le voleur possède 25% de chance d'effectuer une attaque coup critique au lieu d'une attaque normale.

Une attaque coup critique inflige 150% de dégâts d'une attaque normale.

Aiguillage (Capacité du voleur) : Aiguillage consomme un tour au héros et lui permet d'augmenter de 50% sa chance d'attaquer en coup critique à son prochain tour.

Drain de vie (Capacité du Nécromancien) : Drain de vie consomme un tour au héros et lui permet de récupérer 100% des dégâts infligés sur sa prochaine attaque.

Soin (Capacité du Prêtre) : Le prêtre soigne les alliés présents en combat de 30% points de son maximum de points de vie.

Précédemment j'ai évoqué le fait que chaque personnage possède ses propres statistiques, celles-ci seront basées sur le modèle ci-dessous :

LEVEL	PLAYER HP	PLAYER DAMAGE	TURN TO KILL AN ENEMY
1	16	8	1,875
2	22	10	2
3	28	12	2,083333333
4	34	14	2,142857143
5	40	16	2,1875
6	46	18	2,222222222
7	52	20	2,25
8	58	22	2,272727273
9	64	24	2,291666667
10	70	26	2,307692308
11	76	28	2,321428571
12	82	30	2,333333333
13	88	32	2,34375
14	94	34	2,352941176
15	100	36	2,361111111
16	106	38	2,368421053
17	112	40	2,375
18	118	42	2,380952381
19	124	44	2,386363636
20	130	46	2,391304348

L'objectif est de permettre au joueur de ressentir la progression de ses héros, ici, le nombre de tour pour tuer un ennemi est basé sur un ennemi basique, on peut y voir qu'on ne le tuera pas beaucoup plus vite entre le niveau 1 et le niveau 20 car ceux-ci augmentent également leur niveau et donc leur montant de points de vie et de dégâts. Toutefois il faut garder en tête que nous disposons d'une équipe de 4 héros présents en combat, possédant tous des types pouvant contrer ces ennemis ainsi que des capacités spéciales.

Pour l'heure, les personnages possèdent tous ces mêmes statistiques.

Cela sera amené à changer pour que, cas par cas, chaque personnage soit unique jusqu'au bout des doigts ! Cette base reste néanmoins pratique pour effectuer des tests et permet d'avoir un ensemble cohérent si l'on ne s'en éloigne pas trop lors de l'élaboration des statistiques propres à chaque héros.

De cette même manière, je peux faire des tests pour la progression des ennemis basiques et comprendre plus aisément où je dois apporter des modifications pour amener un certain challenge sans non plus frustrer le joueur.

Voici l'évolution des statistiques des monstres :

LEVEL	ENEMY HP	ENEMY DAMAGE	TURN TO KILL AN HERO
1	15	2	8
2	20	3	7,333333333
3	25	3	9,333333333
4	30	4	8,5
5	35	4	10
6	40	5	9,2
7	45	5	10,4
8	50	6	9,666666667
9	55	6	10,666666667
10	60	7	10
11	65	7	10,85714286
12	70	8	10,25
13	75	8	11
14	80	9	10,44444444
15	85	9	11,11111111
16	90	10	10,6
17	95	10	11,2
18	100	11	10,72727273
19	105	11	11,27272727
20	110	12	10,83333333

On peut y voir que les ennemis prennent plus de tour à tuer nos héros, ce qui est obligatoire car nos héros enchaîneront les combats et ne seront pas à 100% de leur plein potentiel au début d'un nouveau combat, il faut donc laisser une marge de manœuvre au joueur.

Evidemment cette progression grâce à un système de leveling ne serait pas possible si nos héros ne pouvaient pas gagner de l'expérience, il a donc fallu créer un système d'expérience adapté :

LEVEL	EXPERIENCE GAIN PER ENEMY	EXPERIENCE TO LEVEL UP
1	10	22
2	20	38
3	30	58
4	40	82
5	50	110
6	60	142
7	70	178
8	80	218
9	90	262
10	100	310
11	110	362
12	120	418
13	130	478
14	140	542
15	150	610
16	160	682
17	170	758
18	180	838
19	190	922
20	200	1010

L'expérience gagnée par la mort d'un ennemi n'est pas répartie entre les différents personnages mais est octroyée à chaque personnage en combat.

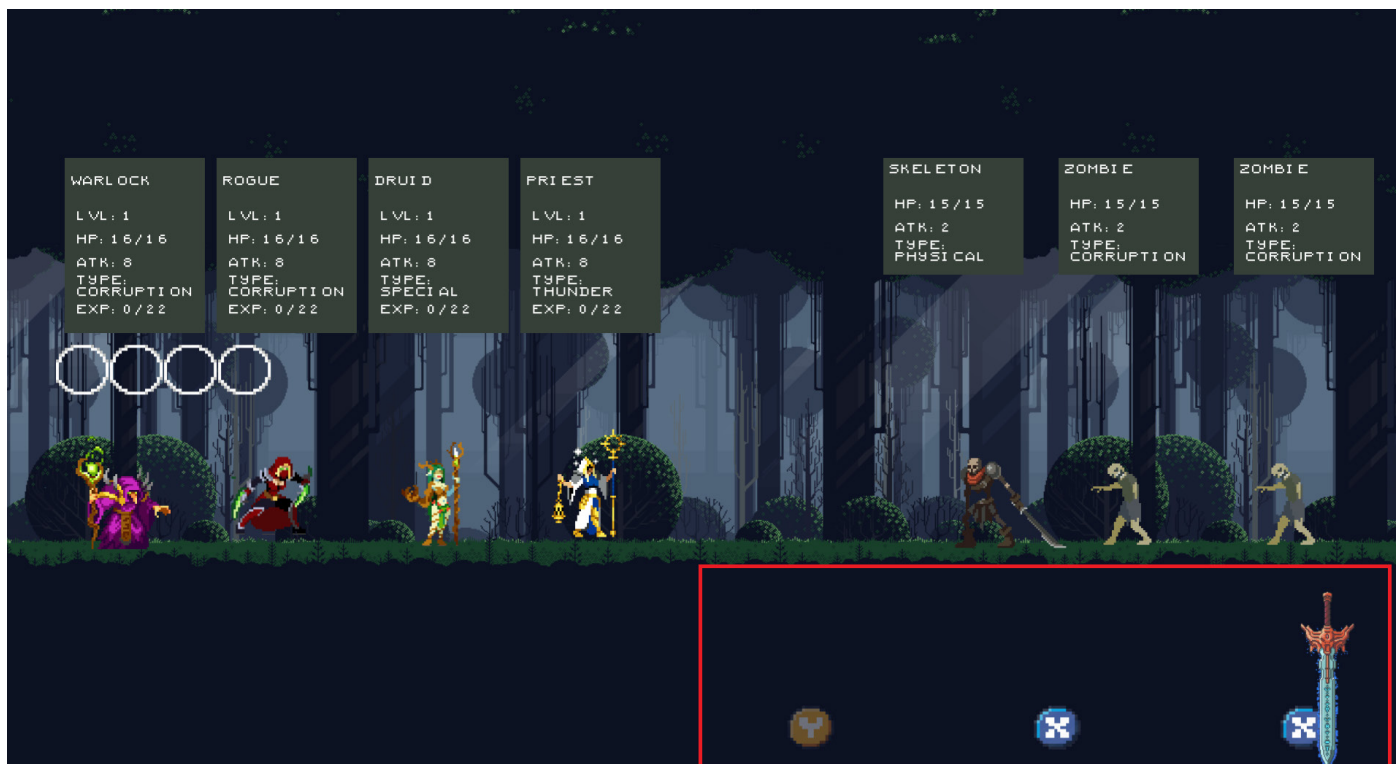
S'il n'y a pas 4 personnages en combat, alors l'expérience censée être octroyée à l'un des héros morts est perdue.

Le joueur devra apprivoiser cette mécanique et tenter de garder ses personnages en vie et donc de se forcer à faire des changements pas forcément avantageux pour optimiser sa progression.

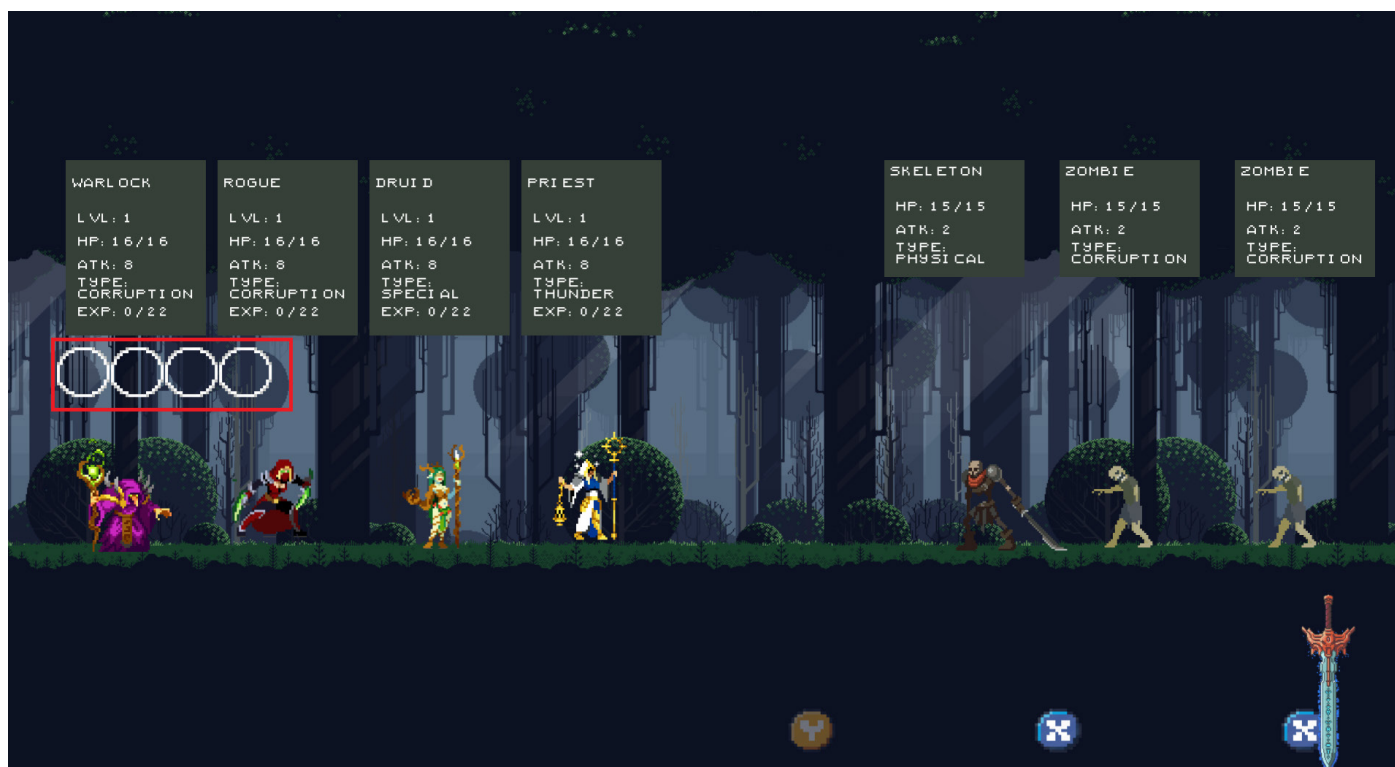
A la manière de Crypt Of The Necrodancer ou d'un opus de Guitar Hero, le système rythmique est basé sur le fait d'appuyer sur le bon input/bouton au bon moment. Pour cela, on fixe un repaire visuel pour que le joueur sache à quel moment appuyer, cela correspond au rythme de la piste musicale qui se joue à ce moment-là.



Dans Weden Heorte le système rythmique a une apparence similaire à celui de Crypt Of The Necrodancer, c'est-à-dire qu'il est situé en bas de l'écran et les notes avancent à l'horizontale.



Lorsqu'une note est superposée à l'épée qui se trouve dans le coin inférieur droit et si le joueur appuie sur le bouton en question à ce moment précis, la note est réussie et elle rentre alors dans les cercles se trouvant sous les informations des héros.



Une fois que les 4 cercles sont remplis, le joueur peut effectuer une action avec chacun de ses personnages, que les notes soient bonnes ou non. En fonction du nombre de fausses notes, les actions de ses personnages seront altérées. Je détaillerai ceci dans le prochain point sur les mécaniques de combat.

Dans le cas du mode 2 joueurs en coopération, chaque joueur aura sa propre ligne de cercles à remplir afin d'effectuer des actions avec les personnages qui lui sont attribués.

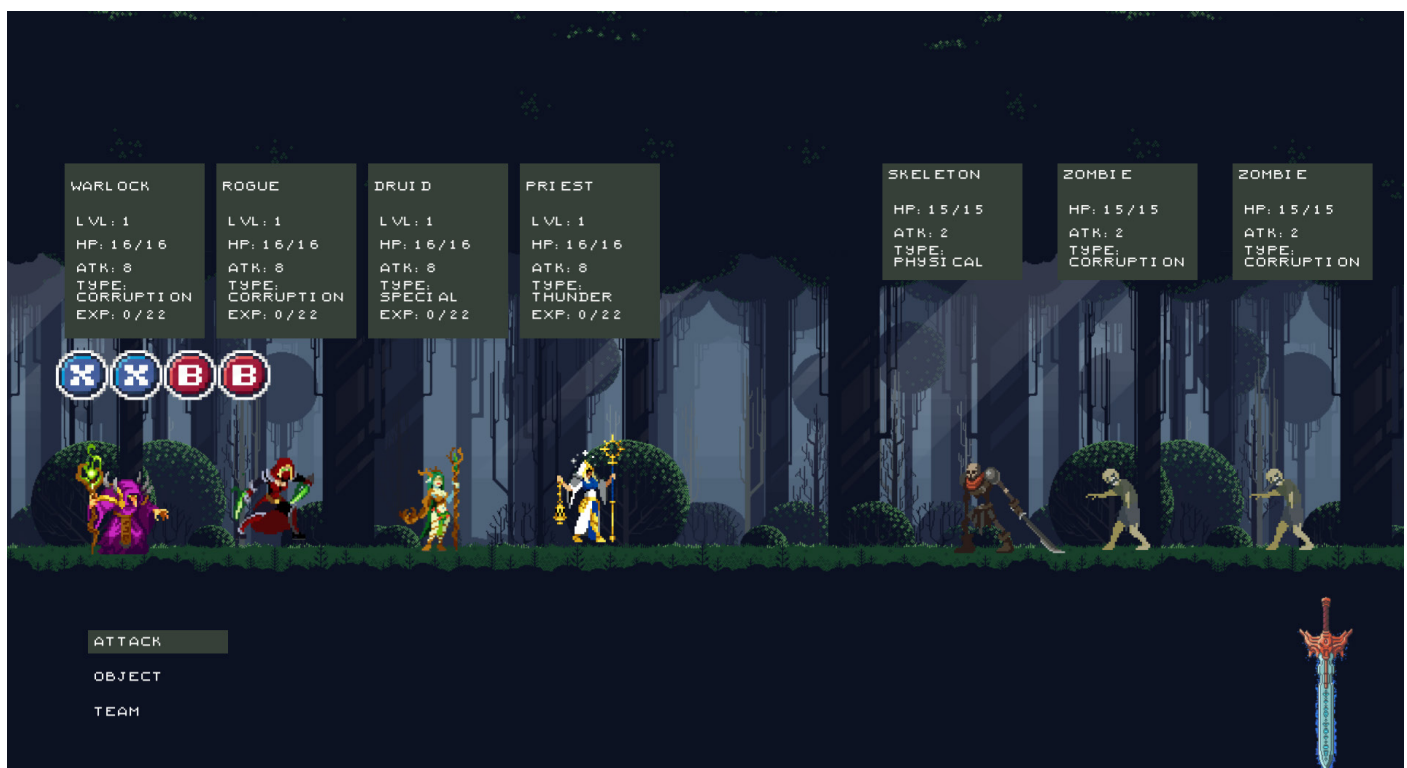
A l'heure actuelle, le joueur ne doit remplir que 4 cercles, dans une version finale équilibrée, le nombre de cercle sera supérieur et pourra varier en fonction des combats afin de rendre chaque partie unique.

Si le joueur réussit toutes les notes à plusieurs reprises, il obtiendra un bonus de combo qui augmentera les dégâts de ses personnages. Chaque fois qu'il complètera 4 notes correctes d'affilées, il se verra octroyer un bonus de 10% pour l'un de ses personnages, avec un bonus maximum de 25% par personnage. Il lui faudra donc réussir 12 fois 4 notes d'affilées sans jamais se tromper pour obtenir un bonus de dégâts totaux sur ses 4 personnages de 100%. Ce système n'est pas encore implémenté et n'est donc pas encore testé, toutefois il figurera dans la version finale selon ce principe.

Une fois les cercles correspondant aux bonnes et fausses notes remplis, chacun des héros effectuera à son tour une action, il existe 4 types d'actions :

- Attaquer
- Utiliser un objet
- Changer de personnage
- Utiliser une capacité spéciale, pour les personnages en possédant une.

Le personnage le plus à gauche de l'écran réalise son action puis celui sur sa droite et ainsi de suite jusqu'à ce que tous les héros aient effectué leur action. Après quoi, le joueur doit à nouveau jouer de nouvelles notes pour pouvoir à nouveau effectuer des actions.



Au tour du premier héros (le démoniste) d'effectuer son action !

Chaque type d'action à l'exception des capacités spéciales peut être altéré par la réalisation de fausses notes par le joueur.



Attaquer : Le personnage correspondant attaque l'ennemi de son choix. Différents effets sont alors appliqués : type, combo, note ratée.

En fonction de sa réussite sur l'enchaînement de notes, l'attaque de ses personnages sera différente :

- 1 note ratée : 20% de chance de faire 40% de dégâts en moins
- 2 note ratée : 40% de chance de faire 80% de dégâts en moins
- 3 note ratée : 60% de chance de faire 40% de dégâts sur un allié
- 4 note ratée : 80% de chance de s'infliger 60% de dégâts.

Pénaliser le joueur ainsi n'est impactant que s'il rate régulièrement des notes, et s'il n'en rate pas beaucoup, il n'aura pas forcément un malus. Cela permet d'ajouter un peu d'aléatoire dans les combats pour que ceux-ci soient plus imprévisibles.

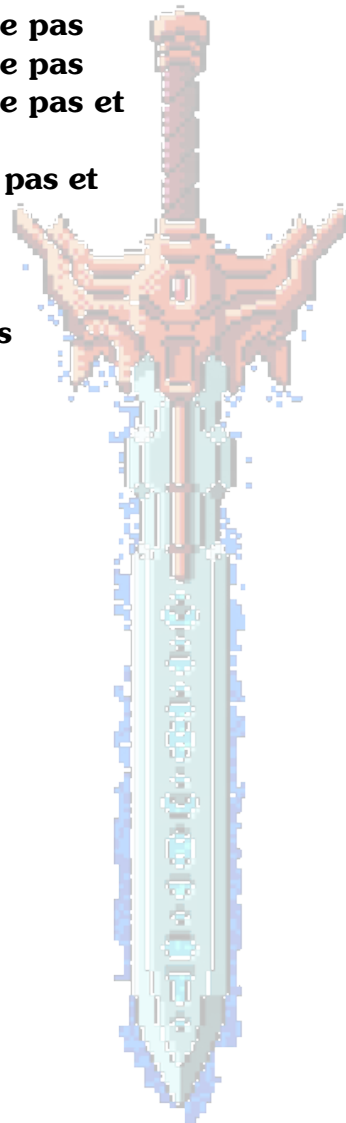
Dans la cas du mode coopération, la 2ème note ratée sera probablement similaire à la 3ème mais avec moins de dégâts pour mettre un peu de piment dans les relations entre les joueurs. On peut déjà imaginer un joueur vouloir rater ses notes pour faire une blague à son co-équipier et attaquer ses personnages « sans faire exprès ».

Utiliser un objet : Le personnage correspondant utilise son tour de jeu pour utiliser un objet présent dans l'inventaire donc récupéré par le joueur sur un monstre ou acheté au magasin.

Dans le même cas que l'utilisation de l'attaque un objet peut échouer en fonction du nombre de notes ratées :

- 1 note ratée : 20% de chance que l'objet ne se consomme pas
- 2 note ratée : 40% de chance que l'objet ne se consomme pas
- 3 note ratée : 60% de chance que l'objet ne se consomme pas et soit détruit
- 4 note ratée : 80% de chance que l'objet ne se consomme pas et soit détruit.

Dans le cas où l'objet ne sera pas détruit mais aura une chance d'échouer, l'objet sera surligné en jaune dans l'inventaire et dans le cas où il pourra être détruit, il sera surligné en rouge.



Liste d'objets :

- Herbe : restaure 20% de points de vie
- Elixir : restaure 20% points de vie aux personnages sur le terrain
- Croix : ressuscite un personnage mort et lui rends 50% points de vie
- Potion : restaure 50% points de vie
- Potion du démon : Augmente la statistique « attaque » du personnage de 5 pour un combat
- Potion de pierre : Augmente la statistique « vie » du personnage de 25 pour un combat

Changer de personnage :

Permet de changer le personnage correspondant avec un personnage en vie présent dans l'équipe du joueur. Ce nouveau personnage entrant en jeu ne pourra pas effectuer d'action durant ce tour.

A noter que si un héros meurt lors de son tour, le joueur pourra choisir le nouveau héros prenant sa place, à condition d'avoir encore des héros en vie dans son équipe, et il pourra alors effectuer une action avec celui-ci.



Capacité spéciale : Le personnage correspondant utilise sa capacité spéciale et peut cibler un ennemi ou un allié en fonction. Elle n'est pas altérée par les notes ratées mais ne pourra pas être déclenchée si plus de 2 notes sont ratées.

Un rappel sur les différentes capacités spéciales posséder par les personnages actuels :

Lames affutées (Capacité passive du voleur) : Le voleur possède 25% de chance d'effectuer une attaque coup critique au lieu d'une attaque normale. Une attaque coup critique inflige 150% de dégâts d'une attaque normale.

Aiguisage (Capacité du voleur) : Aiguisage consomme un tour au héros et lui permet d'augmenter de 50% sa chance d'attaquer en coup critique à son prochain tour.

Drain de vie (Capacité du Nécromancien) : Drain de vie consomme un tour au héros et lui permet de récupérer 100% des dégâts infligés sur sa prochaine attaque.

Soin (Capacité du Prêtre) : Le prêtre soigne les alliés présents en combat de 30% points de son maximum de points de vie.

Certaines capacités spéciales ne pourront être effectuées que si certaines notes sont présentes dans les cercles au moment du tour. Par exemple le mage de feu pourra envoyer une météorite sur les ennemis si dans les cercles on retrouve 2 fois la note



Cela demandera plusieurs ajustements et de nombreux playtests pour ne pas rendre des personnages trop puissants.



A la différence des héros, les ennemis ne fonctionnent pas sur un système de tour par tour. Ceux-ci attaqueront indépendamment de leurs alliés au moment venu. Les attaques ennemis seront basées sur les bpm de la musique et donc le rythme de celle-ci. A chaque bpm, l'ennemi aura une probabilité plutôt faible d'attaquer mais celle-ci ne fera qu'augmenter au rythme de la musique. Pour le moment, avec les pistes audios implémentées, les ennemis attaquent régulièrement toutes les 6 à 10 secondes, ce qui correspond à la phase de rythme et aux actions de 2 héros soit la moitié des actions que peut effectuer le joueur pendant 1 tour. L'objectif est de créer des parties vraiment uniques car la difficulté des combats variera en fonction de la musique en plus des ennemis.

Le joueur remporte le combat si tous les ennemis ont été défaits, dans ce cas les héros en jeu du joueur obtiennent de l'expérience en fonction du niveau des ennemis comme indiqué sur le tableau du système d'expérience.

Le joueur recevra également des consommables ou des objets octroyant des bonus passifs à ces héros à la fin des combats. Ces objets seront aléatoires mais correspondront tout de même aux différents types de monstres affrontés.



A l'inverse si tous les héros sont morts, la partie prend fin et le joueur doit recommencer une nouvelle partie, avec des héros de niveau 1 au premier combat. Il faut qu'il utilise tous ses atouts afin de se préserver pour les combats à venir car il ne sait pas ce qui l'attend.

Système de progression

Le joueur devra lors de chaque partie, se frayer un chemin entre les combats pour atteindre le lieu de l'affrontement final, où il se retrouvera à affronter un boss qui diffèrera en fonction des parties. Une fois celui-ci vaincu, la partie s'achève et le joueur obtient des succès ainsi que des récompenses. Ces récompenses seront sous la forme de nouveaux personnages ou d'objets avec lesquels il pourra débiter une nouvelle partie ou qu'il pourra acheter au magasin. Cela peut également se présenter sous la forme de nouveaux monstres, de nouveaux combats, et de nouveaux boss à affronter pour obtenir encore plus de récompenses !

Le joueur démarrera chaque nouvelle partie avec 6 héros de niveau 1, ses personnages seront aléatoires et feront partis de ceux acquis par le joueur, de nouveaux apparaîtront grâce aux succès comme dit précédemment.

La partie démarre automatiquement sur un affrontement contre des monstres de bases comme des squelettes ou des zombies.

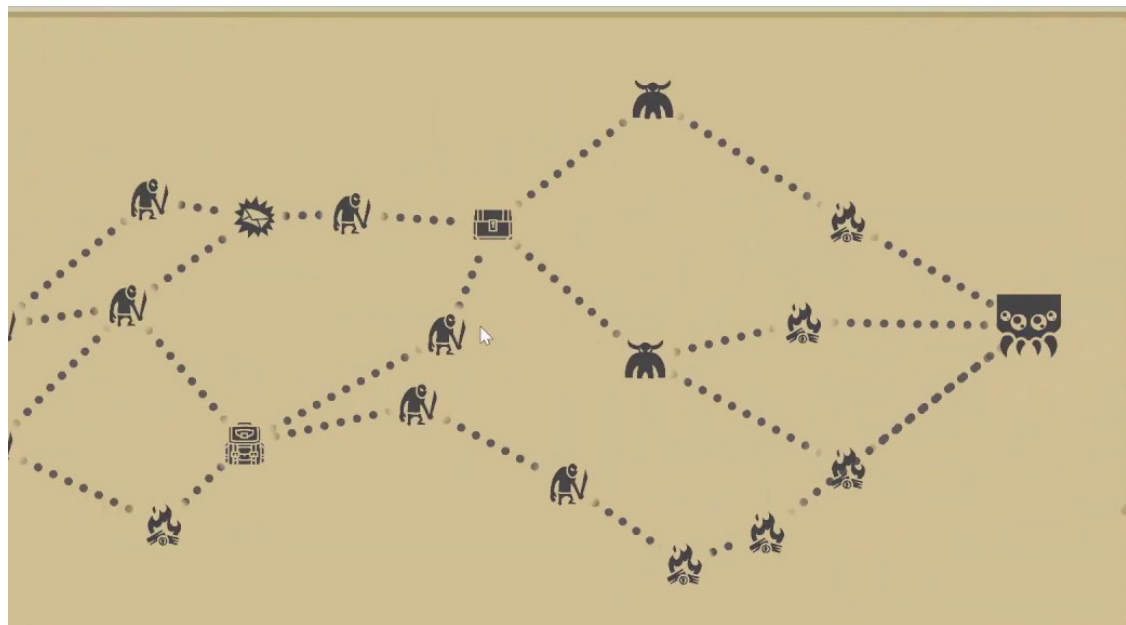


Une fois cet affrontement surmonté, le joueur obtient son expérience et des récompenses (s'il a de la chance) puis passe à l'étape suivante.

La dernière étape est celle de l'affrontement d'un boss. D'autres combats peuvent être susceptibles d'héberger un boss intermédiaire. Le parcours montrant les différentes étapes sera consultable entre chaque étape.

L'objectif est de créer des parties aléatoires regroupant toutes les choses que le joueur a débloquent lors de ses précédentes expéditions et de créer de nouvelles situations auxquelles il devra faire face avec ses nouveaux outils.

Bien entendu le modèle de parcours évoluera en même temps que le joueur progresse et celui-ci ressemblera de plus en plus à un modèle similaire à Slay The Spire avec plusieurs embranchements laissant au joueur le loisir de choisir sa destinée.



Mode coopératif - 2 Joueurs

Le mode coopératif, également abrégé coop, est un mode de jeu vidéo multijoueur dans lequel des joueurs doivent unir leurs actions dans un but commun.

Dans sa forme la plus simple, un mode coopératif modifie le gameplay du jeu solo, en permettant à plusieurs joueurs de jouer ensemble, tout en augmentant le niveau de difficulté du jeu pour compenser la présence d'un nouveau joueur.

Dans le cas précis de Weden Heorte, il y aura un mode coopératif à 2 joueurs, puis par la suite des modes 3 et 4 joueurs.

Le principe est simple, chaque joueur contrôle 2 héros, ils doivent tous deux réussir leurs notes respectives pour effectuer des actions avec leurs héros. Leurs fautes sont évidemment sanctionnées mais d'une manière légèrement différente du mode solo. L'objectif est d'instaurer une petite compétition malgré la coopération en octroyant un bonus en fin de combat au joueur ayant réussi le plus de notes, celui-ci recevra différents légers bonus, au cas où celui-ci l'emporte sur son compagnon à chaque combat.

Ces bonus seront :

- Une réduction des dégâts infligés par les héros de l'autre joueur
- Une augmentation des points de vie de ses héros
- Un gain d'expérience supplémentaire pour ses héros.

Cela engendrera probablement une légère frustration chez le joueur qui ne reçoit pas le bonus, bien que celui-ci ne soit pas très impactant. Les joueurs se concentreront davantage à réussir leurs notes ce qui pourrait les amener à commettre des erreurs et donc à attaquer leur allié et à s'entretuer.

La cohésion et la bonne entente sera de mise pour ce mode de jeu, d'autant plus si l'on ajoute des modes 3 et 4 joueurs.



Modifications et améliorations futures

Au départ je souhaitais ajouter une mécanique afin de pouvoir fuir le combat comme dans les jeux Pokémon mais finalement cela ne s'accordait pas bien au système de progression similaire à Slay The Spire. Il aurait été designé de cette manière :
Fuir le combat : 50% de chance de mettre fin au combat sans obtenir de récompense, le pourcentage est réduit de 10% par notes ratées. Un combat de boss aura un pourcentage de 0%, il ne laissera donc aucune chance pour le joueur de fuir.

Pour la postérité du jeu il serait intéressant d'ajouter un mode expert qui utiliserait d'avantage le système de combo. Les héros du joueur commenceraient avec moins d'attaque qu'ils ne sont censés en avoir et les combos leur permettraient d'atteindre le seuil d'attaque classique mais aussi de le dépasser. Les combos ne se feraient pas uniquement sur les notes à jouer mais également sur la navigation dans les menus d'action des personnages comme par exemple lorsqu'un joueur choisit comme action d'attaquer, il doit appuyer sur sa touche A en rythme, de même avec les coups de joystick lorsqu'il s'agit de cibler un ennemi.

Cela impliquerait plus de rigueur de la part du joueur mais il s'en trouverait d'avantage récompensé. C'est un mode de jeu qui serait intéressant d'ajouter quelques semaines après la sortie officielle du jeu afin que les joueurs se soient déjà fait la main.



Moteur

Construct est un éditeur de jeux 2D basé sur HTML5, développé par Scirra Ltd. Il est principalement destiné aux non-programmeurs, permettant la création rapide de jeux grâce à la programmation visuelle.

Cet outil est très pratique dans la réalisation de prototype de jeu 2D c'est pourquoi, m'ayant déjà fait la main dessus et au vu de la contrainte de temps, j'ai décidé que c'est celui que j'utiliserai pour réaliser Weden Heorte.

Pour le développement final, je pense toutefois prendre la main sur un autre moteur comme Unity qui possède des plug-in de gestion des bpm et des sons bien supérieurs à ceux que j'utilise sur Construct 2.



La plupart des problèmes rencontrés sont tout de même venus du choix du moteur mais n'ont pas été très impactant sur la réalisation du prototype.

Construct 2 ne gère pas les bpm qui permettent d'effectuer des actions au rythme de la musique. Toutefois il existe une application créée avec Construct 2, qui permet d'insérer une piste audio et d'en avoir les paramètres précis pour faire des actions au bon bpm, ce qui est parfait pour ce projet.

La progression du jeu se faisant d'un layout (écran) à un autre, les variables d'instances attribuées aux personnages n'étaient pas sauvegardées.

Il m'a donc fallu créer un système de sauvegarde à l'aide de tableaux conservant les valeurs des évolutions des différents personnages au fur et à mesure de la partie, qui charge les différentes variables au début de chaque layout.

La gestion des joysticks de la manette était complexe, après avoir testé sur plusieurs contrôleurs, les premiers mouvements de joystick ne sont pas toujours reconnus, cela ne pose pas de problème car ceux-ci ne servent qu'à se déplacer dans les menus et une fois les premiers coups de joystick effectués, ceux-ci fonctionnent sans problème. Les boutons n'ont aucun problème, l'élément rythmique du gameplay n'est donc pas impacté par cette petite « latence ». Il faudra toutefois que je trouve d'où vient ce problème afin de le corriger.

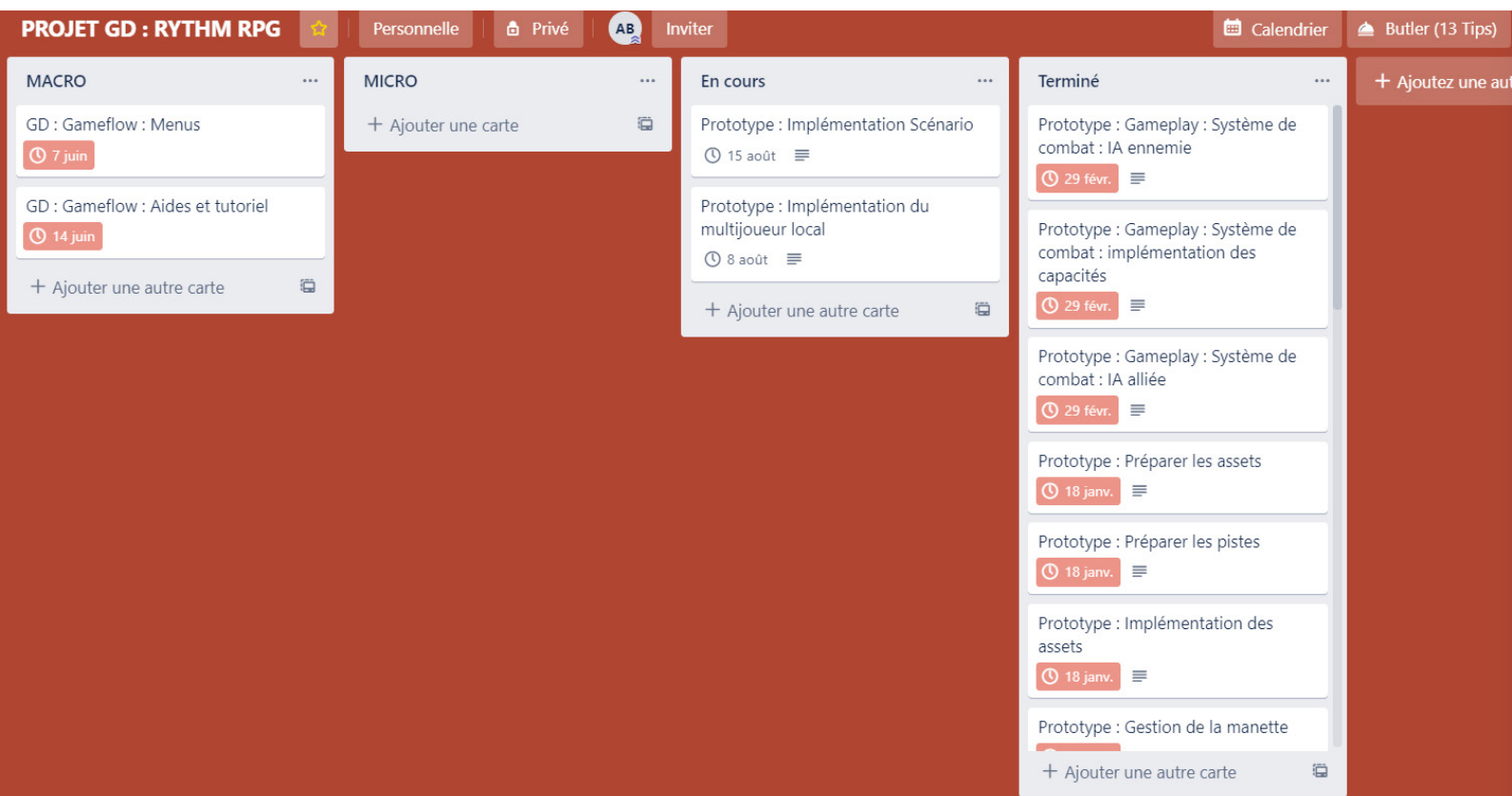
Dans un souci de temps et du fait que je ne dispose pas de la Nintendo switch, d'un kit de développement ou encore de manettes PlayStation, je n'ai pu tester le prototype qu'avec un contrôleur d'Xbox.

L'objectif étant de sortir le jeu sur les différents store de ces consoles et non pas sur pc.

Certains éléments de gameplay du mode coopératif sont à approfondir, même s'il n'est qu'un dérivé du mode solo, je veux qu'il apporte une touche supplémentaire aux joueurs qui auraient beaucoup joué en solo, pour qu'ils puissent redécouvrir le jeu sous un nouvel angle.



État du prototype



Pour gérer l'avancée du prototype ainsi que la documentation je me suis servi de Trello, un outil de gestion de projet en ligne qui repose sur une organisation des projets en planches listant des cartes, chacune représentant des tâches.

Je listais d'abord mes tâches en commençant par les macros, c'est-à-dire les points les plus importants à aborder, dans un ordre chronologique daté afin d'avoir fini avant la date de rendu pour avoir de la marge.

Puis je listais les tâches dites « micro » qui sont des sous-tâches de macro, afin d'avoir des précisions et des détails sur l'ensemble des éléments que je devais réaliser et pour ne rien oublier.

J'ai réussi à emmener le prototype au stade d'alpha, même s'il reste quelques bugs et des ajustements d'équilibrage, un joueur lambda peut tout à fait effectuer une partie complète. Du contenu reste à ajouter ainsi que le mode coopératif qui se voudra d'être une force supplémentaire au jeu.

L'objectif était pour moi d'atteindre cette version alpha afin d'avoir une base solide pour en faire un projet commercialisable par la suite.

Il reste des petits bugs à régler, de l'équilibrage, et du contenu à ajouter mais ce projet me tient à cœur et je tiens à l'exploiter à son plein potentiel. Ce fut un plaisir de travailler dessus et j'espère que ce document vous l'aura montré.



Anthony Briot
Ludus Academie 2019/2020