

..

HUDWorld

HUDWorld est un “donjon crawler” en vue de haut où les niveaux sont générés aléatoirement. Des ennemis peuplent les niveaux et ils tirent des projectiles. Le joueur ne peut que les tuer avec des épées corps à corps.

Le joueur peut équiper des pièces de HUD afin de lui donner des habiletés mais plus il en équipe, plus il devient lent.

Exemples de pièces de HUD :

- Barre de vie (plus elle est longue, plus le joueur peut se faire toucher)
- Bouclier (annule la première attaque)
- Lampe (éclaire les niveaux dans la pénombre)
- Armure de feu, glace (permet de passer à travers des murs de feu et de glace sans perdre de vie)
- Etc...

Le joueur devra explorer le niveau afin d’y trouver la clef pour ouvrir la porte donnant accès au boss. Après avoir tué le boss, un nouvel élément de HUD lui sera remis(aléatoire) et il pourra passer au prochain niveau.

Informations générales

STYLE VISUEL	<i>Cartoon à la zelda old school</i> 
POINT DE VUE	<i>Top-Down</i>
GENRE DU JEU	<i>Donjon crawler aléatoire</i>
PLATEFORMES	<i>PC</i>
PUBLIC CIBLE	<i>Joueurs qui aiment que le jeu soit généré aléatoirement pour avoir des surprises à chaque partie. Qui aiment la mécanique de "loot". Qui aiment des mécaniques et contrôles simples.</i>

INSPIRATION

Zelda
Binding of isaac
Rogue legacy
Enter the gungeon

Histoire

Le joueur est plongé dans un monde magique où il rencontre un mystérieux personnage qui lui donne le pouvoir de pouvoir équiper des pièces de HUD. Ensuite, il est dirigé à travers le monde souterrain afin de tuer le grand démon.

Environnement

Les niveaux sont en top-down. Plusieurs thèmes y seront appliqués (feu, glace, végétation)

Chaque pièce a de 2 à 4 portes qui mènent à une autre pièce. Parfois, les portes sont barrés et le joueur pourra les déverrouiller à l'aide de clefs trouvées dans des coffres.

Chaque niveau a une porte menant au boss du niveau, barrée avec une clef spéciale.

Chaque boss donne une nouvelle pièce de HUD au joueur.

Entre chaque niveau le joueur pourra changer son "set" de HUD.

Game skills

- **REFLEX**

Le joueur doit éviter les projectiles des ennemis et tenter de s'approcher d'eux afin de la tuer à l'aide d'épées

- **MANAGEMENT**

Le joueur doit penser à quels types de HUD il équipe. Plus il en prend, moins son personnage sera rapide. (Risk and reward)

- **DEXTÉRITÉ**

Vu que mes contrôles d'attaques se font à l'aide du clavier numérique (2 4 8 6) et que le joueur se déplace en même temps, c'est un test de dextérité manuelle. Le joueur peut attaquer dans une direction indépendante de son déplacement.

BOUCLES DE JEU-----

OCR (Objectif, challenge, reward)

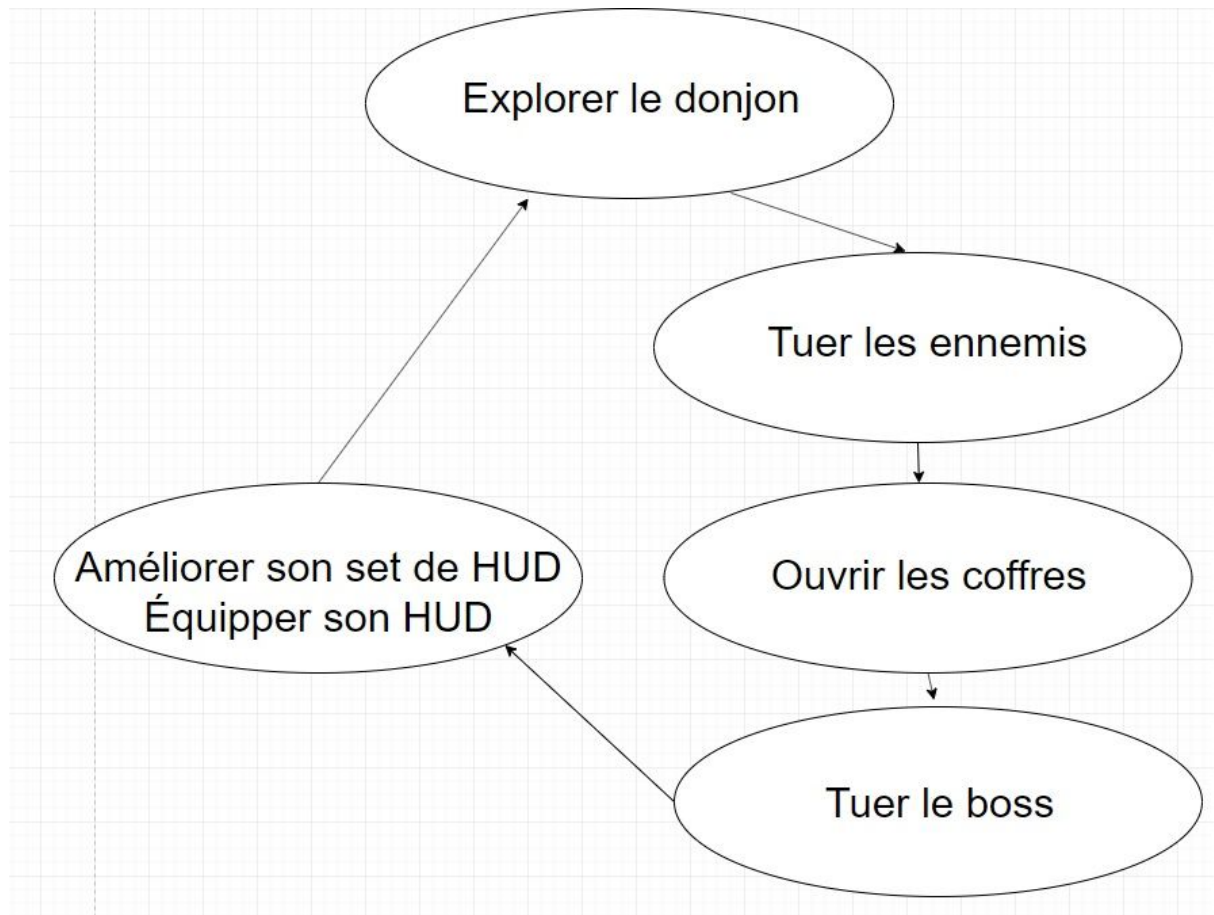
La boucle principale et globale du jeu.

Objectif: *Vaincre le boss de chaque donjon*

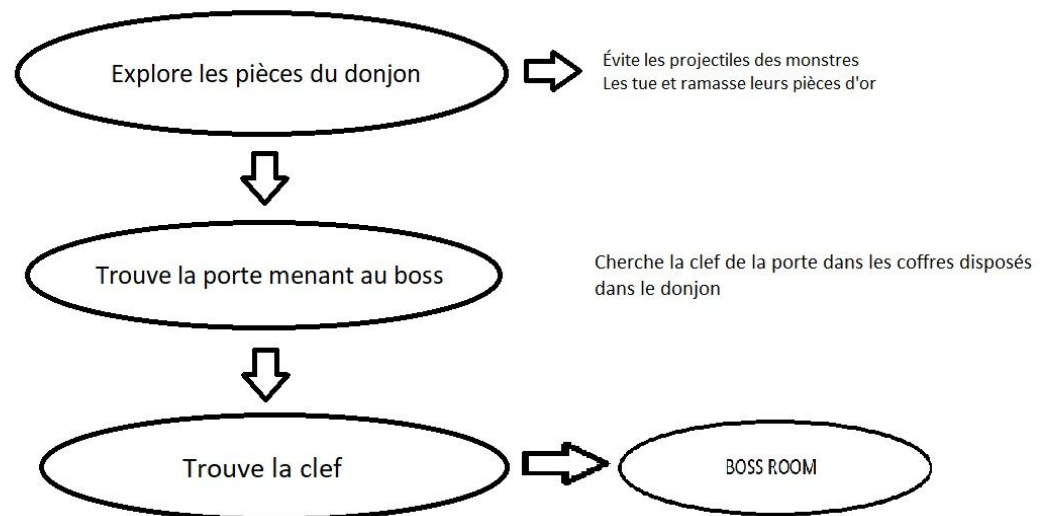
Challenge: *Ne pas mourir. Des ennemis sont sur le chemin du joueur dans les donjons. Bien sûr le boss en tant que tel est un challenge 'final' avant le prochain donjon.*

Reward: *Le boss de chaque donjon remet une pièce de HUD aléatoire au joueur. Chaque ennemi tué drop des pièces d'or.*

Si le joueur meurt avant de tuer le boss, il est transporté vers la saferoom avec ses pièces d'or ramassées. Ça permet de pouvoir upgrader quand même dans la défaite.



DONJON



MÉCANIQUES DU JEU -----

COMBAT / EXPLORATION

Se déplace à l'aide du wasd, gauche droite haut et bas

Espace sert à ouvrir les coffres

Doit éviter les projectiles des monstres

Doit éviter les trous

Ouvre les coffres pour trouver la clef du boss

ACHAT D'UPGRADES

En parlant au HUDBoss, le joueur peut abaisser le poids de ses pièces de HUD en dépensant ses pièces d'or trouvées dans le donjon.

On affiche la liste de ses pièces de HUD ainsi que le prix pour les Upgrader.

Il clique sur ses choix et on effectue les upgrades

GÈRE SON ÉQUIPEMENT

En parlant au HUDBoss, le joueur a aussi l'option de gérer son Équipement avant de continuer le donjon

On ouvre alors une liste de toutes les pièces de HUD acquises.

Le joueur drag and drop sur son personnage les pièces désirées.

Plus il en équipe, plus il deviendra lent.

CONTRÔLES -----



<u>Clavier</u>	<u>Manette</u>	Dans les donjons	Dans la saferoom
W		Déplacement du personnage vers le haut	Déplacement du personnage vers le haut
A		Déplacement du personnage vers la gauche	Déplacement du personnage vers la gauche
S		Déplacement du personnage vers le bas	Déplacement du personnage vers le bas
D		Déplacement du personnage vers la droite	Déplacement du personnage vers la droite
8		Attaque vers le haut	
6		Attaque vers la droite	
2		Attaque vers le bas	
4		Attaque vers la gauche	
SPACEBAR		Ouvrir un coffre Ouvrir la porte du boss	Parler au HUDBoss
ESC		Entrer en pause / Sortir de pause	Entrer en pause / Sortir de pause

Contrôles dans les donjons

En top down view, le joueur se déplace avec le wasd(clavier) et les flèches directionnelles(manette) dans les huit directions. Chaque diagonale aussi.

À ne pas oublier que plus le joueur équipe des pièces de HUD, plus il sera lent.

Les attaques au corps à corps s'effectuent avec le clavier numérique (2 4 8 6) et

les boutons (   ) pour la manette.

Elles se font dans la direction appuyée indépendamment de la direction du joueur. Exemple, le joueur peut se déplacer vers la gauche tout en attaquant en haut, en bas, à droite ou à gauche.

À noter que l'attaque se fait à chaque fois le bouton est enfoncé (GetKeyDown). On ne peut pas le garder enfoncé et les attaques continuent. Chaque arme différente a un différent cooldown entre chaque attaque donc certaines ont un rate of fire différent.



SPACEBAR - Pour ouvrir les coffres et la porte du boss en s'approchant d'eux. Un petit pop-up avec l'icône du bouton apparaîtra à l'écran.



ESC - Mets le jeu en pause / Sortir de la pause

Contrôles dans la safe room

Les déplacements sont les mêmes sauf que les attaques ne fonctionnent pas.



SPACEBAR - Sert à parler au HUDBoss et ainsi ouvrir le menu HUD ou on peut équiper ses pièces de HUD et aussi baisser leur poids.

CAMÉRA-----

La caméra est en top-down comme le premier Zelda ou Isaac.

Les pièces sont plus grandes que ce que la caméra voit, donc elle va scroller avec le déplacement du joueur.

Elle est centrée sur le joueur jusqu'à temps elle pogne le bord d'une pièce ou elle s'arrêtera jusqu'à temps le joueur reparte dans l'autre direction et se retrouve au centre de la caméra. Ceci s'applique à toutes les directions (haut, bas, gauche, droite).

Les prochaines pages illustrent le comportement de la caméra dans l'exemple d'un déplacement du joueur vers la droite.

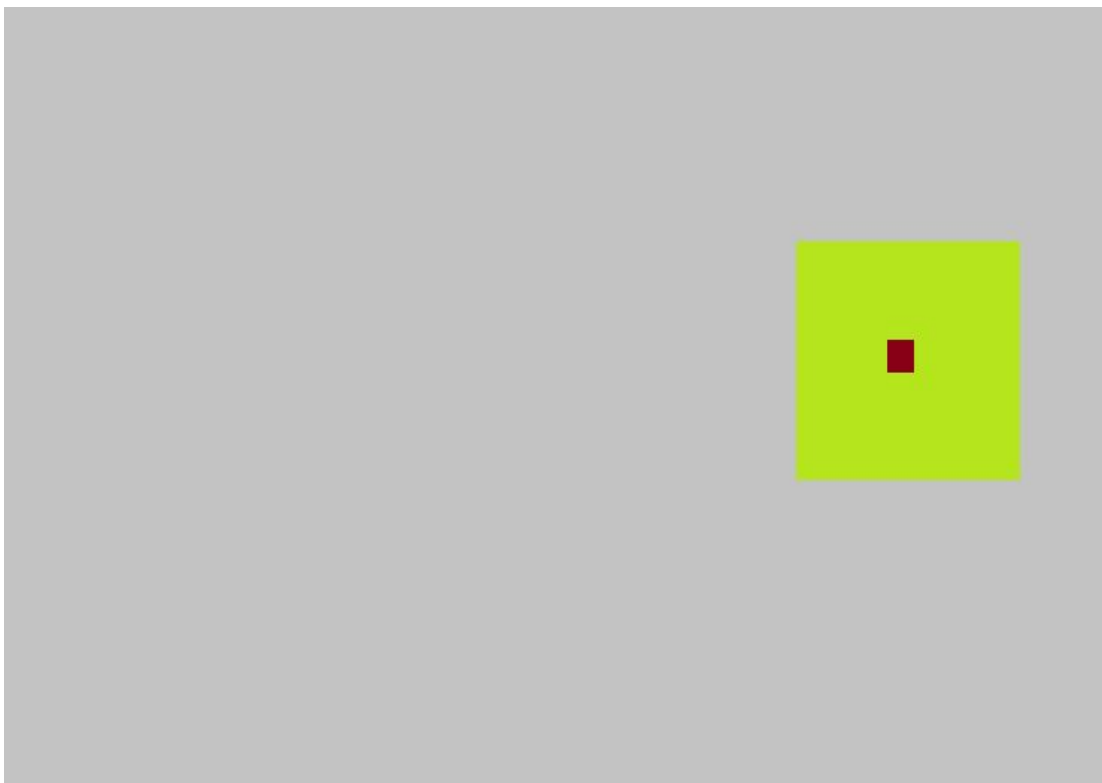
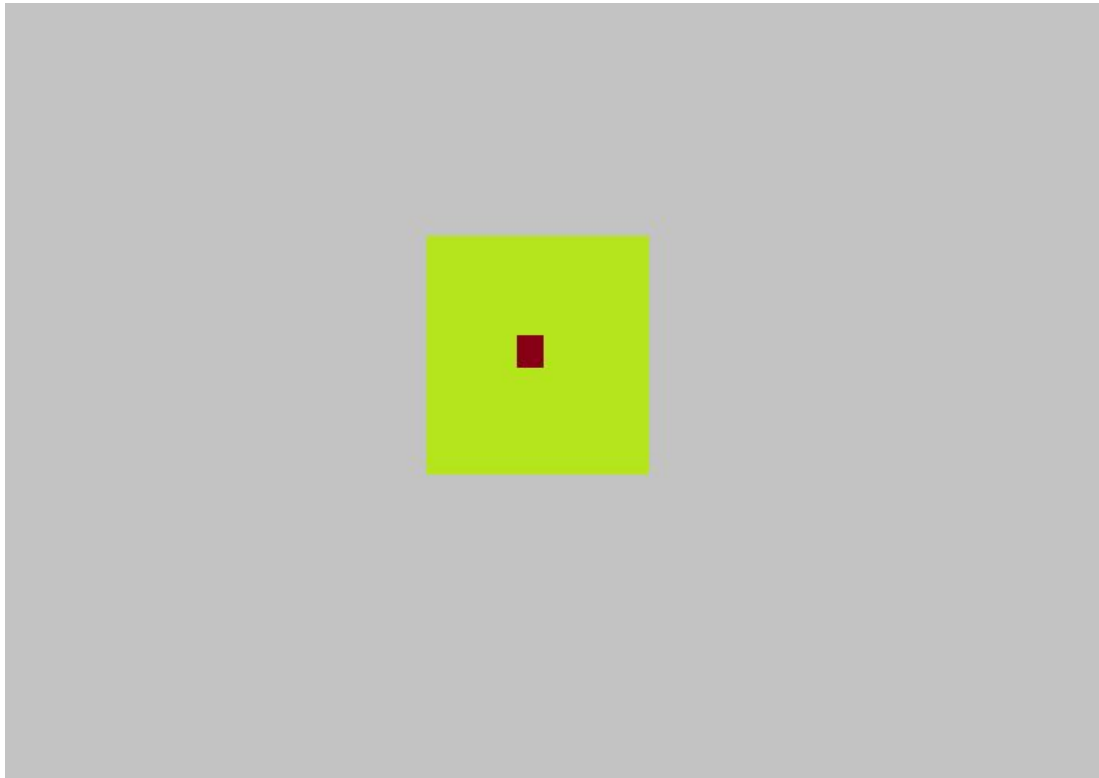


Le joueur commence exemple a gauche dans la pièce, la caméra est collée sur le bord gauche de la pièce



Le joueur fait son déplacement vers la droite.

Lorsque que celui-ci sera au centre de la caméra, cette dernière le suit vers la droite



Lorsque la caméra touche le bord de la pièce, elle s'arrête.



Le même principe dans toutes les directions.

Lorsque le joueur traverse une porte, il y aura un fade to black pour la transition dans l'autre pièce.

À l'entrée de la pièce du boss, les contrôles sont suspendus et la caméra se centre sur le boss pour une mini présentation de ce dernier. Une petite animation du boss sera jouée et son nom apparaît à l'écran. Ensuite la caméra se recentre sur le joueur et la bataille commence.

Pour ce qui est de la safeRoom, la caméra voit la pièce au complet donc elle ne bouge pas.

CHARACTER-----

MOUVEMENTS -

Dans les huit directions (gauche droite haut bas, diagonales)
Sa vitesse est proportionnelle au poids de pièces de HUD qu'il a sur lui
À déterminer s'il y aura de l'accélération du personnage

HABILETÉS -

Attaquer au corps à corps dans quatre directions
Se fait dans la direction voulue indépendamment de la direction de mouvement du personnage

LOOK -

Vu les combats sont au corps à corps à l'aide d'épées, le look du joueur ne sera pas futuriste mais à la zelda old school.

TAILLE -

Se référer aux schémas de la caméra plus haut
Ça donne une idée de la grandeur des pièces comparé au joueur

ÉVOLUTION -

Il n'y a pas d'évolution permanente du joueur dans le jeu. Tous les Upgrades se font par le biais des pièces de HUD le joueur équipe

ÉQUIPEMENT -

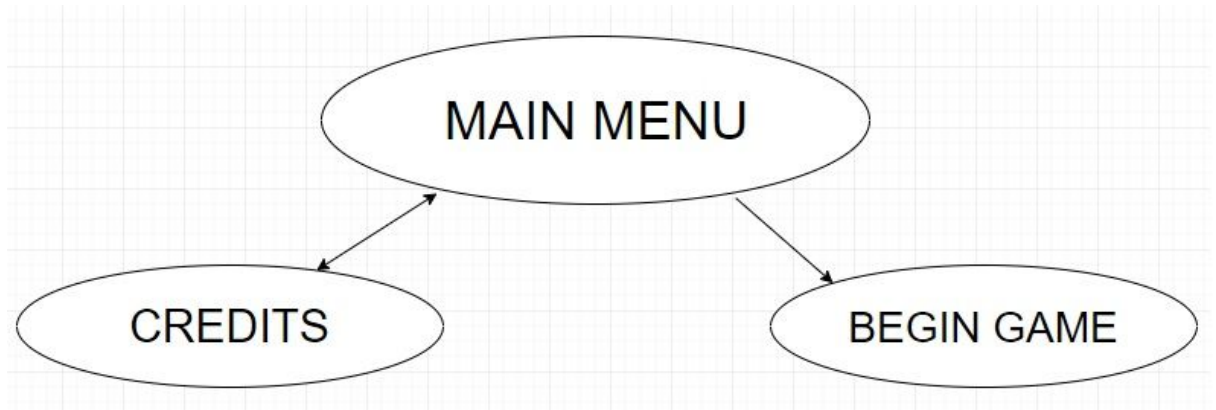
Le joueur peut équiper plusieurs pièces de HUD qui lui donneront certains pouvoirs

Barre de vie (plus elle est longue, plus le joueur peut se faire toucher)

Bouclier (annule la première attaque)

Lampe (éclaire les niveaux dans la pénombre)

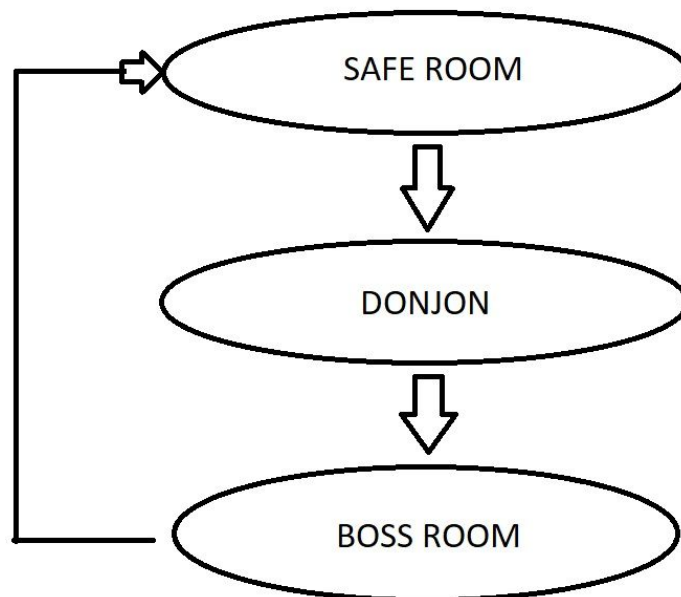
SCREENFLOW -----



On commence au menu principal. Deux options sont disponibles.

Credits: Un écran s'affiche avec ceux qui ont contribué au projet. On ne peut que revenir en arrière vers le menu principal.

Begin game: La partie commencera et le joueur sera transporté vers la safe room.



SAFE ROOM

C'est ici que le joueur prends son temps pour équiper des pièces de HUD, baisser leur poids en utilisant les pièces d'or que les monstres du donjon ont "drippées".

Il parle au HUDBoss pour pouvoir:

- Équiper les pièces de HUD voulues.
- Dépenser ses pièces d'or pour baisser le poids des pièces de HUD

Il y a deux issues dans cette pièce.

Une porte pour quitter le jeu. À chaque fois il quitte, le HUDBoss y va d'un petit commentaire (ex: "Tu reviendras, je suis pas sorteux). Un popUp de confirmation de vouloir quitter est affiché.

L'autre porte mène au donjon suivant généré aléatoirement.

DONJON

Le donjon est un ensemble de pièces placées aléatoirement l'une à côté de l'autre ainsi que de haut en bas. Minimum deux issues et maximum quatre.

Chaque pièce a:

- Des monstres
- Peut-être un coffre (soit contient rien, une niaiserie qui sert à rien ou la clef de la porte du boss)
- Des murs et obstacles
- Des trous à éviter
- Deux à quatre portes qui mènent à une autre pièce ou à la boss room
- Les portes se barrent automatiquement à l'entrée du joueur. Elles se débloquent seulement lorsque tous les monstres sont vaincus.

BOSS ROOM

La BOSSRoom est une grande pièce où le joueur et le boss s'affronte.

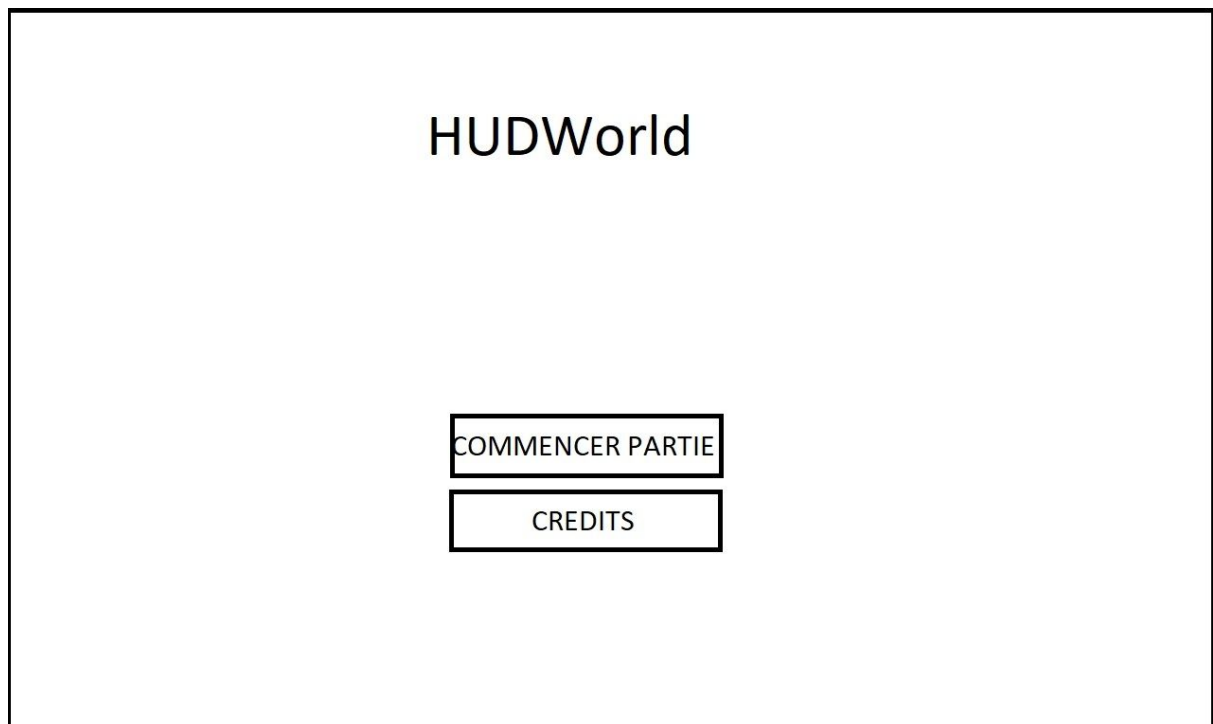
Le joueur doit éviter les projectiles du boss et tenter de s'en approcher afin de l'attaquer au corps à corps.

Suite au combat, si le joueur meurt, il retournera au Saferoom avec ses pièces d'or collectées en tuant les monstres dans le donjon.

S'il gagne, on lui remet une nouvelle pièce de HUD et il retourne au Saferoom avec aussi ses pièces d'or.

UI-----

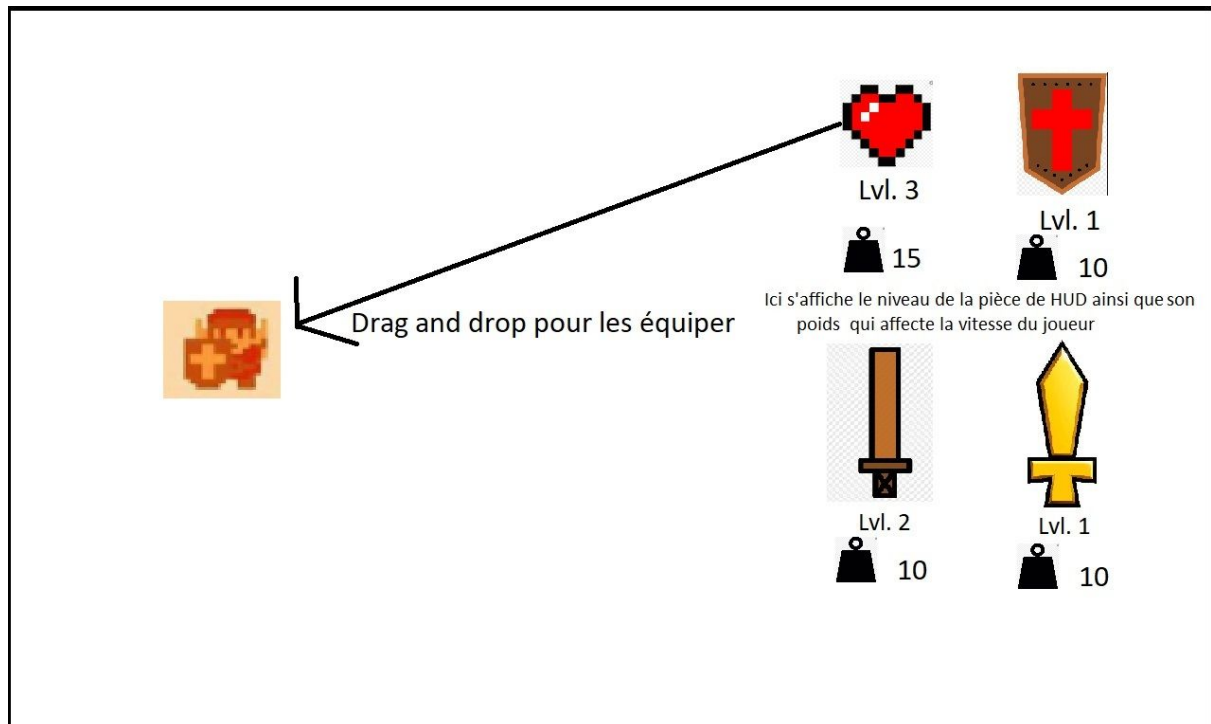
Menu principal



Safe room

Voici le UI qui s'affiche dans la safe room lorsque le joueur voudra équiper des pièces de HUD.

Une liste des pièces disponibles s'affiche à la droite de l'écran. Le joueur n'aura qu'à les drag and dropper sur le joueur pour les équiper.



DONJON / BOSS ROOM



GPIs-----

Trous

Certaines pièces du donjon aura des trous que le joueur devra éviter.

Deux leviers me permettant d'augmenter ou de réduire la difficulté avec ces trous:

Le nombre de trous présents dans la pièce, plus il y en a, plus le joueur Devra être attentif et prudent.

Certains trous seront dissimulés. Lorsque le joueur marche dessus, un Signe que le trou s'activera est joué (mini animation et son de plancher Qui craque). Après un temps défini (que je peux allonger ou diminuer Jouant sur la difficulté), le trou s'ouvre.

Ennemis

Le nombre d'ennemis présents dans chaque pièce est un levier je peux Utiliser pour jouer sur la difficulté.

Augmenter ou réduire leurs points de vie est un autre levier qui peut Être utilisé.

Chaque ennemi a des projectiles propres à lui. Certains en tire qu'un à la Fois, en ligne droite. D'autre en tire circulairement autour de lui-même.

PIÈCES DE HUD

Pour pouvoir jouer sur la difficulté, je peux abaisser ou augmenter le Poids des pièces de HUD. Aussi, je peux réduire ou augmenter le Prix pour les upgrader(baisser leur poids)

SIGNES ET FEEDBACKS-----

Feedbacks:

- Lorsque le joueur est touché par un projectile, il flashe rouge et est Projeté en arrière (un petit son de ouch pourquoi pas)
- Même chose lorsque le joueur attaque un ennemi
<https://youtu.be/21QJ-Xlk2vY?list=PL62A387A2C0B46B0E&t=87>
- Dans la safe room, le joueur ne peut attaquer. S'il essaie, le joueur joue une petite animation d'exaspération et un son de "MEH" est joué.
De plus, un icône est affiché sur l'arme du joueur



Signes:

- Comme mentionné plus haut, les trous dissimulés.
Lorsque le joueur marche dessus, un signe que le trou s'activera est joué (mini animation et son de plancher qui craque)
- Lorsque un ennemi est sur le point d'attaquer, il flashe et Émet un cri, signe qu'il va attaquer.
- Les ennemis, lorsque qu'on ne les voit pas à l'écran, émettent des sons à un intervalle prédéfini car il faut que le joueur sache qu'il reste des ennemis dans la pièce.
- Un point d'exclamation est affiché sur la tête du HUDBoss dans la safe room pour que le joueur sache qu'il peut interagir avec lui. (Upgrader les Pièces de HUD)

AUDIO-----

-

Tout l'audio dans le jeu, des musiques aux sons, est inspiré du temps 8-bits. Car le visuel l'est aussi.

Sons

- Un son d'attaque est émis lorsque le joueur attaque. Le personnage émet un cri en même temps.
https://youtu.be/_ZH33mwFFpA?t=318
- Un son est joué lorsque le joueur ouvre un coffre. Et si le coffre contient la porte du boss, un autre son est joué
https://youtu.be/_ZH33mwFFpA?t=350
- Lorsque le joueur ramasse des pièces d'or droppées par les ennemis
https://youtu.be/_ZH33mwFFpA?t=416
- Les trous dissimulés. Lorsque le joueur marche dessus, un son est joué pour signifier au joueur attention, le trou va s'ouvrir. Un peu comme le concept est plateformes dans le vidéo suivant
https://youtu.be/Gqq9r_BHx5Y?t=309
- Quand le HUDBoss parle, on affiche le texte et par dessus le son suivant est joué
<https://youtu.be/QACSM9qpAVU?t=461>

Un son d'exaspération est joué si le joueur essaie d'attaquer dans la saferoom (l'option est pas disponible). Aucun son de pas soit des

ennemis ou du joueur. Ça va devenir gossant.

Stingers

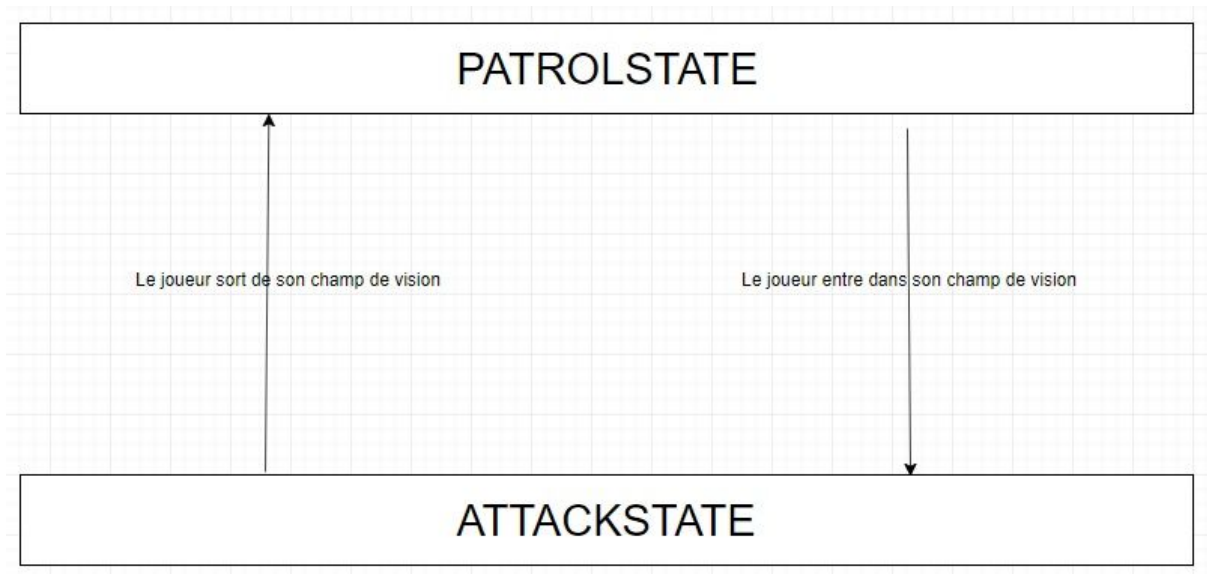
- Un stinger est joué lorsqu'on traverse la porte menant au boss ainsi qu'une petite animation de transition
<https://youtu.be/UzuoJB7yAWw?t=36>
- Un autre stinger est joué pendant la présentation du boss avant son combat
<https://youtu.be/X9yuEetL3vk>
<https://youtu.be/VXuecs5xVI0?t=193>
<https://youtu.be/7bLWV9-ihml?t=100>
<https://youtu.be/S4sJNgtTop8?t=1225>
- Un stringer est joué lorsque le joueur ramasse la pièce de HUD droppée par le boss
<https://youtu.be/X9yuEetL3vk?t=57>
<https://youtu.be/VXuecs5xVI0?t=295>

Musique

- Une musique réconfortante joue dans la safeRoom. La même est jouée sur l'écran des crédits du jeu
<https://www.youtube.com/watch?v=ghafTDo2BKo>
- Une musique est jouée en loop pendant le donjon (pas la même musique pendant le boss)
<https://youtu.be/tdoCTQ-E200?t=31>
- Une musique différente pendant le combat avec le boss
<https://www.youtube.com/watch?v=X9yuEetL3vk&feature=youtu.be&t=27>
- Une musique est jouée sur l'écran du menu principal
https://youtu.be/ZT9DST_M_g8?t=43

AI-----

Voici le AI des ennemis. C'est un finite state machine.



PATROL STATE

L'ennemi se déplace de gauche à droite et de haut en bas un peu Aléatoire et recherche le joueur avec un champ de vision prédéfini.

L'ennemi connaît l'existence des trous non-dissimulés et les évite.
Il ne voit pas les trous dissimulés et peut les activer en marchant dessus.
Mais il ne tombera pas dedans lorsque le trou s'ouvrira.

ATTACK STATE

L'ennemi, tout en évitant les trous, se dirige vers le joueur et lance des Projectiles vers ce dernier.

CONDITIONS POUR PASSER ENTRE CES DEUX STATES

Pour passer du patrol state à l'attack state, le joueur entre dans le Champ de vision (trigger/collider) de l'ennemi

Pour passer du attack state au patrol state, le joueur quitte le champ
De vision (trigger/collider) de l'ennemi