



GAME DESIGN DOCUMENT
2024-2025

MILO BEZOMBES - KILLIAN FONTAINE - YANN-RONAN LE PENNEC - JADE SHAN

SOMMAIRE

G.O.D.	7
FICHE D'IDENTITE	7
INTENTION	8
REFERENCE	9
3CS	10
INTERPRETATION	11
ITERATION	12
TENDANCE SYSTEME	15
G.D.D.	16
G.D.	17
VENTRICE	18
BOUCLE DE GAMEPLAY	20
BOUCLE OCR	21
CLASSIFICATION	26
LEVEL DESIGN	27
MODULES ET EXPLICATIONS	28
<i>La Radio</i>	28
<i>Le crocheting</i>	29
<i>Le Fax</i>	30
<i>Le S.I.M.O.T</i>	31
<i>La LIGHT</i>	32
DOCUMENTATION TECHNIQUE	33
CONNEXIONS DU SYSTEMES	34
SYSTEME DE WAYPOINTS	36
STATE MACHINES	37

"Global"	37
"Radio"	39
RADIO	40
CROCHETAGE	41
FAX	42
INSTANCIATION DES "GATECODES"	43
LIGHT	44
D.A.	45
STYLE ET GENRE VISUEL	47
REFERENCES	48
Ambiance	48
MOODBOARD	49
Salle Operateur	49
Radio	50
Crochetage	51
Fax	52
S.I.M.O.T	53
Light	54
MODULES	55
Radio	56
Crochetage	57
Fax	58
S.I.M.O.T	59
Light	59
MAP	60
SYMBOLES (REFERENCES)	61

SYMBOLES ITERATION	62
Itération final : mise au propre	63
Itération final : Texturing	64
D.A.S	65
INTENTION SONORE	66
DIALOGUES	67
L'effet Radio	68
NARATIVE DESIGN	69
DIALOGUES	70
UNIVERS ET HISTOIRE	71
REFERENCES	72
CRISTAUX INTENTION	73

EQUIPE

Milo
BEZOMBES

Chef de Projet
Game Designer
Narrative Designer
Doubleur

Killian
FONTAINE

Game Programmer
Game Designer

Yann-Ronan
LE PENNEC

Game Artist 3D
Level Designer
Doubleur

Jade
SHAN

Sound Designer
Game Artiste 2D

Aladin
Alirenard

Doubleur

G.O.D.

GAME OVERVIEW DOCUMENT

FICHE D'IDENTITE

Pitch :

Incarner un opérateur qui guide trois aventuriers dans un laboratoire en ruine plongé dans les ténèbres. Vous seul pourrez guider et aider les aventuriers à se déplacer dans ce dédale afin de trouver et décrypter 5 symboles antiques pour reconstruire un ancien système d'énergie renouvelable.

Support :

Windows PC

Genre :

Jeu d'exploration et de Gestion

Public Cible :

Nous visons autant un public jeune que mature, notre jeu reste à portée de main de casual gamer. Le jeu est conseillé pour un public commençant 10 ans et plus.

Features :

Utilisation de plusieurs modules aux fonctionnements variés, lecture mentale des informations de la carte, communication et repère dans l'espace de plusieurs personnages jouables.

INTENTION

Dans le cadre de notre projet semestriel nous avions comme thème les **“Fréquences”** pour réaliser un jeu. Nous avons interprété ce thème de deux manières différentes, une narrative : **la Radio** (fréquences ondes-radio) et une liée à la mécanique principal : le déplacement des aventuriers et l'utilisation des modules (fréquence d'utilisation et de changement).

Pour nous, le thème a été principal pour nos recherches et nos idées.

Nous voulions une utilisation de la fréquence au sein du Gameplay et non pas un Gameplay à fréquence.

Pour ce faire nous avons fait des recherches sur les différents types de fréquences électromagnétiques, ou de matériels qui utilisent un système de fréquence, et qui seraient une piste intéressante pour lier une mécanique de Gameplay.

Mecanique principale

Déplacement de plusieurs agents (des aventuriers) sans voir leurs zone de jeu (un labyrinthe) à distance (à l'aide d'une radio)

REFERENCE

Nos références de gameplay sont différentes mais reliées par un thème commun : **la Narration.**

«Duskers» est une référence pour sa mécanique de déplacer plusieurs agents sur une map à explorer. La différence est que les informations de la map et des agents sont continuellement afficher donc axe le jeu sur l'exploration.

«Killer Frenquency» est une référence pour son utilisation de la radio et de déplacer un personnage à distance. La différence est que le personnage est poursuivis par un tueur. L'axe du jeu est sur la rapidité de lecture de la map du joueur et la tension d'être poursuivis par une entité.



«Zork» est un jeu entièrement narratif avec aucun rendu visuel, uniquement des dialogue ou du texte pour décrire ce qui entoure le joueur. Cette référence nous a permis de renforcer nos idées vis-à-vis d'un jeu où le joueur est presque aveugle et n'a que son imagination pour représenter ce qui entoure ses personnages.

Pour finir, «We were here» (et ses suites) nous a servis de référence pour les différents modules et leurs utilisations varier.

L'interaction de module entre deux entités pour s'entraider.

D'autres jeux comme «Among Us» nous ont inspiré un premier temps pour les interactions et les mécanismes des modules.

Character

Le joueur incarne un opérateur qui dirige son équipe de chercheurs-explorateurs.

L'équipe reste professionnel gardant son calme et répondant aux ordres sans se soucier de grand chose.

Controleur

Clique Gauche Maintenu : Déplacement des modules et interactions avec la radio

Clic gauche : Drag & Drop des modules

Clique Droit : Interactions avec les modules

Camera

Il y a deux caméras : Une qui se centre sur la carte de jeu, et l'autre qui englobe les modules et la radio. Les deux caméras sont à la première personne style Point & Click

Clique Gauche Maintenu :
Déplacement des modules et interactions avec la radio

Clic gauche : Drag & Drop des modules

Clique Droit :

Interactions avec les modules



INTERPRETATION

Dans le cadre de notre projet semestriel nous avions comme thème les "Fréquences" pour réaliser un jeu. Nous avons interprété ce thème de deux manières différentes, une narrative : la Radio (fréquences ondes-radio). Et une liée à la mécanique principal : le déplacement des aventuriers et l'utilisation des modules (fréquence d'utilisation et de changement).

Pour nous, le thème à été principal pour nos recherches et nos idées. Nous voulions une utilisation de la fréquence au sein du Gameplay et non pas un Gameplay à fréquence.

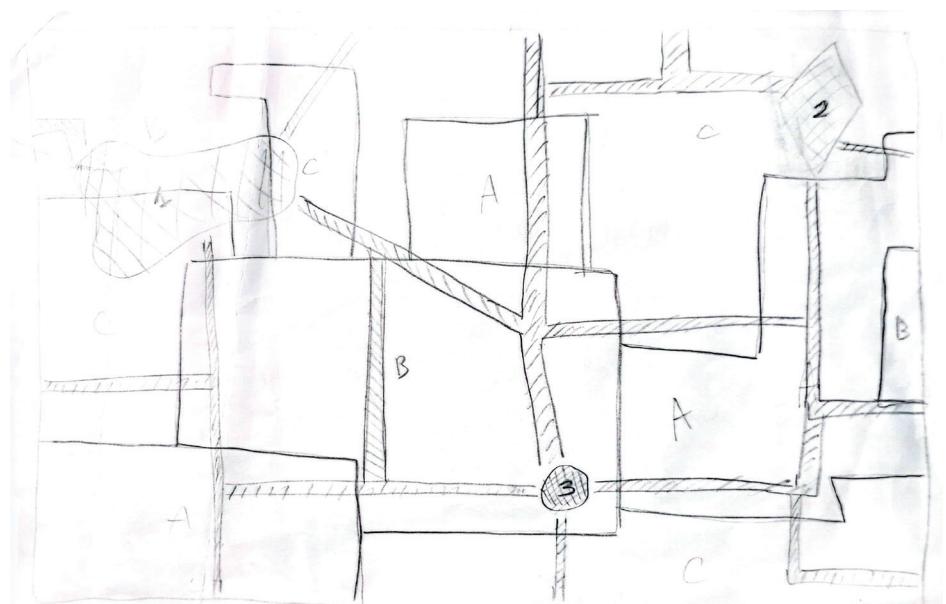
Pour ce faire nous avons fait des recherches sur les différents types de fréquence électromagnétique, ou de matériels qui utilise un système de fréquence, et qui seraient une piste intéressante pour lier une mécanique de Gameplay.

ITERATION

Itération 1 : Notre première itération était de faire un walking simulator dans lequel le joueur va de point en point pour y régler ou récolter des informations via des modules utilisant différents types de fréquences (sismique, vent, eau, etc...).

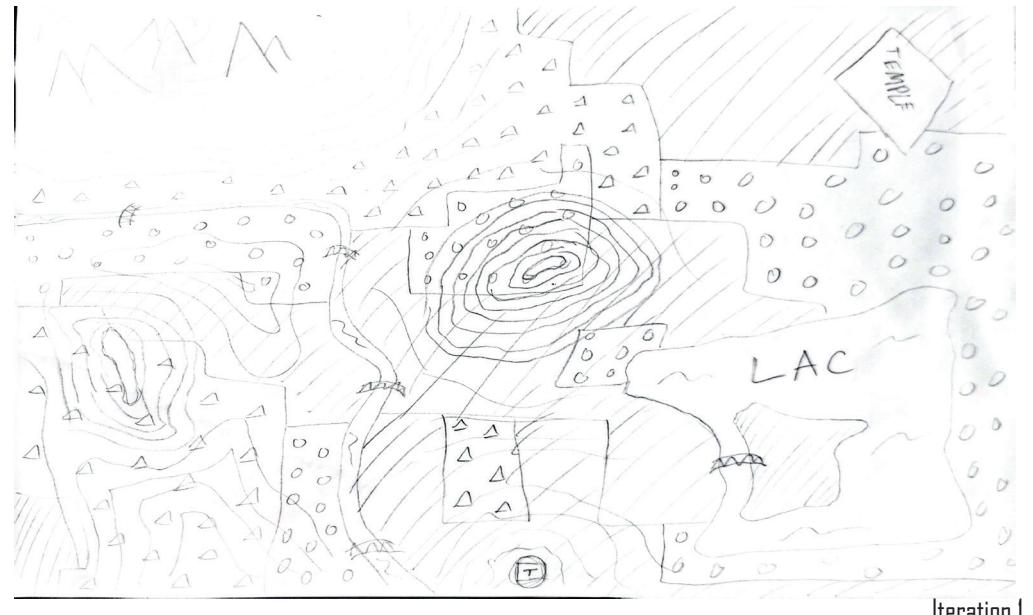
L'idée d'utiliser des fréquences électromagnétique était déjà l'axe principal de notre jeu à ce moment là.

Cette itération restera à l'état de prototype et d'intention car nous étions bloqués par un mélange d'idées non cohérentes, hors scope ou trop brouillon pour devenir un jeu stable.



Iteration 2

12



Itération 2 : Cette deuxième itération se rapproche plus de notre jeu final : le joueur incarne un garde forestier en haut d'une tour qui capte des fréquences de personnes perdues. Il doit repérer cette personne sur sa carte via les informations de l'environnement qui l'entoure pour ensuite le guider jusqu'à une sortie la plus proche.

Cette idée avait des problèmes liés à l'amusement car après avoir trouvé la personne perdue le gameplay devenait trop redondant et peu attrayant.

Nous avons tout de même gardé l'aspect de déplacement caché et de communication par radio avec différents "PNJ".

ITERATION

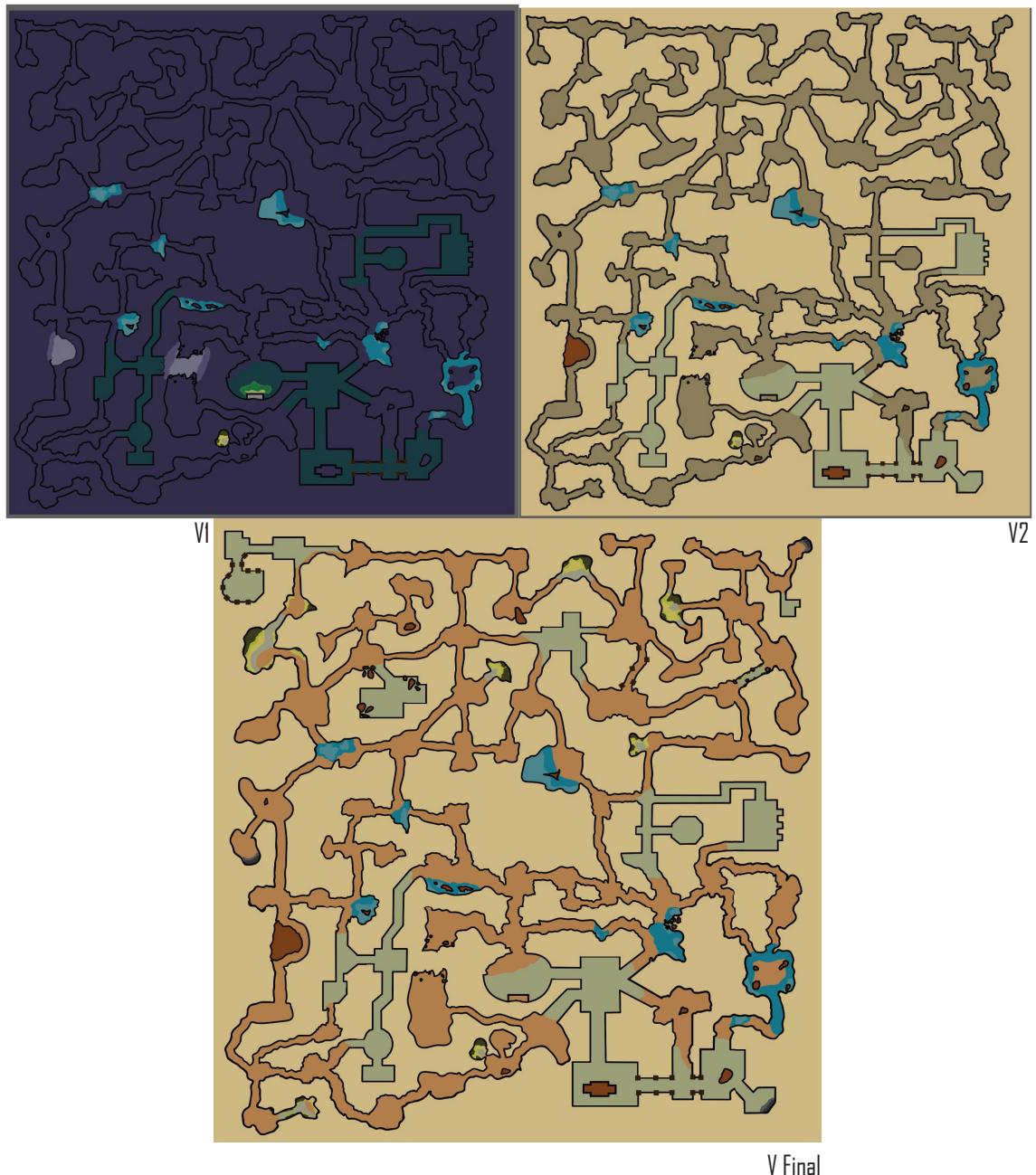
Itération 3 : Cette dernière itération est en soit la V1 de la version finale du jeu. Nous avons décidé de piocher parmi les nombreuses idées que nous avions formulées au début du semestre et nous avons pris comme base l'itération précédente.

Le principe du jeu est donc de guider des personnages dans un lieu qu'ils ne connaissent et que le joueur découvre avec eux (nous voulions proposer une variante des jeux d'exploration/aventure, où le joueur est presque aveugle et doit se repérer de manière tactique.).

Nous voulions ensuite créer des interactions, autres que le guidage, avec les PNJ (aventuriers). Nous avons donc pensé à des variations de mini jeux qui permettrait de résoudre des problèmes du côté des PNJ et qui pourrait occuper le joueur pendant les phases de déplacements (ce qui donna lieu aux Modules).

Pour finir, nous avons trouvé un objectif qui pousse le joueur à l'exploration et de se perdre volontairement dans ce dédale labyrinthique à la recherche de ces dis-objectifs.

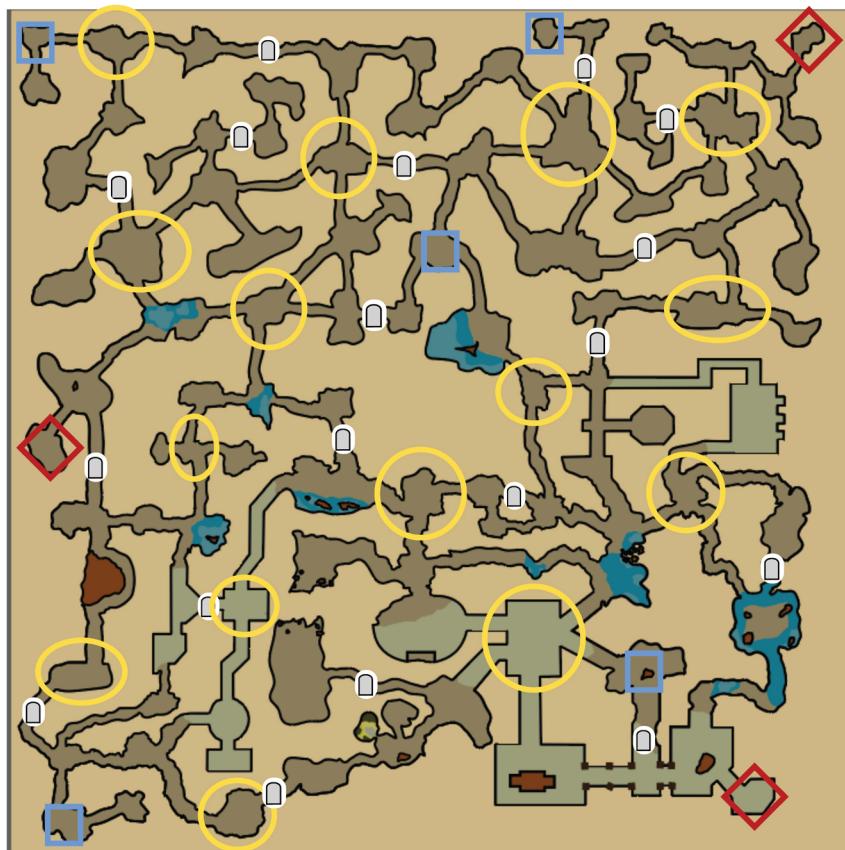
Nous avons réduit le nombre d'étapes pour finir le jeu, car l'objectif à deux étapes rendait le jeu répétitif et pas spécialement gratifiant.



ITERATION

Checkpoints

ITERATION V2



ITERATION Final



◆ Spawn - Objectif

■ Porte

○ Checkpoint

□ Symboles

TENDANCE SYSTEME

Tendance :

On a l'emplacement des aventuriers en temps réel mais aucune information de la carte et de l'agencement des pièces / couloirs

Outils :

Les checkpoints et le module lumières permettent d'avoir des repères (éphémère ou constant) dans l'espace qui éclaire la map.

Les repères visuels des aventuriers (leurs emplacements)

Tension :

La tension est entre le déplacement à taton des aventuriers et du joueur pour essayer d'avancer de salle en salle et l'utilisation des lumières (checkpoints / module lumière) pour se repérer et se faire une map mental de la zone de jeu

Etat inverse :

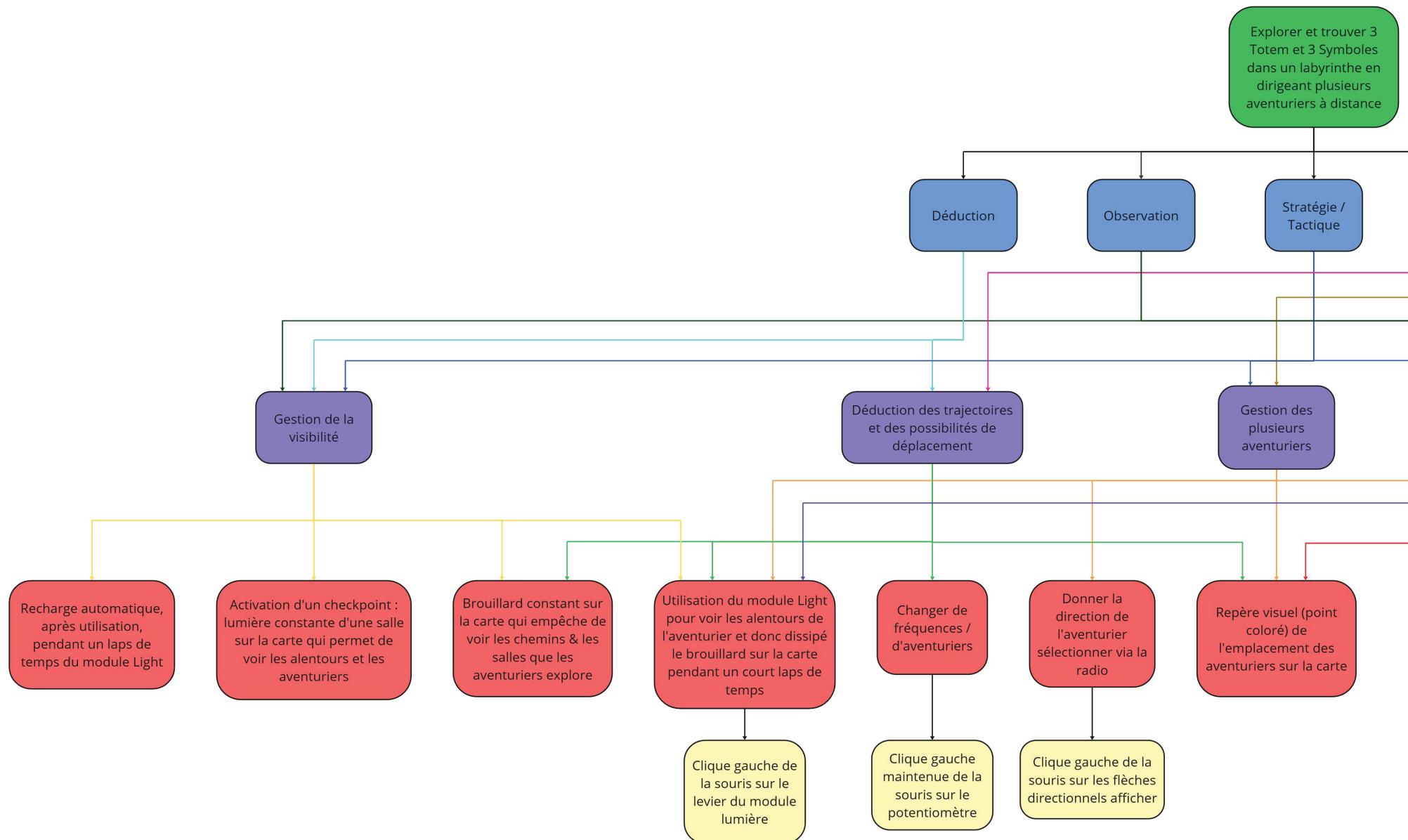
La carte serait totalement visible mais nous aurions aucune information sur l'emplacement des aventuriers.

G.D.D.

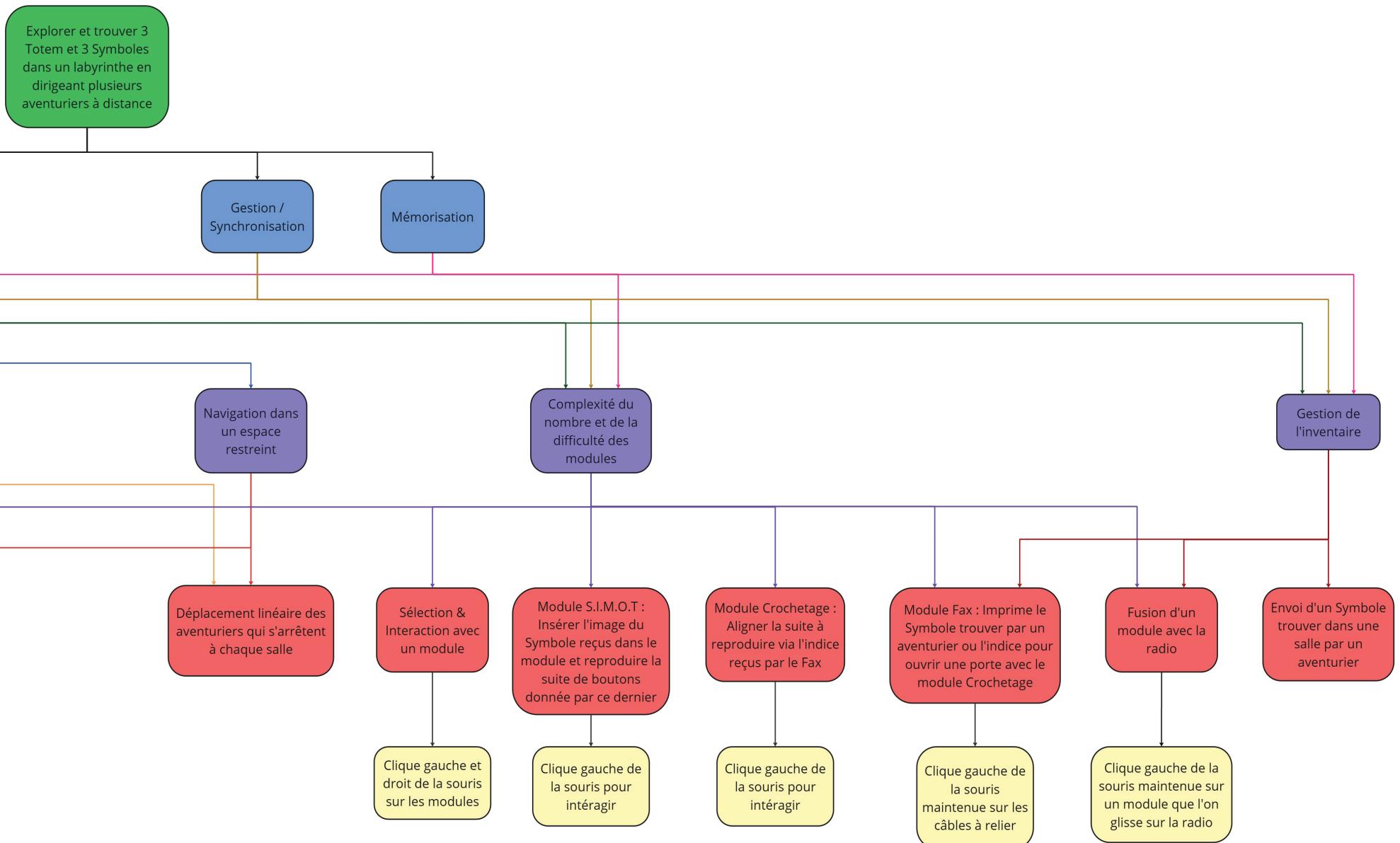
GAME DESIGN DOCUMENT

G.D.
GAME DESIGN

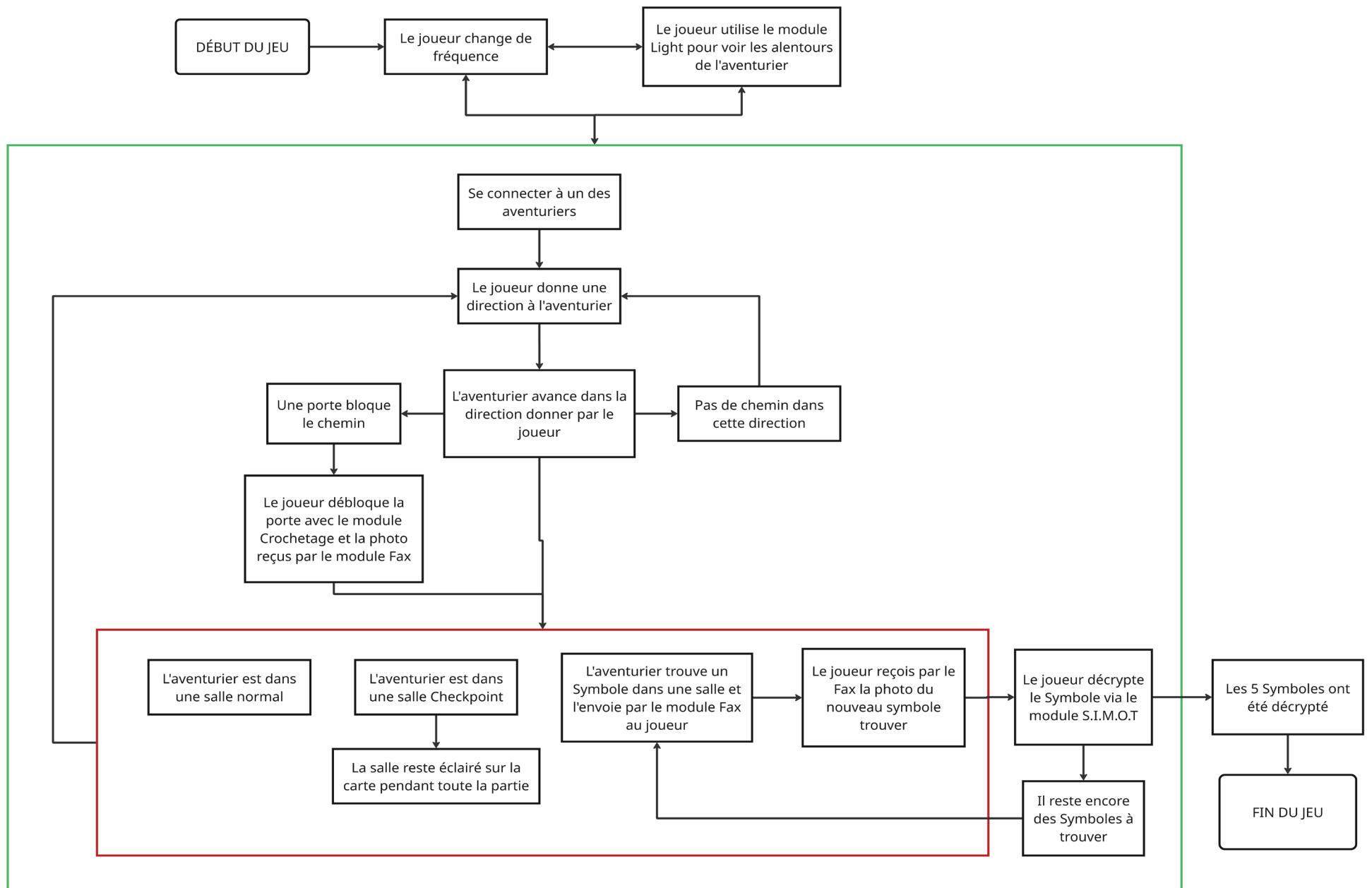
VENTRICE



VENTRICE



BOUCLE DE GAMEPLAY



BOUCLE OCR

	Objectifs	Challenge	Reward
Micro	Trouver la fréquence d'un aventurier et le déplacer	Comprendre le fonctionnement de la Radio. Apprendre à lire la carte. Comprendre comment marche les interactions avec les aventuriers.	Clef de compréhension des mécaniques principales du jeu. Feedback visuel du déplacement de l'aventurier Feedback sonor (dialogue) de l'aventurier qui arrive à avancer grâce au joueur.
Medium	Trouver un Checkpoint	Apprentissage de la mécanique des checkpoints. Arriver à déplacer un aventurier dans le labyrinthe. Comprendre le fonctionnement des modules et interagir avec.	Feedback et récompense visuel(le) sur la carte (zone éclairé continuellement) qui permet une meilleure visibilité. Complétion de la carte. Assimilation de la mécanique des Checkpoints et de la récompense de l'exploration.
Macro	Arriver à valider un des 5 objectifs finaux	Réussir à déplacer les aventuriers dans le labyrinthe de manière logique (allez d'un point A à un point B). Avoir une map mental de la zone de jeu. Masterisation du fonctionnement de tous les modules. Avoir plusieurs Checkpoints actif pour aider au déplacement.	Feedback Visuel et sonore. Masterisation et compréhension total des modules. Satisfaction et sensation d'avancement. Masterisation du déplacement des aventuriers dans le labyrinthe.

TABLEAU SAF

Partie Interagissante	Signe	Action	Feedback	Priorité
Souris	Un curseur personnalisé est sur l'écran	Déplacement de la souris par le joueur	Le curseur personnalisé se déplace	Basse
Modules	Des modules visible qui ressortent du décors. Déplacement du Module par la souris	Le joueur maintient le clique sur un module	Le module suit le déplacement de la souris	Moyenne
Modules / Radio	Déplacement du module par la souris jusqu'au module Radio	Le joueur maintient le clique sur un module et le glisse sur la Radio	Le Module Sélectionne fusionne avec la Radio	Haute
Radio	Potentiomètre	Le joueur fait tourner le potentiomètre	L'indicateur se déplace verticalement, le potentiomètre tourne et la fréquence change	Basse
Radio	Un son de grésillement. La radio n'est pas connecter à une fréquence d'un des aventuriers	Le joueur fait tourner le potentiomètre	Le cristal de la radio s'allume en fonction de la couleur de l'aventurier connecter. Une fois sur la fréquence, on entend : - "Ici X, es-ce que tu me reçois?" - "Je te reçois."	Moyenne
Radio	Fleches directionnels visuelles	Le joueur clique sur la direction qu'il souhaite donner à l'aventurier	L'aventurier sélectionner sur la carte se déplace dans la direction donner. La flèches sélectionner se met en surbrillance le temps du déplacement de l'aventurier	Haute
Radio	Fleches directionnels visuelles	Le joueur clique sur la direction qu'il souhaite donner à l'aventurier mais l'aventurier ne peut pas se déplacer dans cette direction	Un dialogue se joue : - "Prend le chemin direction X." - "T'es sûre de toi? Il y a littéralement un mur ici." - "Heu... ouais..."	Haute

TABLEAU SAF

Carte	Il y a trois pins visuel de différentes couleurs sur la carte (représentant chacun des aventuriers)	Le joueur déplace un aventurier avec la radio	Le pins de l'aventurier sélectionné se déplace en fonction de la direction indiqué via la radio	Haute
Carte	Aucune information sur la carte, hormis les pins des aventuriers	Le joueur déplace un aventurier avec la radio et arrive dans une salle checkpoint	Un cercle lumineux apparaît dans la salle où se trouve l'aventurier, révélant la salle et ses chemins de façon permanente. Le cercle lumineux s'allume.	Moyenne
Module : Lumière / Carte	Aucune information sur la carte autour des aventuriers	Le joueur utilise une charge du module Light. Il est connecté à l'un des aventuriers avec la radio	Un grand cercle lumineux apparaît là où se trouve l'aventurier, révélant la carte et ses alentours temporairement.	Moyenne
Module : Light	Les leviers du module sont activable. Il reste deux charges de lumières (2 Cristaux)	Le joueur utilise une charge du module Light en cliquant sur l'un des leviers	Une des batteries se désactive.	Basse
Module : Light	Il reste plus aucune charge sur le module	Le joueur essaie d'utiliser le module en cliquant sur le levier	L'opérateur dit que le module n'a plus de batterie et qu'il faut attendre qu'il se recharge	Moyenne
Module : Light	Une charge du module Light est utilisée	Le joueur peut utiliser l'autre charge.	La première charge du module se recharge pendant un laps de temps	Basse
Module : Fax	Un des aventuriers est bloqué par une porte	L'aventurier envoie directement une image par le module fax	Une petite photo sort du module Fax. La photo se stocke dans le coin avec les autres photos crochétage. La photo affiche la suite à reproduire sur le module crochétage.	Moyenne

TABLEAU SAF

Module : Fax	Un des aventuriers rentrent dans une nouvelle salle	L'aventurier trouve un symbole et envoie la photo au joueur via le module	Une petite photo du Symbole sort du module Fax. La photo se stack dans le coin photo Symbole	Haute
Module : Crochetage	Le module propose plusieurs suite à aligner pour former un chemin. Une photo du Fax ressemble à une suite à reproduire sur le module Crochetage. Un des aventuriers est bloquer par une porte	Le joueur reproduit la suite d'allignement de la photo sur son Module	La porte relier à la photo s'ouvre définitivement pour laisser passer les aventuriers. Le module crochetage se réinitialise. Un petit voyant sur le module s'allume en vert pour valider la suite	Moyenne
Module : Crochetage	Le module propose plusieurs suite à aligner pour former un chemin. Une photo du Fax ressemble à une suite à reproduire sur le module Crochetage. Un des aventuriers est bloquer par une porte	Le joueur ne reproduit pas correctement la suite de la photo sur son Module	Le module crochetage se réinitialise. un petit voyant sur le module s'allume en rouge pour signaler que la suite produite n'est relier à aucune porte découverte.	Basse
Module : Simot	Une photo du Fax peut être mit dans le Module	Le joueur glisse une des photos Symbole dans la fente du Module Simot	Un bruit musical se joue en même temps que le module s'active.	Basse
Module : Simot	Le module joue une suite de bouton que le joueur doit reproduire	Le joueur arrive à reproduire la suite de bouton.	L'une des lumières de validation s'allume en vert.	Moyenne
Module : Simot	Le module joue une suite de bouton que le joueur doit reproduire	Le joueur se trompe dans la suite de bouton à reproduire	L'une des lumières de validation s'allume en rouge.	Moyenne

TABLEAU SAF

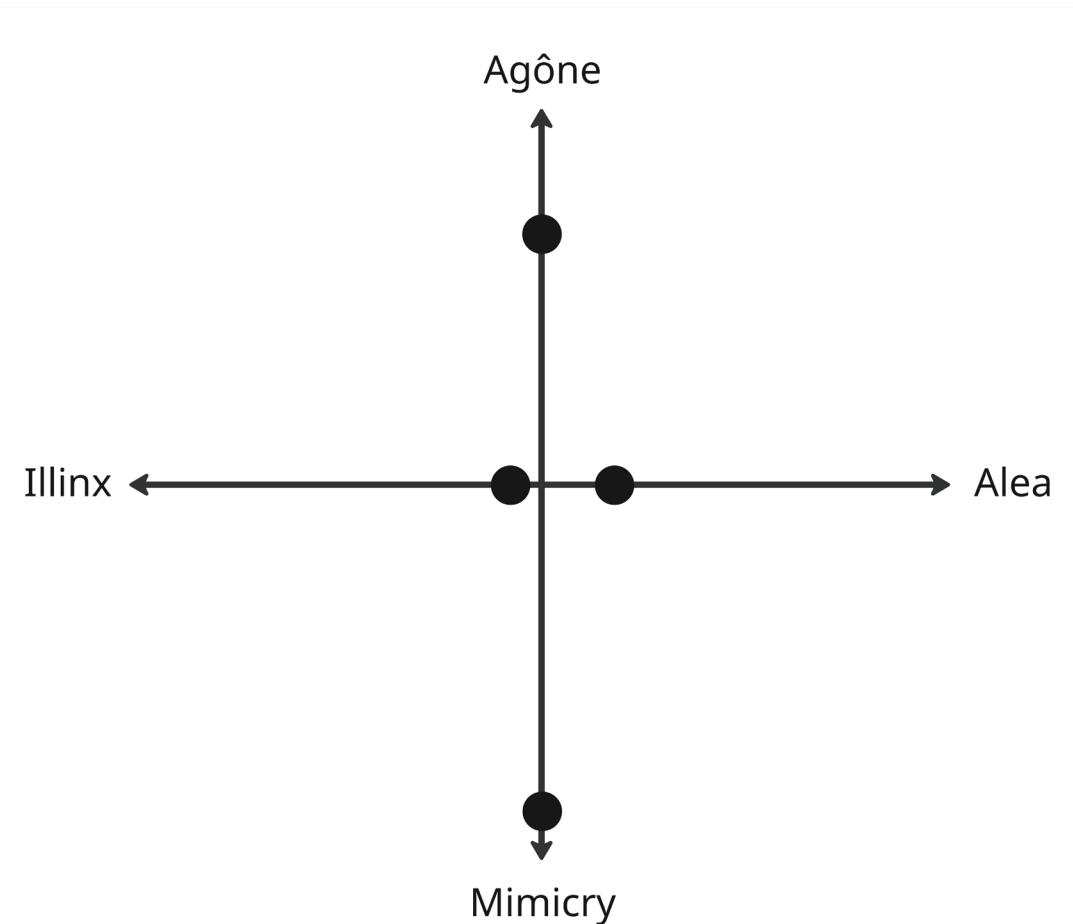
Module : Simot	Le module joue une suite de couleur que le joueur doit reproduire	Le joueur se trompe trois fois dans la suite de couleur à reproduire	La troisième lumière de validation s'allume en rouge. Le module rejète la photo et se met à fumer. Bruitage de machine HS. Le joueur doit attendre un laps de temps avant de pouvoir relancer le module.	Haute
Module : Simot	Le module joue une suite de couleur que le joueur doit reproduire	Le joueur arrive à reproduire la dernière suite de bouton	Toutes les lumières (maximum 2 lumières rouge) de validation s'allume en vert. Le module resort la photo.	Haute
Module : Simot	Le module joue une suite de couleur que le joueur doit reproduire. C'est le dernier symbole à déchiffrer	Le joueur arrive à reproduire la dernière suite de bouton	La lumière de validation s'allume en vert plusieurs fois. Le module resort la photo. Un dialogue de fin se lance entre l'opérateur et l'aventurier connecter à la radio	Basse

CLASSIFICATION

Notre jeu penche largement sur une approche **Ludus** par rapport au modèle Game Studies de Roger Caillois.

Notre jeu met l'accent sur la simulation (mimicry) du joueur dans un rôle entouré de règles strictes qu'il doit apprendre à connaître pour pouvoir jouer correctement (Agône). La place de l'aléatoire (Alea) est plutôt mitigée : le joueur peut trouver des chemins et des objectifs en déplaçant les aventuriers aléatoirement, mais aucun fonctionnement de gameplay pure n'est basée sur la chance, aucune récompense ou interaction n'est placé aléatoirement.

Pour finir, notre jeu laisse peu de place aux sensations fortes ou à des réactions émotionnelles du joueurs (Illinx).



LEVEL DESIGN

L'emplacement de départ des aventuriers sont éparpillés sur la carte pour faciliter l'expansion de l'exploration du joueur. Leurs emplacements permettent aussi d'éviter aux joueurs de se diriger vers une destination précise (si tous les aventuriers commencent en bas, ils vont aller vers le haut instinctivement), le milieu pourrait faire penser que ce serait le point de convergence des aventuriers, cependant au centre il n'y a pas de salle ni de chemin. cela évite de simplement déplacer en ligne droite les aventuriers d'un point à un autre.

Les salles ont généralement peu de chemins qui se relie pour permettre une compréhension minimum de l'organisation du level design, cela évite que le joueur choisisse n'importe quelle direction sans réfléchir en se disant qu'il réussirait à atteindre la ou il souhaite aller.



Le départ des aventuriers commencent tous par une interaction ou la nécessité pour l'opérateur d'utiliser un module (dès les premières salles) pour apprendre aux joueurs ce qu'il va devoir faire, ce qu'il peut utiliser et ce que ses équipes peuvent rencontrer.

Cela permet aussi de montrer les checkpoint qui servent de récompense à l'exploration en devenant des objectifs que va se donner le joueurs de trouver.

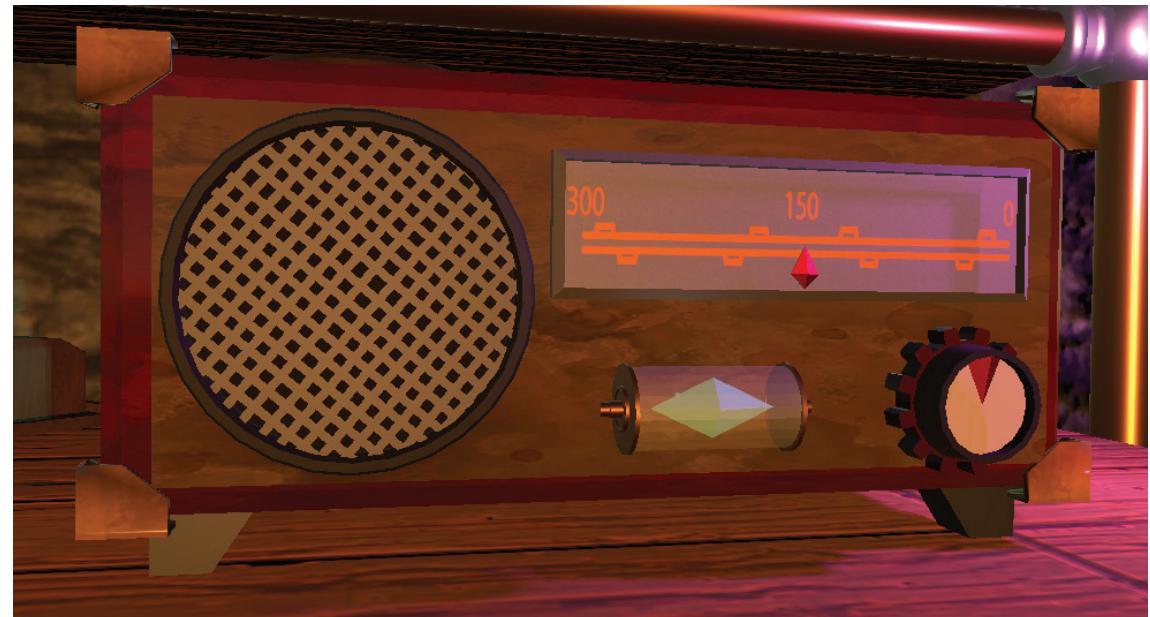
Par la suite nous avons itérer différents emplacements de portes et de checkpoints via des playtest pour que le joueur trouve régulièrement une interaction ou checkpoint permettant d'éviter de trop long moment sans avance. Le joueur ressent donc une sensation de progression et de complétion avec également la carte qui visuellement va paraître plus rempli/visible. Les portes ne sont pas un passage obligatoire, il est possible d'atteindre plusieurs zone sans passer par celle-ci, en revanche les déverrouiller permet une plus grande liberté de mouvement et d'aller d'un point à un autre sans faire de détour.

MODULES ET EXPLICATIONS

La Radio

La Radio est le module principal auquel le joueur pourra ajouter un module. Le module attacher peut être utilisé uniquement à ce moment là. Le joueur pourra détacher et attacher n'importe quel module qu'il souhaite à la Radio en fonction de son besoin ou des besoins des aventuriers.

Et il permet à l'opérateur (le joueur) de guider et déplacer les aventuriers à distances.



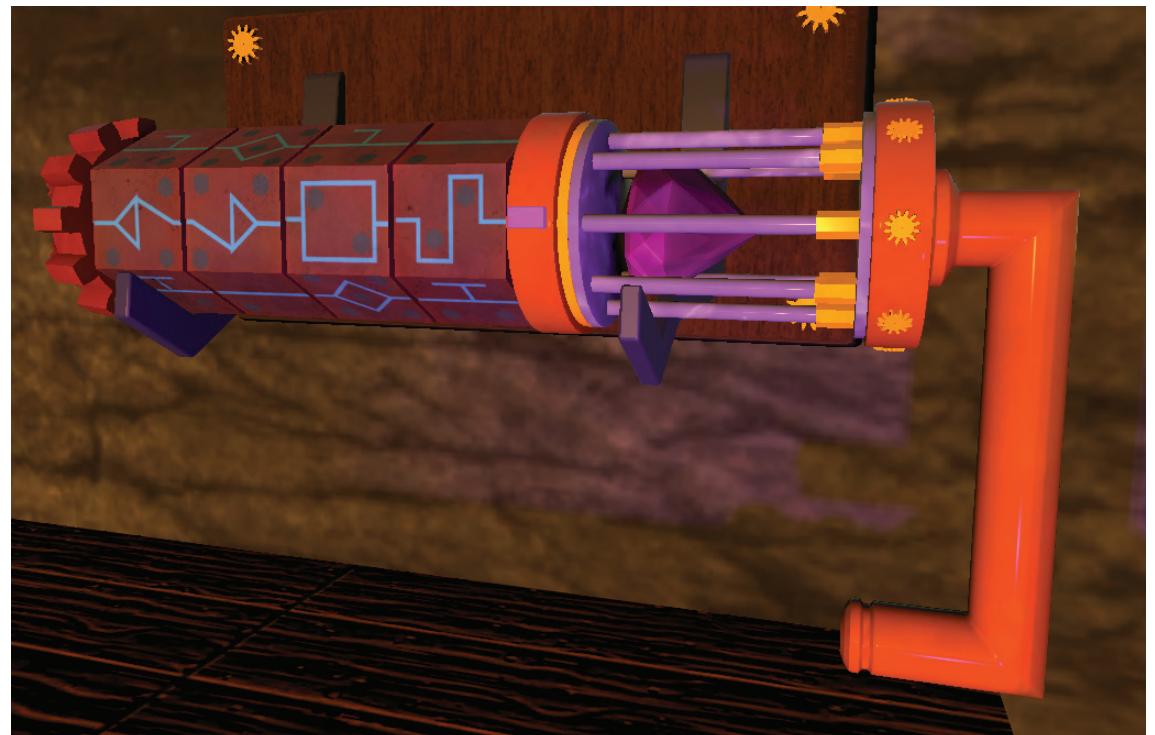
Version Finale de la Radio

MODULES ET EXPLICATIONS

Le crochetage

Il permet d'ouvrir une porte en alignant une série de lignes.

Le module Crochetage n'a pas de Cooldown ou d'état "casser", le joueur peut essayer toutes les combinaisons sans punition mais devra reproduire la bonne suite lier à la photo pour qu'il ouvre une porte.



Version Finale du Crochetage

MODULES ET EXPLICATIONS

Le Fax

Il permet de recevoir des images des aventuriers.

1. Image pour ouvrir une porte (disposition du crocheting)
2. Image d'un des 5 Symboles (Objectif)
3. Cooldown pour le temps d'imprimer l'image
4. Les images se stocke devant la radio ou autre

Le cooldown pour imprimer l'image se fait uniquement tant que le module est brancher à la radio, si le module est débrancher l'impression se met en pause et sera reprit quand il sera rebrancher (peut importe la photo : photo symbole ou photo porte).

Si jamais un aventurier trouver un symbole ou une porte à déverrouiller, il enverra directement la photo au Fax.

Si le Fax n'est pas brancher, l'image sera en file d'attente et se lancera une fois que le module sera attacher à la radio (une file d'attente de plusieurs image peuvent se faire, ce sera au joueur de gérer sa gestion de fax qu'il reçois et savoir qui lui à envoyer).

Les photos "porte" sera plus rapide à imprimer que les photos "Symboles".



Version Finale du Fax

MODULES ET EXPLICATIONS

Le S.I.M.O.T

Separate Interaction Module On Time



Version Finale du S.I.M.O.T

Il s'active lorsque l'on rentre une image d'un symbole (fonctionne comme jeu de société Simon) et permet de valider un des 5 objectifs.

Si le joueur se trompe 3 fois (d'affiler ou non) pendant la suite à effectuer le module aura besoin d'un laps de temps pour refonctionner.

Le cooldown se recharge brancher ou non à la radio car ce n'est pas une action de recharger une batterie ou recevoir qq chose mais plutôt une surchauffe et donc il faut attendre que le module soit calme pour le réutiliser

--> Il doit valider 5 fois une suite d'interaction avec le module SIMOT.

MODULES ET EXPLICATIONS

La LIGHT



Version Finale de la LIGHT

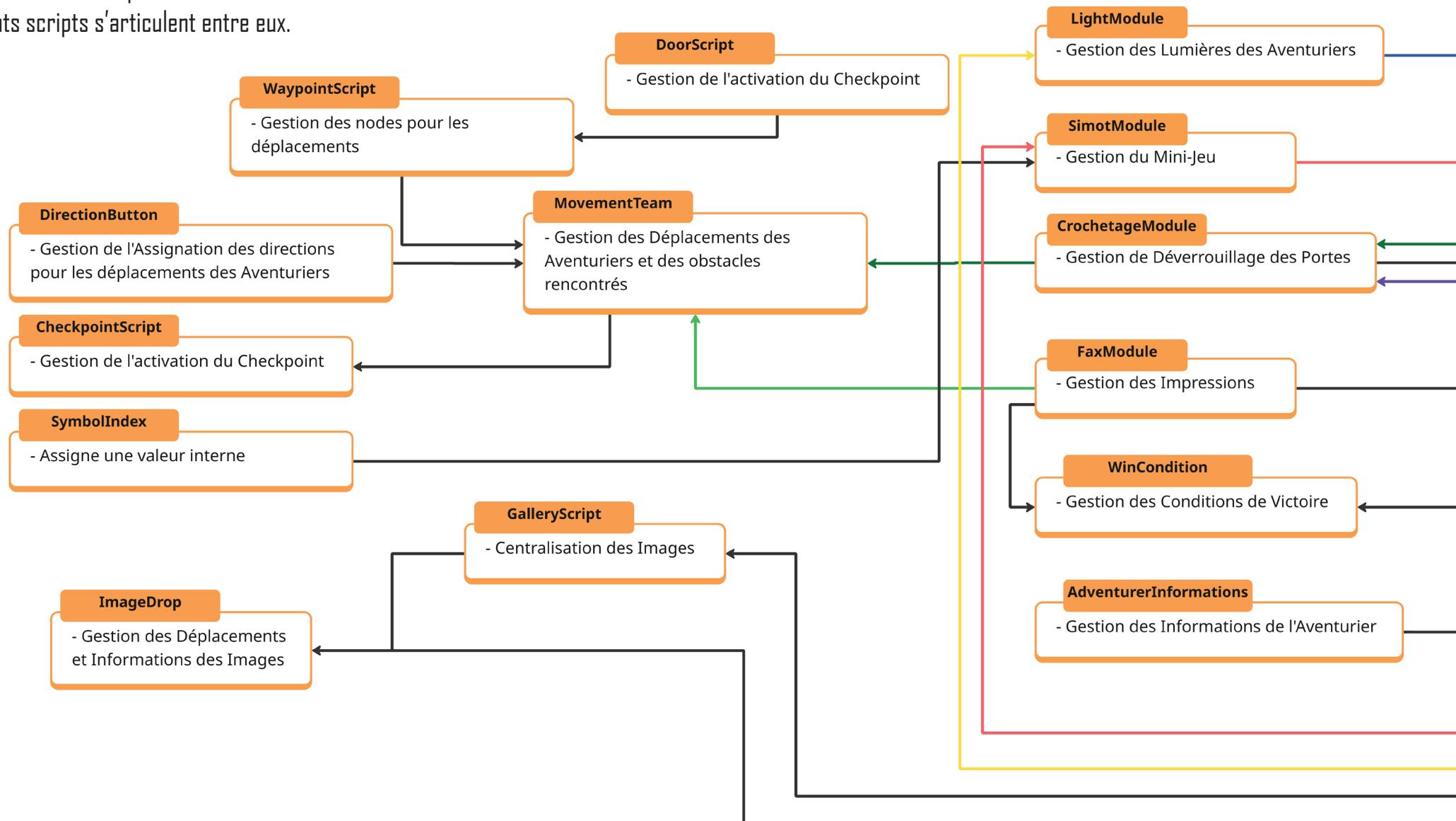
Mini Module qui permet d'activer la lumière autour d'un aventurier (A 2 charges pour tout les aventuriers)

A un cooldown de 30 secondes pour récupérer une charge. Elle se recharge si le module est brancher ou non.

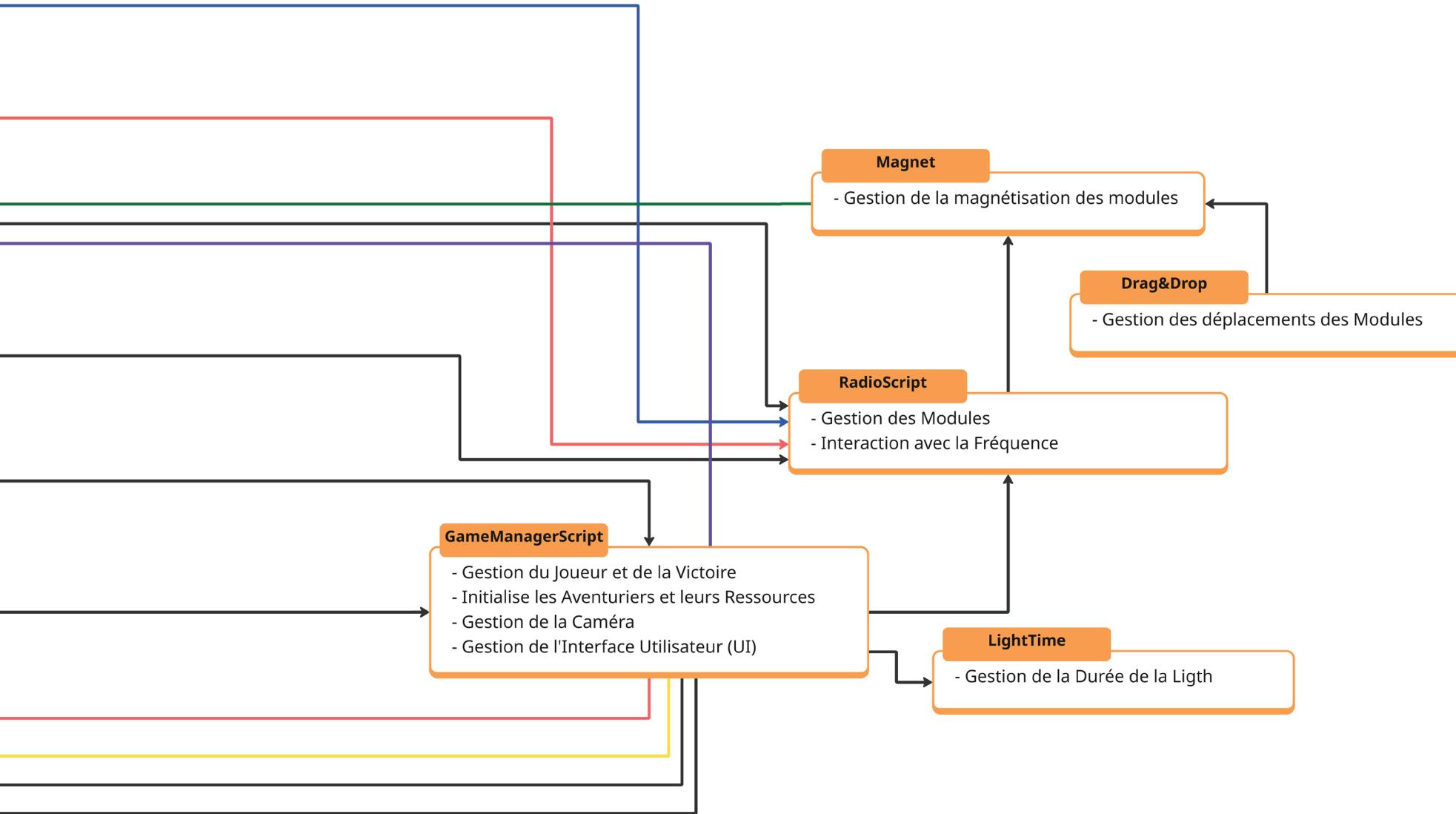
DOCUMENTATION TECHNIQUE

CONNEXIONS DU SYSTEMES

Ce schéma permet de voir comment les différents scripts s'articulent entre eux.



CONNEXIONS DU SYSTEMES



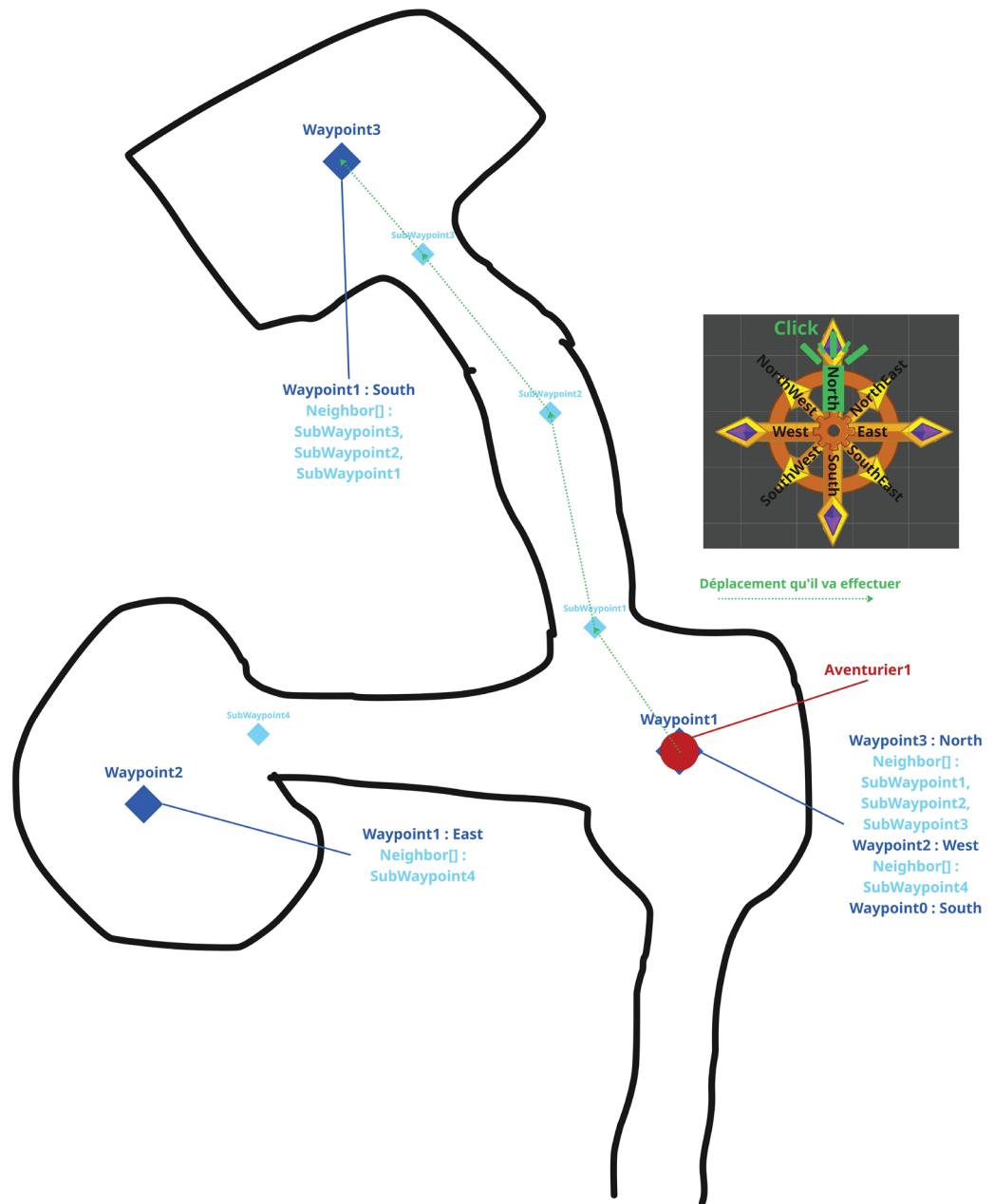
SYSTEME DE WAYPOINTS

Le système de déplacement des aventuriers fonctionne avec un principe de nodes.

Chaque waypoint contient comme information :

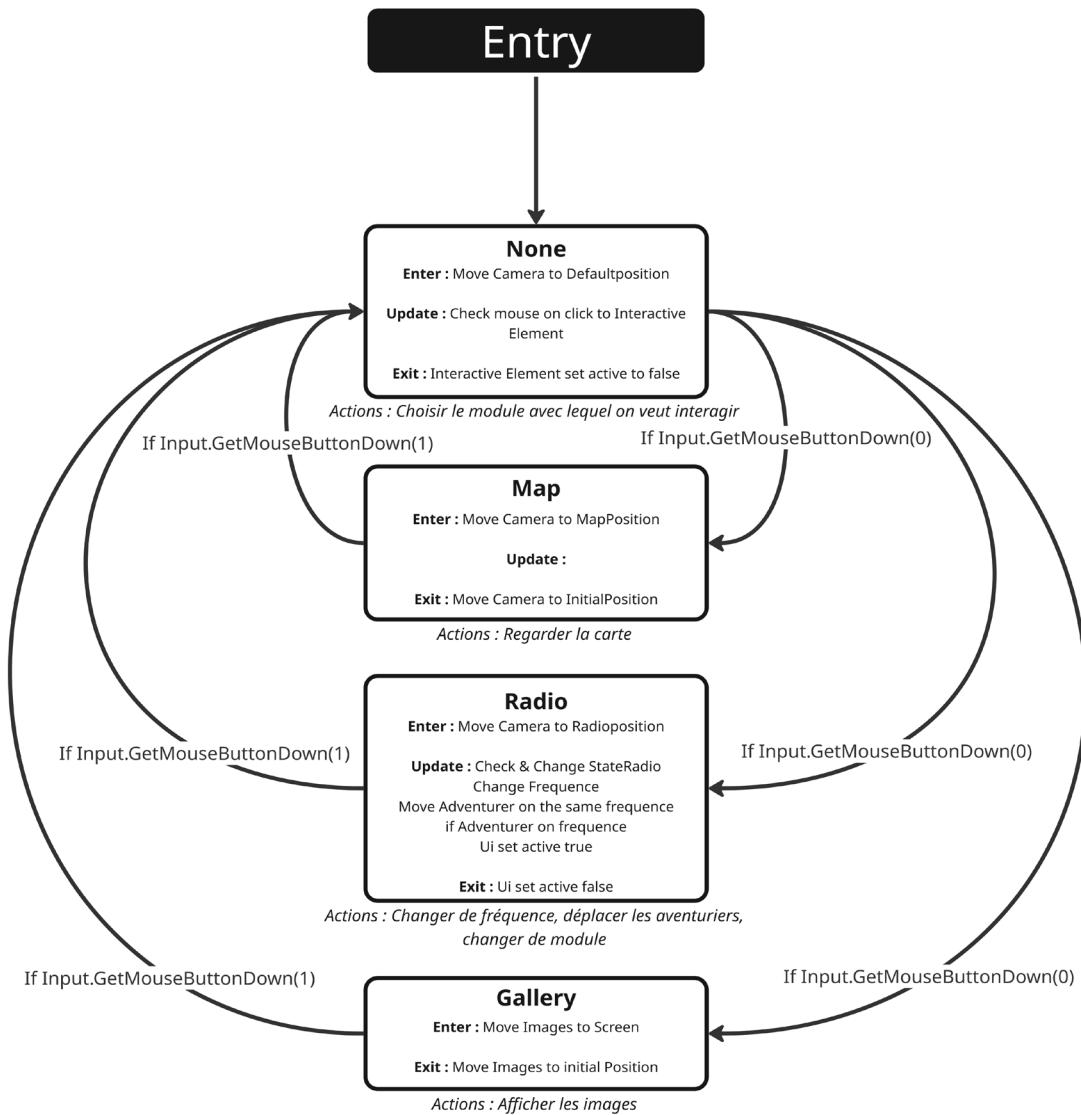
- Les chemins vers un autre waypoints avec leurs directions liées
- Les "Neighbor" (faisant références aux SubWaypoints) qui définisse le chemin plus précisément
- Et si il y a une porte sur le chemin.

Donc en interagissant avec les boutons d'UI qui comporte la direction, on sait vers quel direction le joueur veut déplacer l'aventurier et où se trouve l'aventurier et où il va.



STATE MACHINES

"Global"



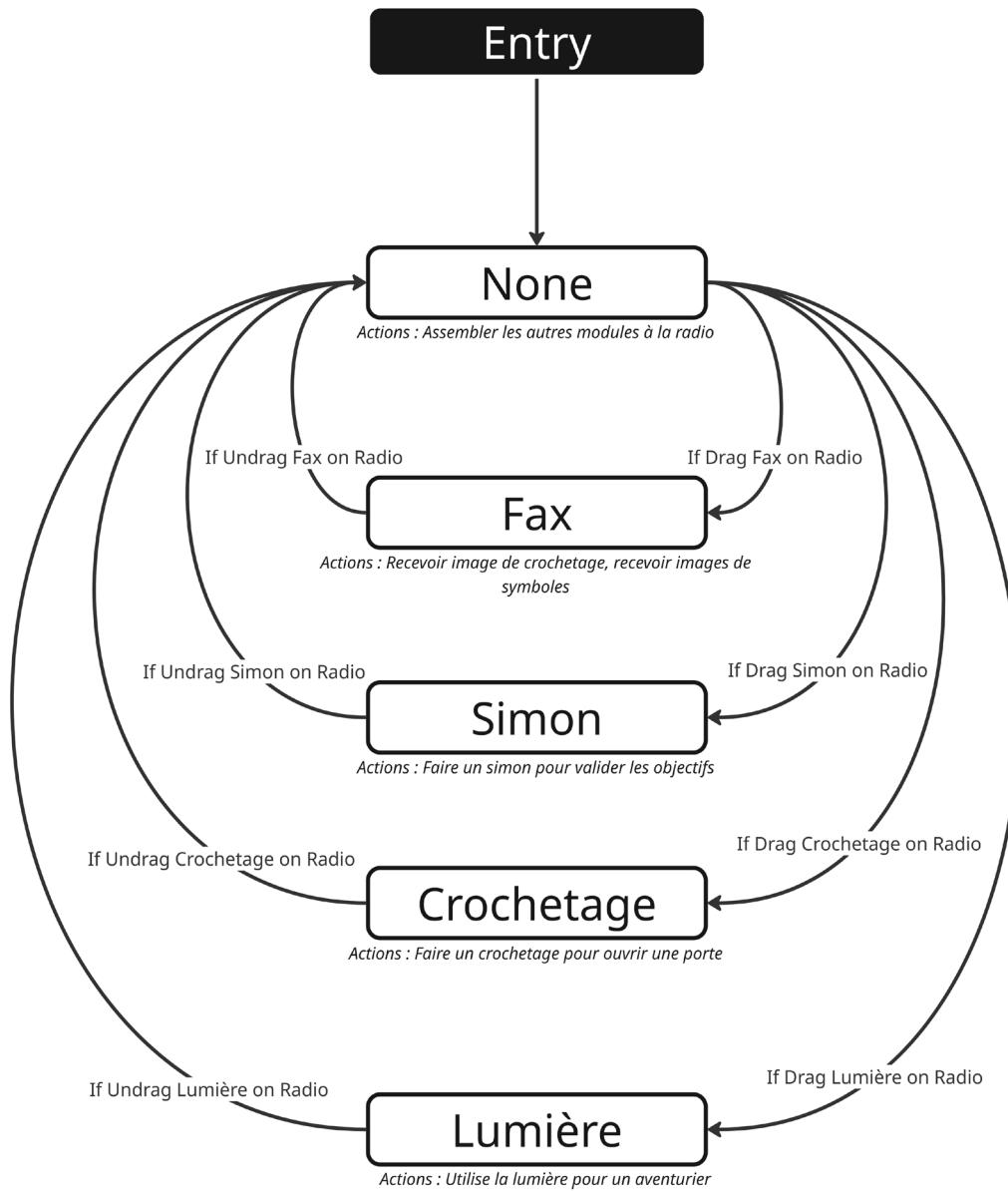
Le jeu dispose d'une state machine générale de 3 états :

- Radio
- Map
- Gallery

Chacun de ces états offrant des fonctionnalités différentes et désactivant celles qui ne servent pas à l'état en cours.

STATE MACHINES

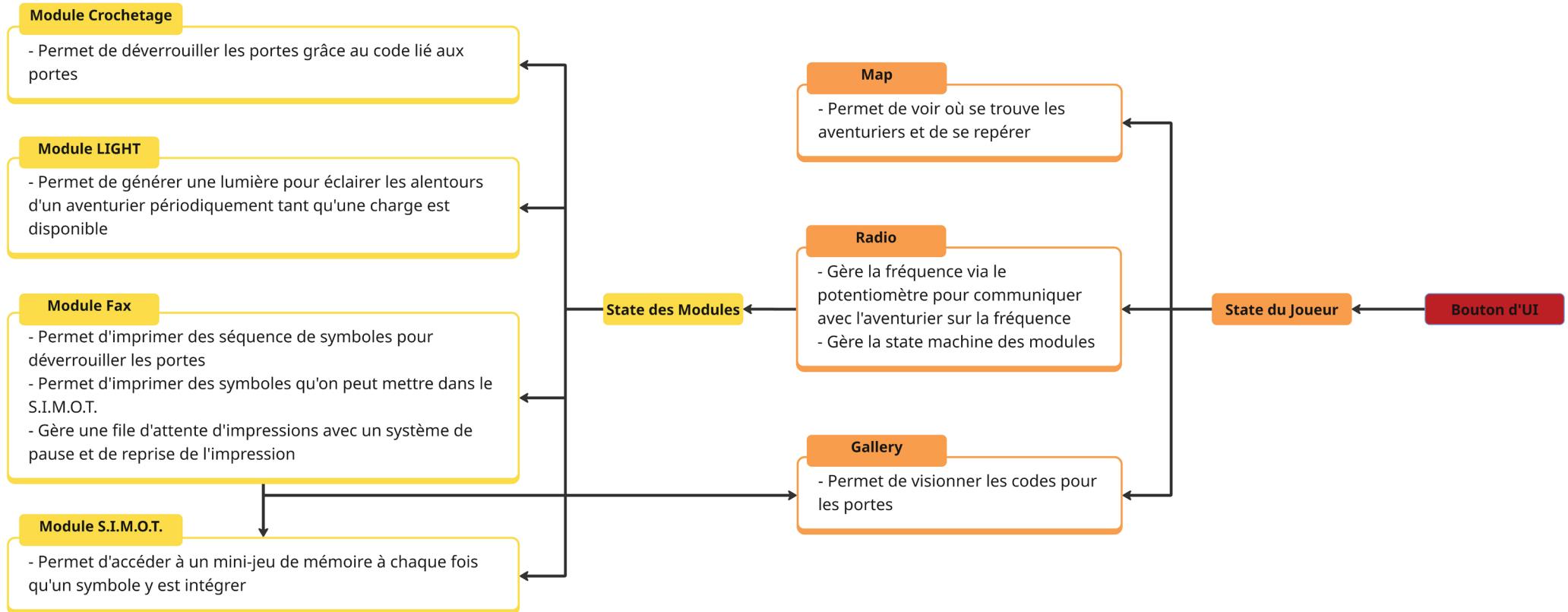
"Global"



Le jeu dispose également d'une seconde state Machine lié aux différents modules qui dans l'idée existe pour le même système : le fait de pouvoir activer/désactiver des fonctionnalités ne servent pas à l'état en cours.

STATE MACHINES

"Radio"



RADIO

Le fonctionnement de la radio est très simple.

Chaque fréquence des aventuriers est défini aléatoirement entre 0 et 300 au début de la scène.

Notre fréquence change en fonction du clic maintenu et la position en x de notre souris.

Quand le joueur est sur la fréquence d'un aventurier alors le crystal brille de la couleur de l'aventurier, l'UI de déplacement s'affiche et un dialogue se joue.

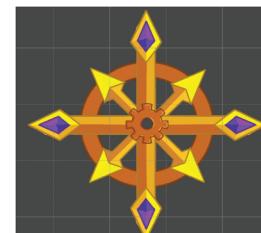
Être sur la fréquence d'un aventurier est primordial car la totalité des actions qui affecte un aventurier nécessite qu'on soit sur sa fréquence, cette condition doit être rempli pour accéder à l'intégralité des mécaniques.

Fréquence Aventurier1 : Random.Range(0,300) = 280

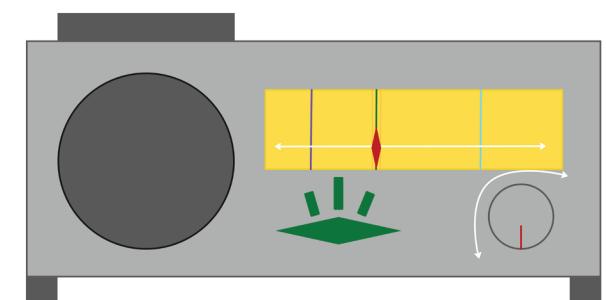
Fréquence Aventurier2 : Random.Range(0,300) = 200

Fréquence Aventurier3 : Random.Range(0,300) = 50

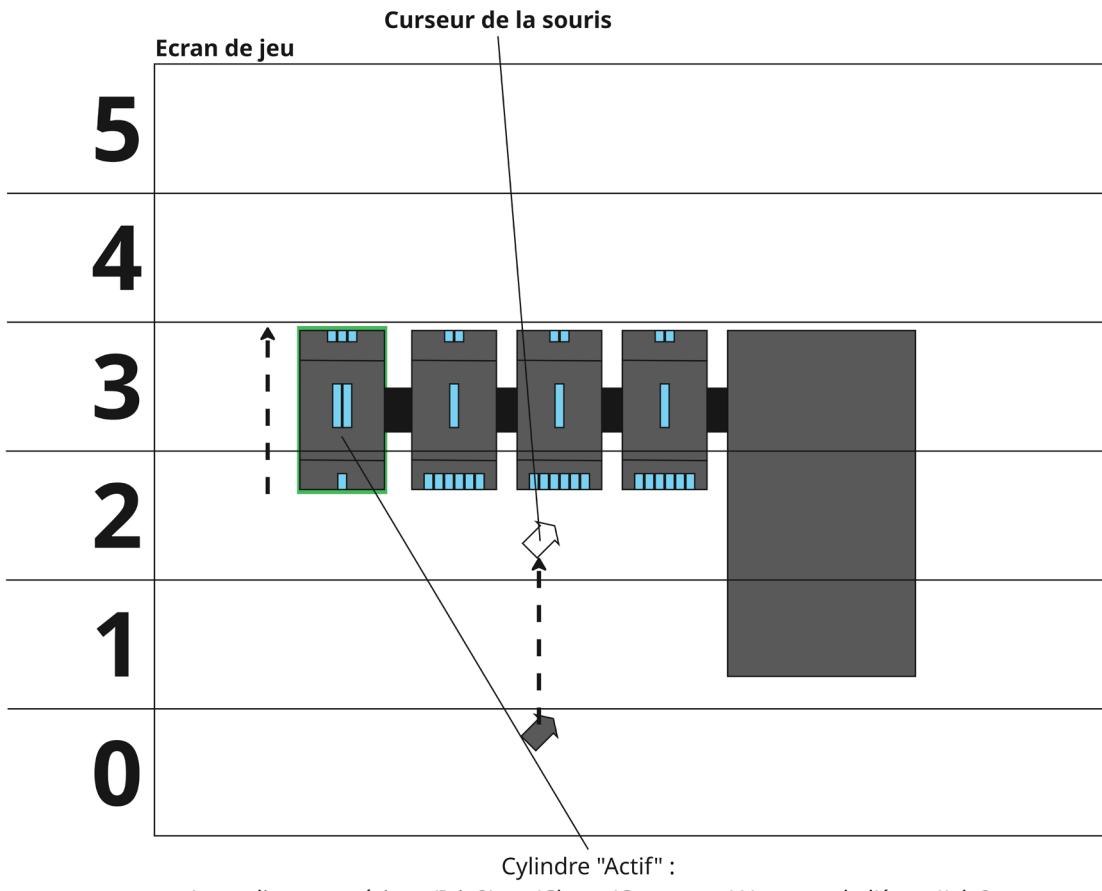
Fréquence Actuel : 200



(S'affiche si sur la même fréquence qu'un aventurier)



CROCHETAGE



Le module crocheting fonctionne grâce à la position du curseur de la souris.

L'écran est virtuellement divisé en 6 parties, chaque partie correspondant à une valeur de 0 à 5.

Quand la souris change de partie, on fait tourner le cylindre actif d'un certain degré, positivement ou négativement selon si la valeur augmente ou baisse.

Quand le joueur valide, on passe au cylindre suivant, etc...

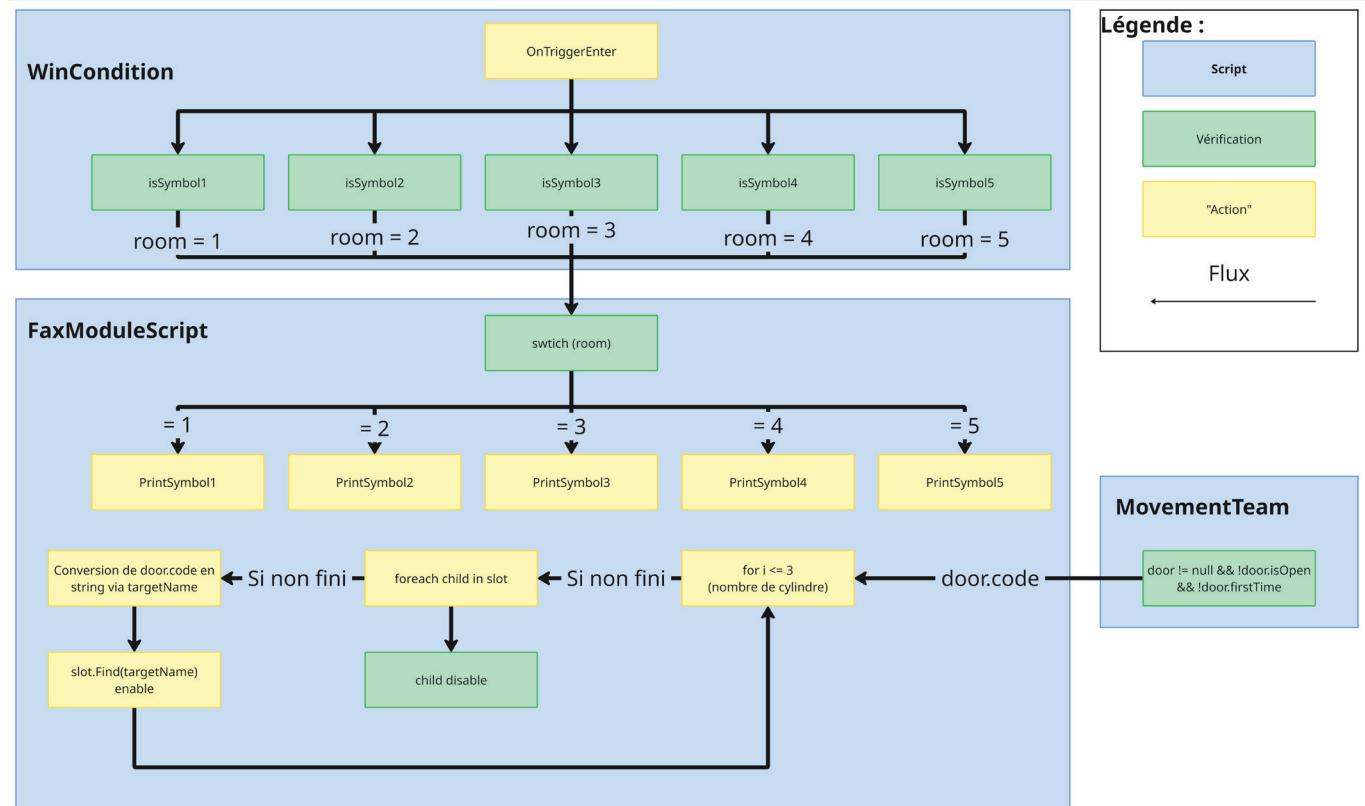
FAX

Le fax a un fonctionnement différent en fonction du type d'image qu'il va "imprimer".

Les images venant du script WinCondition correspondent aux "Symboles" tandis que ceux venant de MovementTeam sont des "GateCodes".

Les "Symboles" se contentent d'être imprimer en fonction de la pièce où il a été récupérer.

Les "GateCodes" ont un système plus complexe que vous pouvez voir en détails à la page d'après.



INSTANTIATION DES “GATECODES”

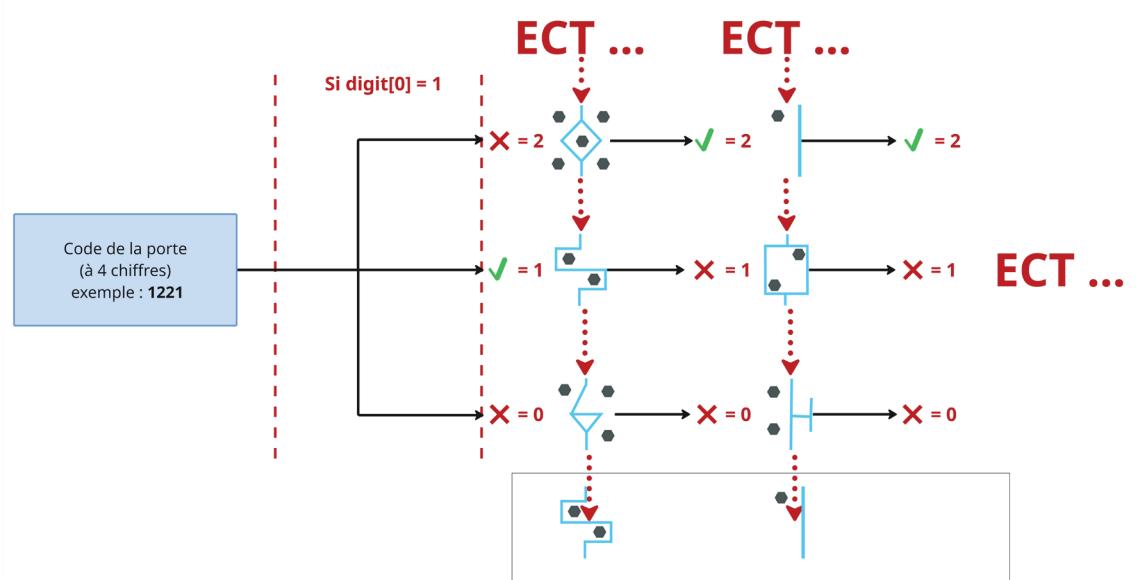
La problématique était de transformer un code décimal en un code avec des images.

Pour cela, on crée un prefab avec des slots avec toutes les images possibles qui se superposent pour chaque slot.

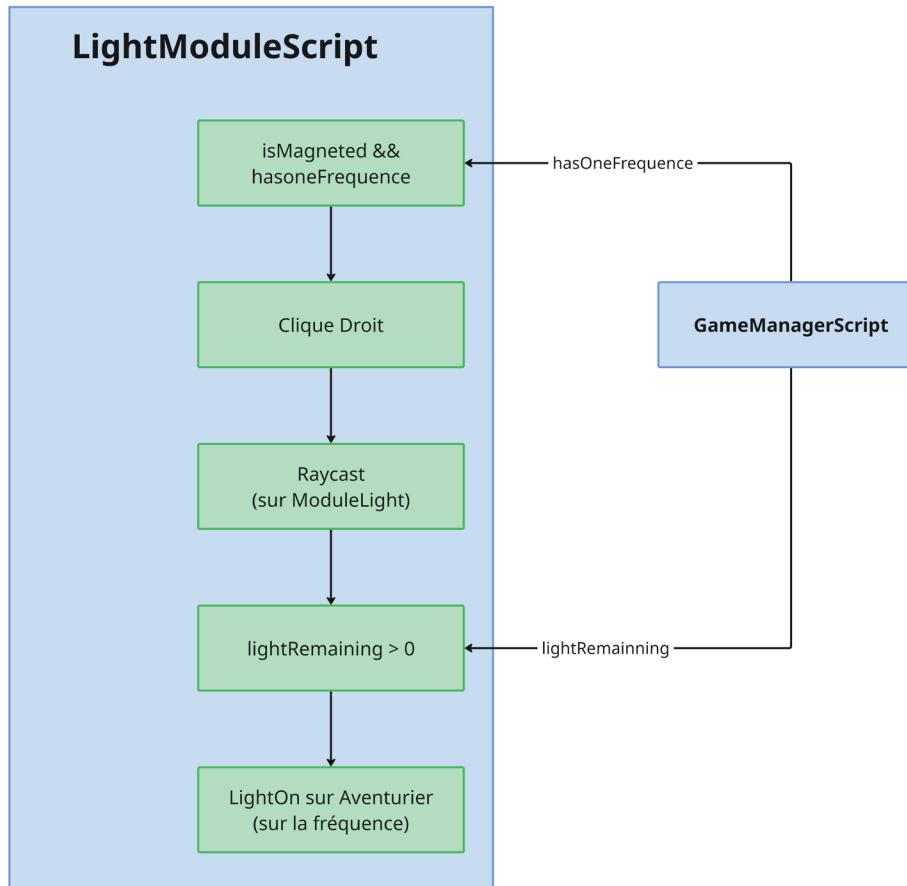
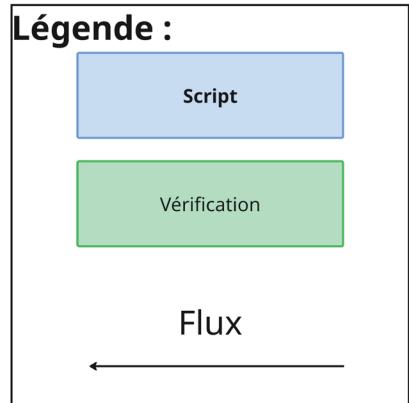
Quand on récupère le code de la porte, le code va venir vérifier si le nom du symbole (qui correspond aux chiffres) est égal au digit vérifier. (Par exemple, on va venir tester le premier "1" de "1221" puis le premier "2", etc...)

On désactive tous les enfants du slots hormis le bon et ainsi de suite...

C'est ainsi qu'on obtient le code avec des images.



LIGHT



Le fonctionnement du Light module est très simple, on vérifie simplement si il est connecté à la radio et si on a bien quelqu'un sur la fréquence.

Si c'est le cas, qu'il a cliqué sur les leviers et qu'il y a des charges disponibles alors on active les lumières de l'aventurier sur la fréquence.

D.A.
DIRECTION ARTISTIQUE

D.A.V
DIRECTION ARTISTIQUE VISUEL

STYLE ET GENRE VISUEL

Nous avons choisi comme base de genre visuel : Le Steampunk. Ce sous-genre de la science-fiction est un mélange d'ancienne machinerie (à vapeur, avec des engrenages, etc...) et d'utilisation d'autres systèmes imaginaires, tout ça avec un style global néo-victorien.

Ce genre nous a parus pertinent car nous voulions créer un écart d'univers entre l'équipe que les joueurs jouent et l'univers de l'ancienne civilisation. Pour marquer cette écart et raconter narrativement l'histoire, nous voulions prendre un genre visuel qui est marqué par la pollution et la surconsommation pour justifier cette aventure à la recherche d'ancien matériaux et technique de production moins polluante.

Le genre Steampunk est réputé pour son aspect mécanique et utilisation de vieux matériaux polluant (et souvent illustré par de grande machine à vapeur ou de grande usines). Ce genre nous plaisait pour cet aspect mais aussi car il nous permettait une grande liberté d'interprétation (via ces sous-genre) et de création (pour varier les modules, imaginer des systèmes non réel, etc...).

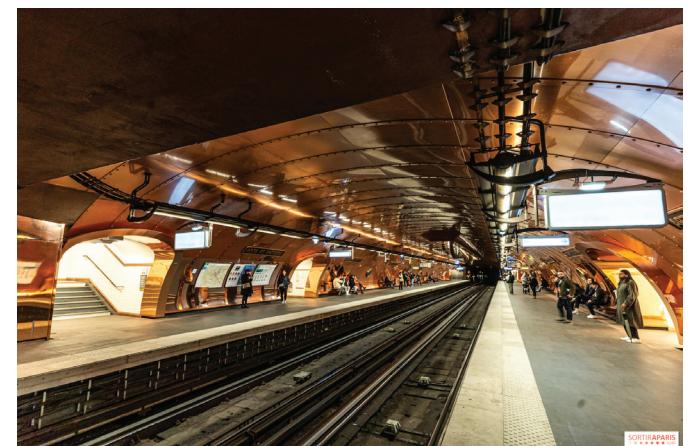
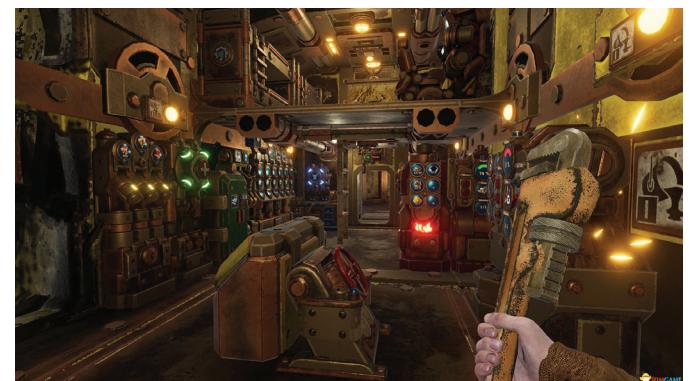
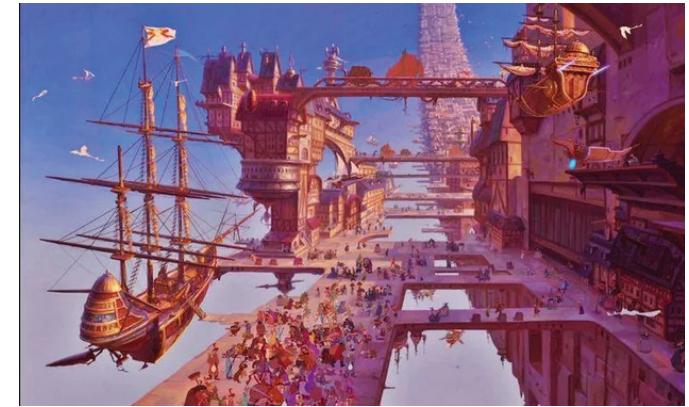
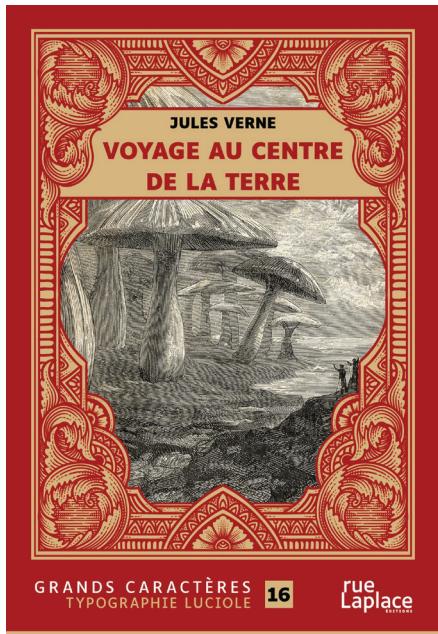
De plus, en dehors du côté polluant et de ses nombreuses machines, le Steampunk est un genre connue pour ses variantes dans le domaine de la piraterie ou des explorateurs qui correspondait à notre gameplay de guider via une carte (aux trésors) des aventuriers.

Notre approche du genre Steampunk s'approche de sa branche Explorer. Le genre Steampunk à différentes branches ayant chacune leurs spécificités visuel (steampunk pirates, dieselpunk, gothique steampunk, etc...). Le genre Steampunk explorer met moins l'accent sur la machinerie complexe mais plus sur des créations imaginaires, et des mécanismes qui permettent la communication et l'exploration bien plus facile et surtout un rendu visuel moins chargé en information.

Le deuxième genre qui nous a inspiré est l'Aetherpunk, c'est un sous-genre du Steampunk aussi mais qui met en avant l'utilisation de cristaux et de magie pour faire fonctionner les machines. Ce mélange des deux sous-genre permet de justifier le fonctionnement de certains modules de notre jeu et permet une approche visuel plus innovante du genre Steampunk trop souvent limité à son rendu visuel de machinerie à vapeur et à engrenage.

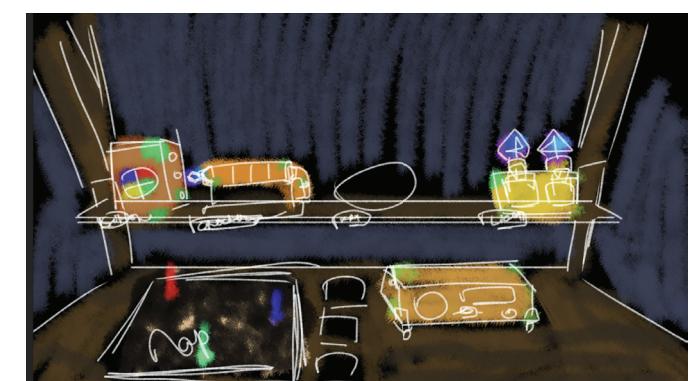
REFERENCES

Ambiance



MOODBOARD

Salle Operateur

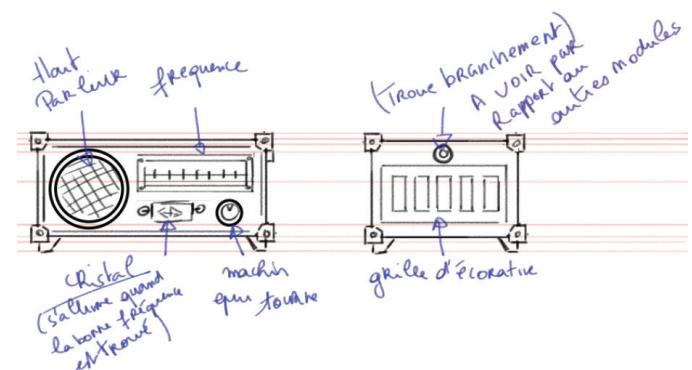


MOODBOARD

Radio



(Vue de face/côté)



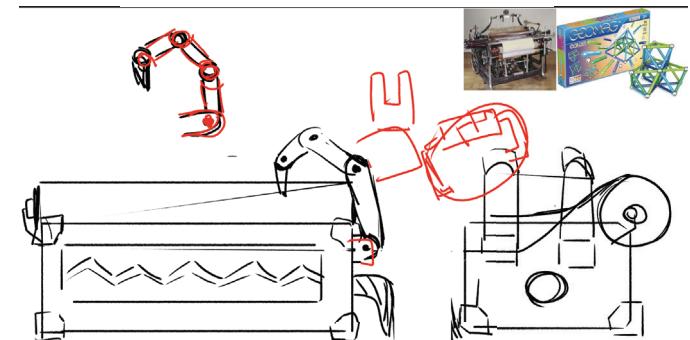
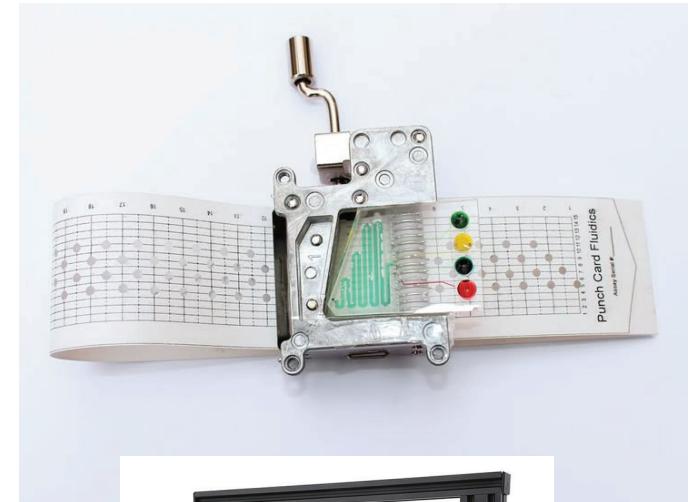
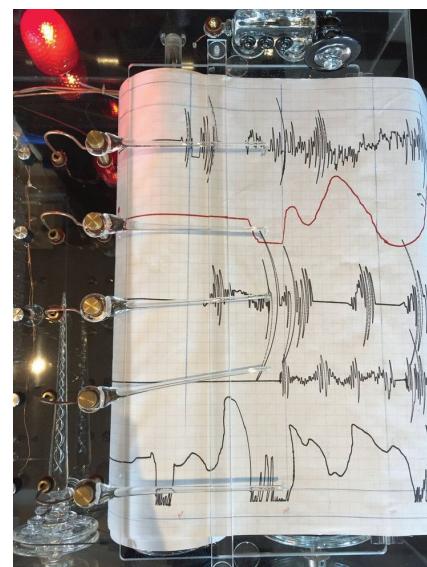
MOODBOARD

Crochetage



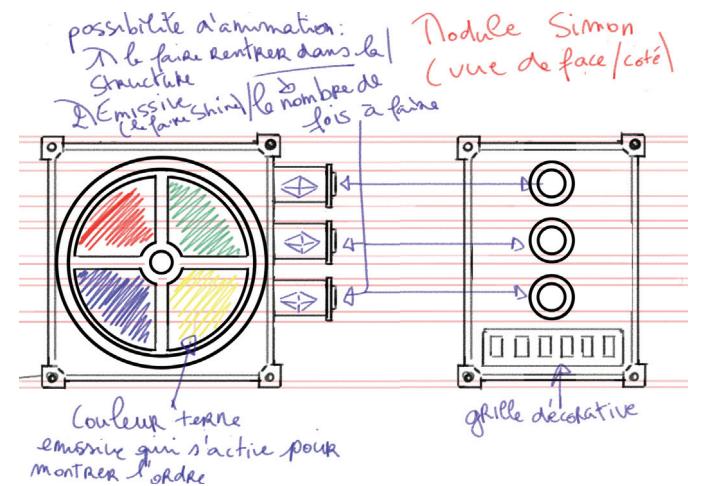
MOODBOARD

Fax



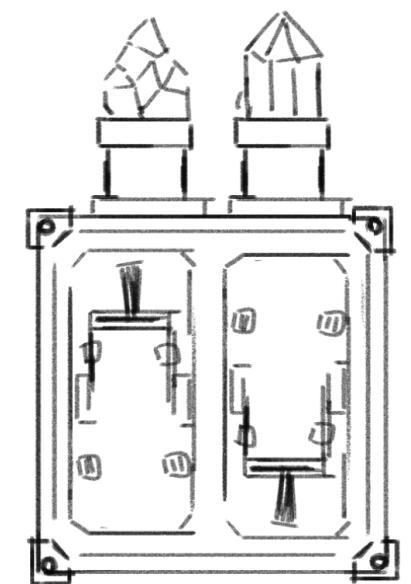
MOODBOARD

S.I.M.O.T



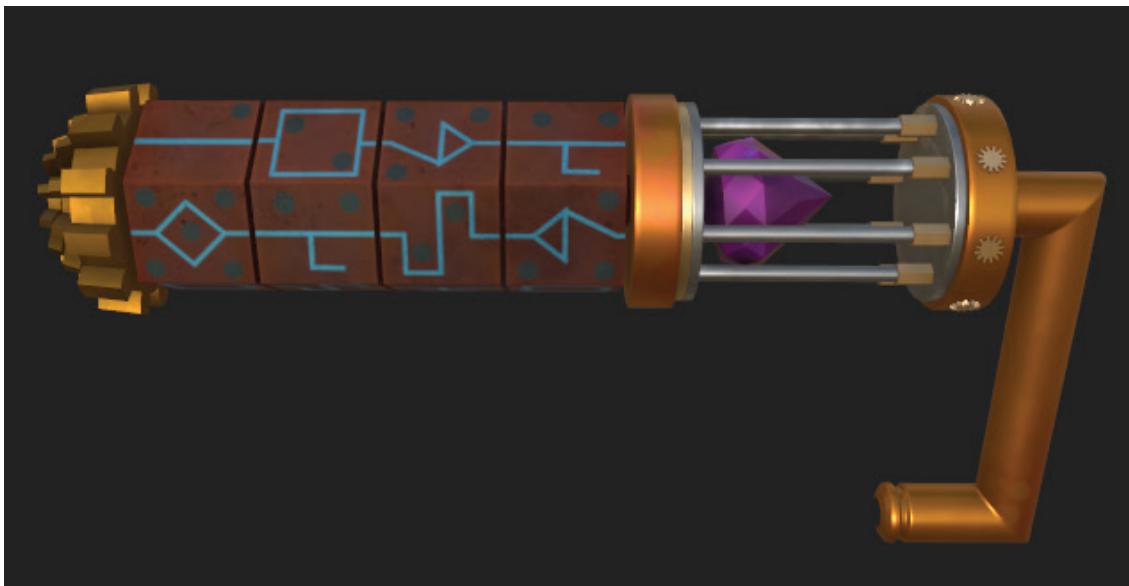
MOODBOARD

Light



MODULES

Crochetage



L'inspiration visuel du module crocheting se base sur l'aspect d'un cadenas à combinaison pour simuler véritablement la sensation d'ouverture d'une porte bloqué.

Nous avons voulu nous rapprocher de l'aspect visuel d'un cryptex. La forme du cryptex nous a permis d'avoir une forme différente des autres modules qui le rende plus pratique à transporter et moins imposant.

Pour l'aspect des signes inscrits sur la combinaison, nous voulions avoir des sortes de lignes qui se rejoignent entre elles pour recréer l'aspect des casses-têtes avec des suites des symboles à aligner, inspirer de jeux vidéo mais aussi bien d'escape game.

Ce module devait s'inspirer le plus possible des casses-têtes à résoudre et d'un cadenas pour que visuellement le joueur comprennent en une utilisation, comment et à quoi sert ce module.

MODULES

Radio

L'inspiration principal pour notre radio était de la faire la plus simple possible, sa forme devait permettre un large emplacement pour fusionner avec les modules mais aussi car elle occupe une grande partie de la zone de jeu et de la mécanique principal du jeu.

Son fonctionnement devait être intuitif en utilisant une approche visuel semblable à l'image que l'on a tout d'un radio, son style allez être une vieille radio vintage avec toujours des rappels de notre style et genre. Son fonctionnement est régi par le fonctionnement qu'on connaît à la radio avec des fonctionnements imaginaires avec par exemple le crystal à l'avant ou encore la zone de connexion en son dessus.

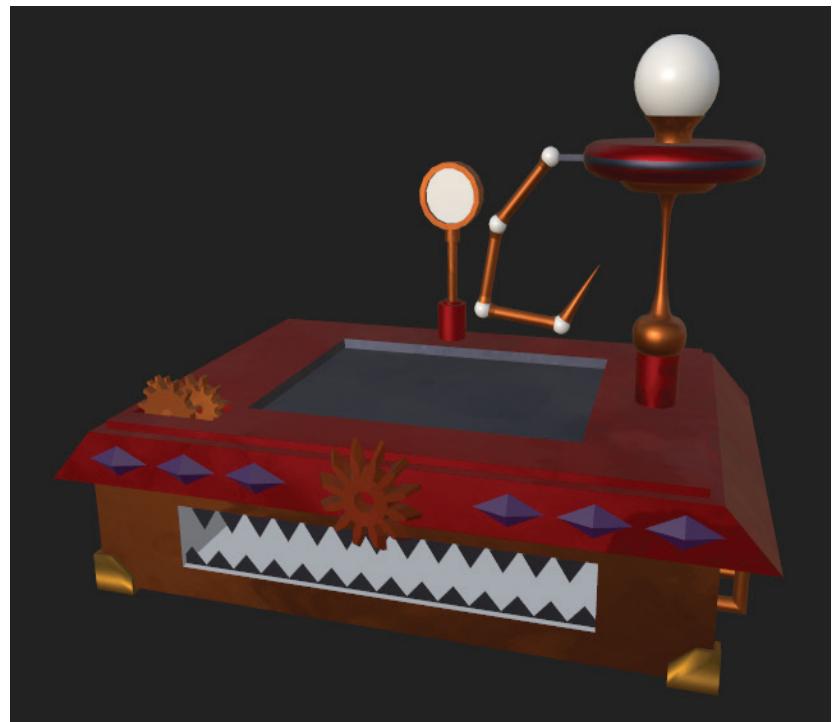


MODULES

Fax

Pour le module Fax, nous avons fait différentes recherches pour illustrer ce module. L'idée a été de s'inspirer d'une machine à écrire et d'une imprimante avec une forme rectangulaire. On retrouve un bras avec une aiguille pour l'impression, une inspiration de bobine tesla et enfin des dents en faire à l'avant pour pouvoir arracher la feuille ce qui permet d'appuyer la compréhension.

L'approche d'une imprimante 3D nous permet d'avoir des bras mécaniques sur notre module pour rester dans le genre du steampunk mécanique (les bras mécaniques redessine la photo envoyée), et l'idée du boîtier imprimante de reçus nous permet d'avoir une forme plus proche et un fonctionnement plus proche de ce que le module nous transfère. L'image du module sort par la fente du module comme sur un TPE.



MODULES

S.I.M.O.T



Pour le Module S.I.M.O.T (Separate Interaction Module On Time), nous avons eu l'idée de reproduire une variante du jeu de société SIMON.

L'idée de cette feature en terme de gameplay était déjà inspirée par ce jeu et donc de son design visuel.

Nous voulions le retravailler pour lui donner un aspect visuel unique et pas une copie conforme de l'original. Nous avons pris différentes références de design visuel du jeu, et d'autres jeux qui utilisent cette mécanique pour trouver notre propre touche personnel à ce module.

La forme du module se veut en ascension sous forme de trophée pour appuyer sur le fait que ce module est le dernier à utiliser, qu'il est l'étape ultime pour finir le jeu et une récompense importante qui marque la progression du joueur dans la compléction de notre jeu.

Pour lier le module de cette importance à la narration, nous l'avons réalisé dans l'esprit d'avoir une représentation d'un arbre. Notre joueur est dans la quête de trouver une source d'énergie moins polluante, dans cette démarche écologique il fallait un rappel par celui-ci, l'engrenage est présent en plus grande proportion que dans les autres modules afin d'appuyer encore sa différence d'importance.

Les engrenages avec leur forme circulaire permettent également de faciliter l'imagination d'un arbre en donnant l'aspect des regroupement de feuille et également à la manière où on se représente un arbre c'est à dire un tronc et des rond qui servent à représenter son manteau de verdure.

MODULES

Light

Le module L.I.G.H.T fait ressortir le côté Aetherpunk de notre univers via son fonctionnement magique d'émettre de la lumière sur carte relié à l'emplacement de l'aventurier.

L'aspect du module devait donc contenir des cristaux et des mécanismes magiques tout en gardant une lisibilité de son fonctionnement avec les leviers qui facilite la compréhension.

Pour la première idée de son utilisation nous avions un fonctionnement avec un bouton.

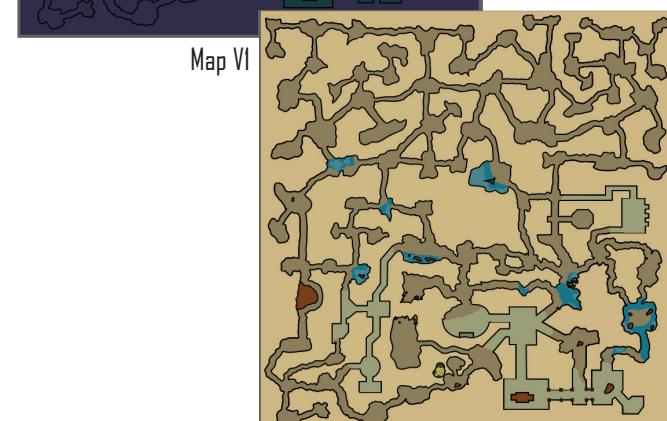
Pour avoir un module plus compréhensible, nous avons choisi d'avoir des leviers car en faisant appel au connaissance de chacun cela permet de rendre visuel son utilisation. les leviers faisant appel a un mécanisme d'enclenchement, de plus sa forme rappel un boitier électrique, les leviers quant a eux pour ceux qui ne connaîtiraient pas nos inspiration peuvent y retrouver un disjoncteur et ainsi toujours en percevoir le sens. On retrouve l'utilisation de rouage, l'outil permettant la connexion à la radio sous celui-ci et des protection sur les coin qui permettent d'ajouter un lien entre les différents modules car on vas retrouver ces éléments sur chacun. Cela ajoute aussi du volume sans encombrer visuellement.



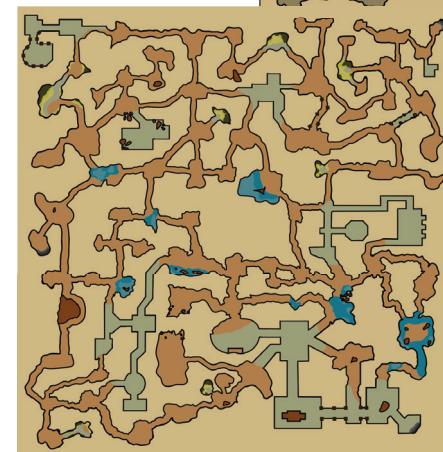
MAP



Map V1



Map V2



Map V3

Les inspirations principales pour notre zone de jeux ont été varier étant donné nos différentes itérations de gameplay et réflexion de level design.

Nous avons d'abord fait des recherche sur la cartographie des forêt, comment représenter la topographie (et dessiner plusieurs itérations visuel de ce genre de cartes) étant donné que c'était le type d'environnement choisi au début.

Nous avons ensuite rechercher des cartes pouvant s'apparenter à des caves ou des labyrinthes toujours guider par le game design et level design afin d'avoir un environnement qui permettent de guider et encadrer le joueur.

Ces différentes recherches nous ont permis d'avoir un éventail de style et genre de map inspirée principalement de donjon et dragons et nous donne différents style, aussi savoir comment lire ce type de cartes (les points d'intérêts, comment découper une carte et l'organiser pour guider une personne à travers).

Ces recherches nous ont été très pertinente même si nous n'avons pas pu utiliser toute ces informations étant donné le besoin de lisibilité car les zones visibles étant devenu mince et le besoin de comprendre rapidement visuellement les directions que peuvent prendre les aventuriers.

Malgré tout nous avons pu réutiliser certains codes pour créer notre propre map (les différents biome / zone qui vont apporter de la vie et de la variété visuellement qui apporte aussi des points de repères et permettent de se familiariser avec celle-ci ainsi que l'esthétique fourmilière de notre labyrinthe).

La disposition final de la carte reprends donc : un niveau dans lequel les aventuriers se déplacent et ancien laboratoire souterrain qui à subi des effondrement, des galeries se sont formés reliant certaines partie du laboratoires à des cavités environnantes.

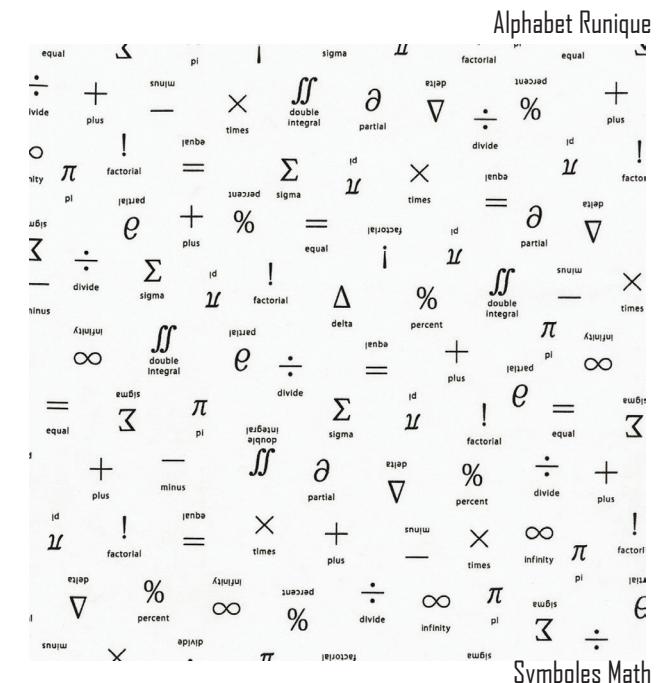
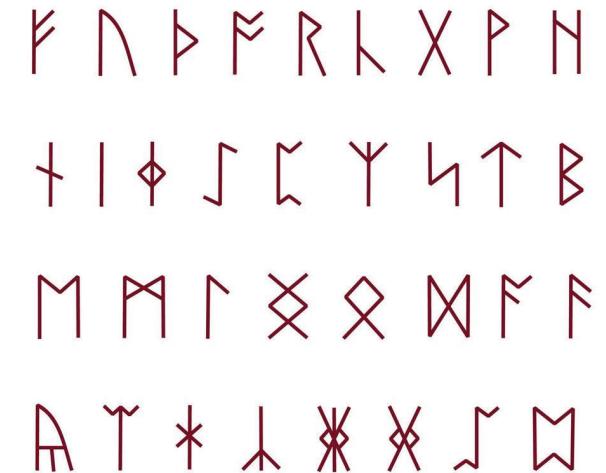
SYMBOLES (REFERENCES)



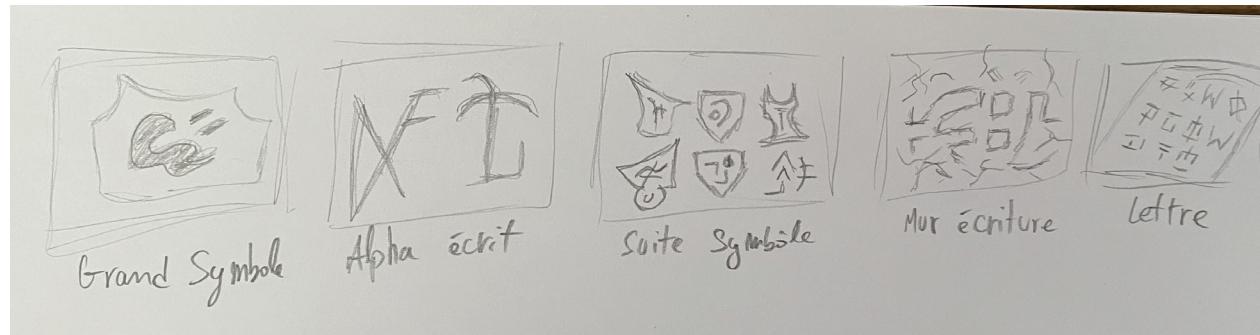
League of Legends & Arcane



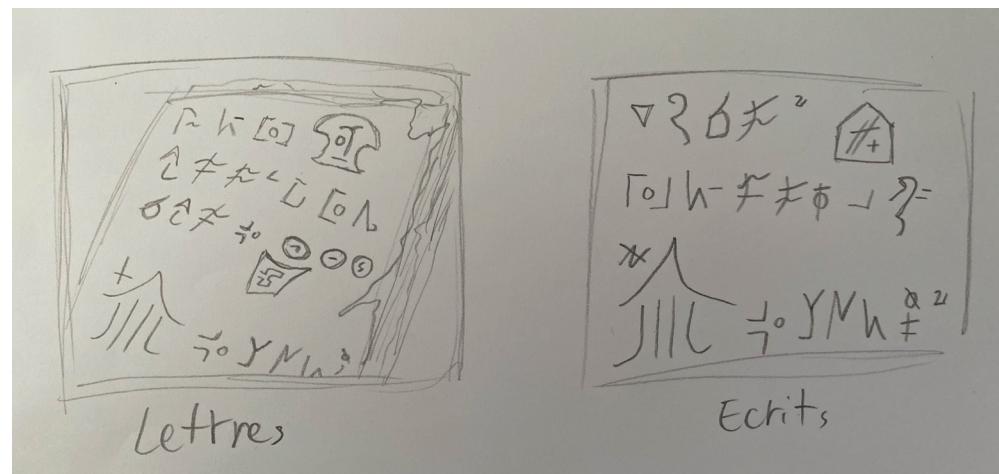
Nos références pour l'esthétique visuel des Symboles est un mélange de références venant de différents univers : que ce soit League of Legends et Arcane pour leurs côtés très genrée Aetherpunk, Total War : Warhammer pour ses symboles varier, l'alphabet runique pour sa réel utilisation et son côté clef de lecture narrative, ou les symboles mathématique pour leurs côtés mystiques et scientifique



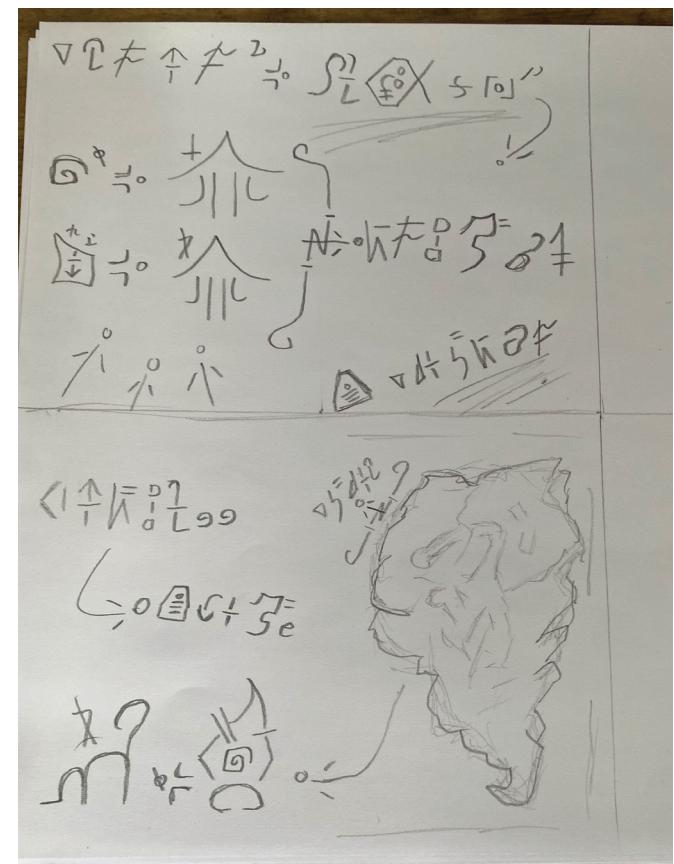
SYMBOLS ITERATION



Plusieurs types d'intentions (premier jet)



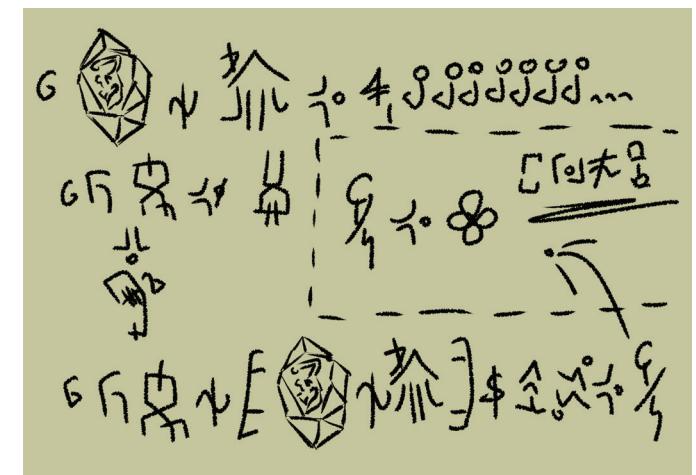
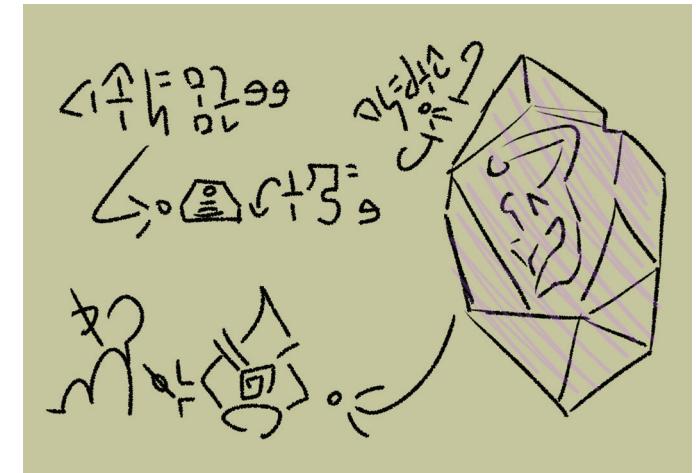
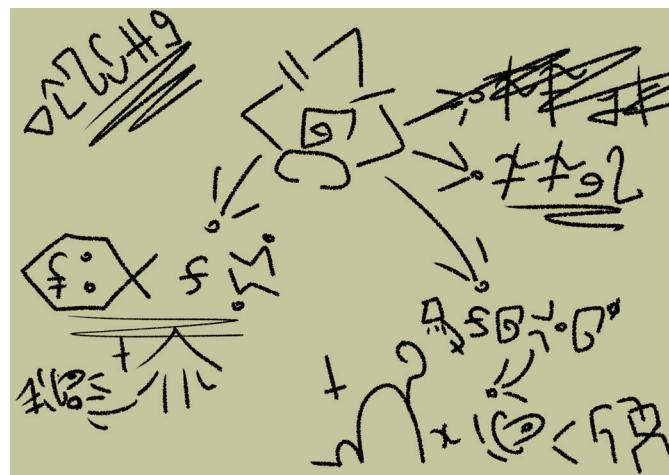
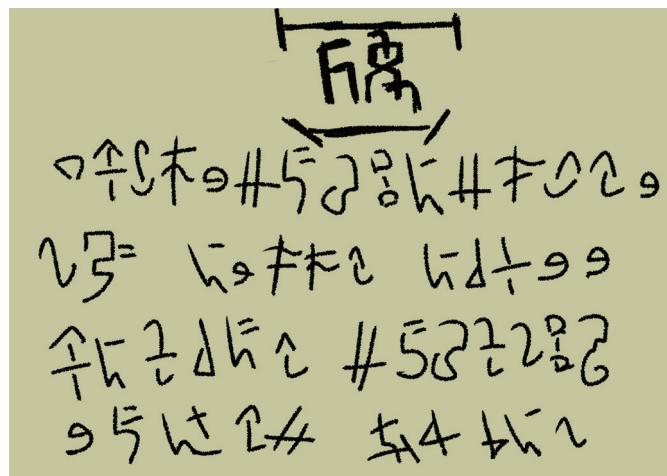
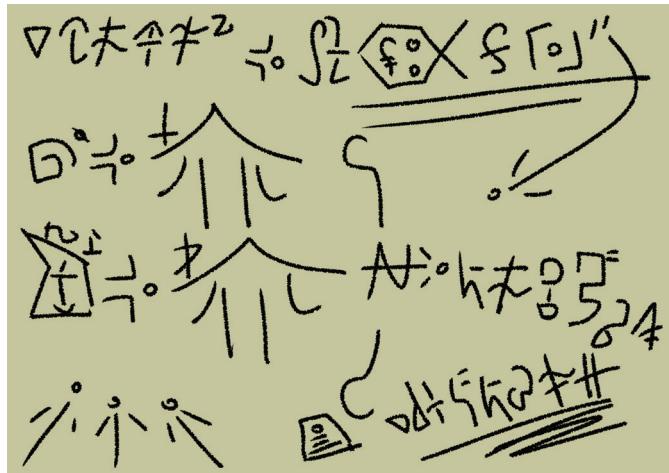
Choix de 2 styles d'intentions (Deuxième jet)



Itération final : plusieurs bouts de schémas et d'écrits

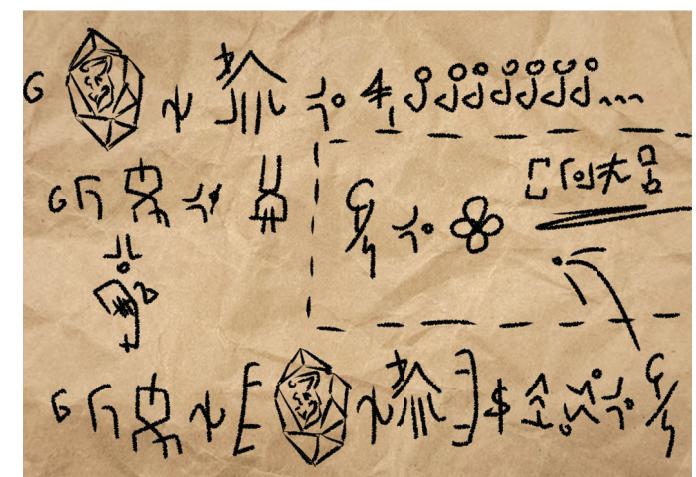
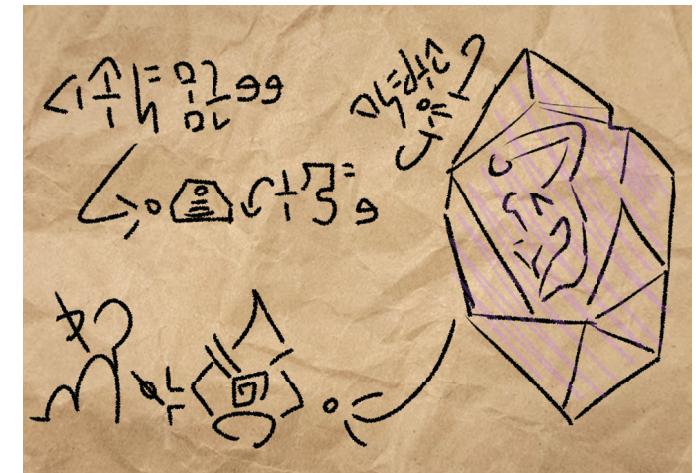
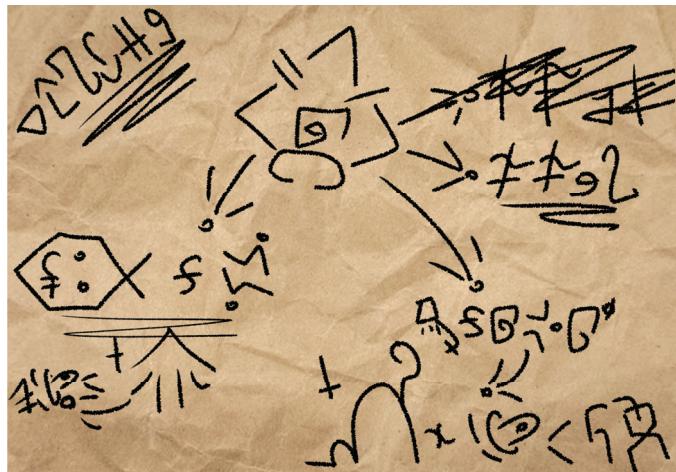
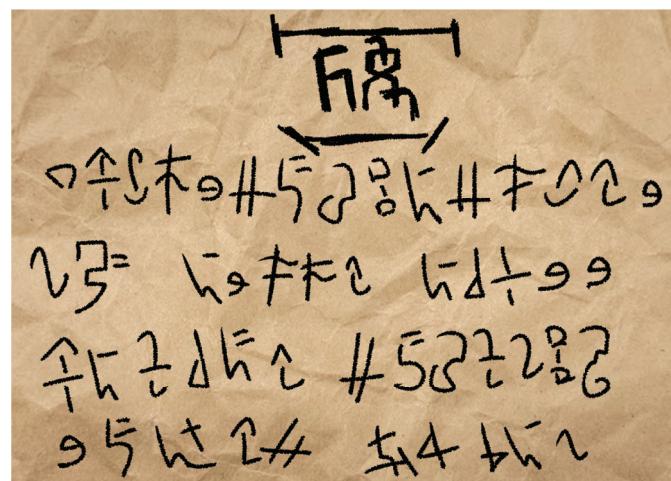
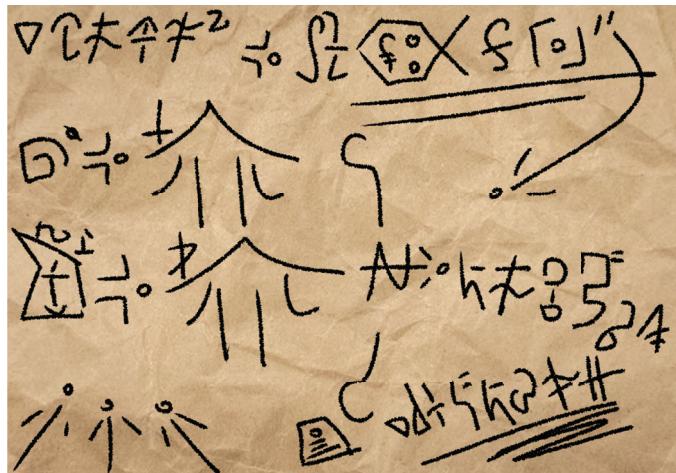
SYMBLES ITERATION

Itération final : mise au propre



SYMBOLS ITERATION

Iteration final : Texturing



D.A.S
DIRECTION ARTISTIQUE SONORE

INTENTION SONORE

Dans notre projet, l'accent n'a pas été mis sur les sons d'ambiance traditionnels, mais bien sur le traitement des dialogues, qui constituent le cœur de notre identité sonore. Le sound design a été orienté autour de la communication radio entre les personnages, dans un univers aetherpunk/steampunk où la voix devient un outil central de narration, d'interface et d'immersion.



Lien EventList

Class	Group	Status	Fmod Event name	Sound description	Caption/Trigger condition (human readable)	References	Loop	2D/3D
Characters								
	Modules							
		Done	/MSimon	Plusieur bruits de Simon	Voir ci dessous les sons associés :		Non	2D
		Done	/MSimon_Buttons	Bruit de boutons	Son de boutons qui s'enclanche avec un petit bruit mécanique/ressort		Non	2D
		Done	/MFax	Bruit de Fax	Son de fax ou imprimante		Non	2D
		Done	/MLumière	Bruit de levier	Son de levier accompagné de steam pour marquer que une charge a bien été utilisé	Among us	Non	2D
		Done	/MCrochetage	Bruit de cadenas	les sons des cadenas tournant (comportant des chiffres pour les bloquer)	the house of davinci	non	2D
		Done	/AttacheMod	Bruit des modules qui s'attache	similaire a chochetage			2D
		Done	/DetacheMod	Bruit des modules qui se détache				2D
	Radio							
		Done	/Radio	Bruit blanc de radio	Quand la radio n'a pas ou a perdu la fréquence du PNJ	https://freesound.org/people/MrAuralization/sounds/269703/	Oui	3D
		Done	/Talking	Voix des aventuriers	Se joue lors d'un dialogue avec le PNJ notamment lors d'un croisement dans la grotte ou même pendant le voyage d'un point à un autre, le son change en fonction du "scénario"	https://freesound.org/people/klinkbeeld/sounds/626113/	Non	2D
	Dialogue Aventurier							
		Done	/Checkpoint	Dialogue Aventurier	activation des checkpoints			2D
		Done	/Deplacement	Dialogue Aventurier	Bloqué ne peux pas prendre ce chemin			2D
		Done	/FPorte	Dialogue Aventurier	Porte fermé			2D
		Done	/OPorte	Dialogue Aventurier	Porte Ouverte			2D

DIALOGUES

Les dialogues ont été un travail d'équipe entre le Narratif Designer et le Sound Designer.

Premièrement le travail sur l'enregistrement est une partie importante pour la réussite des dialogues.

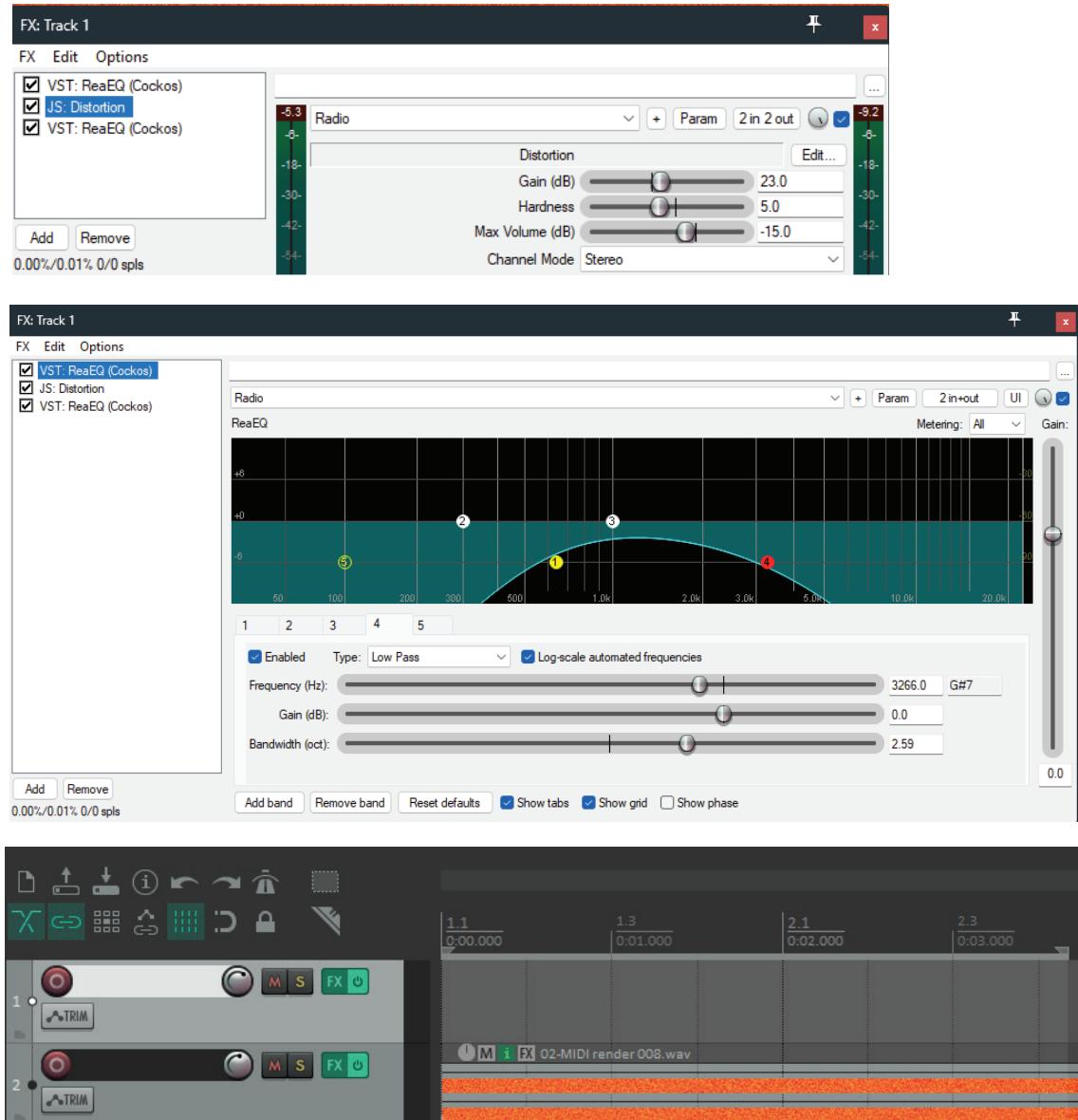
Les dialogues de l'opérateur ont été enregistrer dans une cave pour avoir un travail sur la voix le plus proche possible de celui in game (étant donné que l'opérateur est dans un base souterraine).

Pour les Aventuriers les enregistrements ont été pris via un téléphone. Pour avoir un effet saturé / grisé de la voix nous avons utilisé des effets pour modifier leurs voix. ainsi avec cela nous avons pu avoir un rendu audio le plus proche de celui d'une ancienne radio.

Une fois les enregistrements terminer, un travail sur les effets a été effectué pour améliorer et rendre plus crédible les enregistrements : Le travail c'est fait sur REAPER avec seulement l'utilisation de 2 track, en utilisant les outils natifs de REAPER.

DIALOGUES

L'effet Radio



Sur la première c'est la que nous allons traiter la voix de l'aventurier. Pour donner l'effet de comme s'il parlait à travers une radio nous lui ajoutons 2 EQ et une distortion.

Les EQ (égaliseurs) utilisés sont des filtres passe-haut (High-Pass) et passe-bas (Low-Pass), qui permettent de supprimer respectivement les basses fréquences et les hautes fréquences. Cela simule la bande passante limitée d'une transmission radio, qui laisse principalement passer les médiums, rendant la voix plus «étouffée» et nasale. Dans REAPER, cela se fait en insérant un effet ReaEQ sur la piste, puis en créant deux bandes :

- Une bande Low Pass coupée autour de 3 000 Hz,
- Une bande High Pass généralement coupée autour de 300 Hz.(ici coupé autour des 600 Hz dépendant des aventuriers)

Cela laisse une plage étroite de fréquences centrales, typique d'un appareil de communication radio.

Ensuite, on ajoute une distorsion subtile, par exemple avec l'effet JS: Distortion ou ReaComp avec une forte compression, pour ajouter une saturation légère qui simule les imperfections ou la compression du signal radio. Cela donne à la voix ce caractère légèrement «sale» ou «compressé» qu'on retrouve dans les vieux appareils de transmission.

Enfin, pour renforcer l'illusion, on peut aussi ajouter sur une deuxième piste du bruit de fond (grésillement, souffle radio, White Noise), mixée à faible volume sous la voix, et éventuellement un léger effet de pitch ou de modulation pour simuler l'instabilité d'un signal radio.

NARRATIVE DESIGN

DIALOGUES

L'écriture des dialogues ont donc été produit par le Narratif Designer pour garder une cohérence des propos et du langage instauré par l'univers et la narration du jeu.

La personnalité des aventuriers ainsi que de l'opérateur est rester au second plan, ils restent professionnel et carré tout en ayant un côté naturel dans leurs interactions et réactions. Les aventuriers se différencient par leurs noms de code mais aussi par leurs expressions et leurs timbres de voix (l'équipier Green est plutôt réservé / timide, tant dis que le l'équipier Blue est plutôt sûr de lui / rentre dedans, et pour finir le Red neutre / blasé et professionnel se laissant rarement surprendre).

L'opérateur est plus jeune que son équipe et donc plus sympathique et tranquille dans ses interactions avec les autres membres.

Les intonations ainsi que les expressions de chaque aventuriers sont différents bien qu'ayant un langage commun prouvant qu'ils ne sont pas à leurs première expéditions et certains se connaissant bien entre eux.

L'utilisation des dialogues nous permet aussi de pouvoir continuer à propager du lore aux joueurs via les aventuriers et leurs découvertes, le joueur ne pouvant pas voir ces ruines, il devra les imaginer grâce aux descriptions des aventuriers et de la disposition de la carte.

Les dialogues sont un pilier pour rendre vivant l'exploration du joueur et stimuler son imagination.

UNIVERS ET HISTOIRE

Pour rendre l'expérience de jeu plus agréable nous avons créé un univers narratif au seins duquel le joueur va être plongé lors de sa partie.

Le fait d'avoir favoriser une approche narratif pour notre jeu s'explique par le choix du gameplay : L'exploration.

Effectivement, pour rendre l'exploration plus agréable et donner envie au joueur de se perdre dans ces ruines labyrinthiques, il faut créer un univers et des objectifs intradiégétiques.

Pour mettre du contexte au joueur le jeu se lancera avec un court texte qui expliquera et situera le joueur dans l'univers qui l'entoure (étant donné que le Gameplay est plutôt statique, cette narration sert à plonger le joueur dans cet univers pour justifier par la suite certains mécanismes, mécanique de gameplay ou décors visuel).

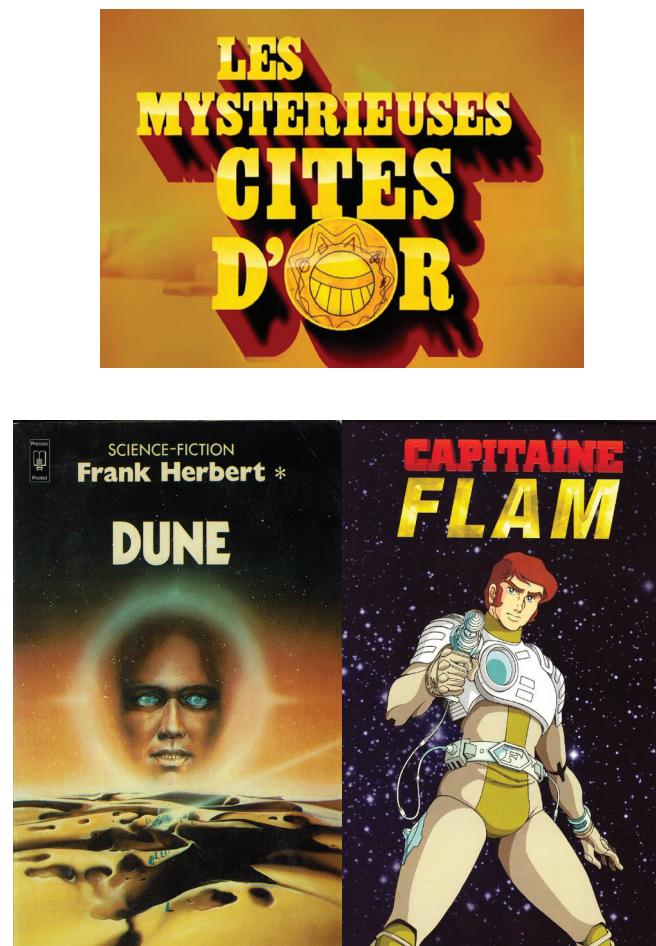
L'histoire du jeu reste flou (volontairement) pour garder une part de mystère et pour laisser place à l'imagination du joueur sur les raisons et les conséquences de cette Grande Révolte ou encore des civilisations qui existaient avant (Dystopie ? Utopie ?).

REFERENCES

Les références narrative proviennent de différents univers alternatifs : Dunes, Star Wars, ou encore les séries animées des années 70-80.

Ces références nous ont servi d'inspiration pour leurs formulations, leurs lexiques, leurs façons de détourner des mots simples en leurs donnant un côté mystérieux et leurs introductions narratives décrivant le contexte dans lequel le spectateur / joueur va être plongé.

La Grande Révolte s'inspire premièrement de la révolution industrielle, qui est le pilier de l'ère Steampunk, mais aussi sert à donner un tournant majeur à l'univers de notre jeu expliquant l'utilisation d'outils ou de machines qui n'existent pas. Elle s'inspire aussi de l'oeuvre Dune et de sa pré-guerre ayant comme nom son éponyme. La Grande Révolte est un tournant majeur dans cette oeuvre comme dans celui de notre jeu vidéo.



L'Astérie est le mot scientifique employé pour désigner une étoile de mer. Ce choix pour ce matériau si important, devait être lié à la mer, source de toute création d'êtres vivants. et à l'étoile qui représente quelque chose de précieux (même si l'être vivant n'est pas une étoile, sa forme la représente symboliquement.).

Pour finir, la ponctuation et la mise en scène du scénario est largement inspiré des textes déroulant des films Star Wars ou des génériques des séries animées des années 70-80 qui permet d'immerger le joueur dans l'univers rapidement en lui donnant le contexte du scénario.



CRISTAUX INTENTION

La texture des cristaux qui sont partout sur les modules était importante d'être bien travailler et qu'visuellement elle puisse exprimer une intention vis-à-vis de notre narration.

La couleur violet pourpre / violet cristallisé rappelle le côté toxique du poison, souvent représenté dans les jeux vidéos (exemple : Pokémons).

Mais le violet représente aussi visuellement en physique-chimie deux types de molécules : Le Violet Cristallisé, une composition chargé en oxyde d'azote qui est une molécule qui se libèrent lors de la combustion d'énergie fossile. Et l'arsenic, un élément chimique souvent sous forme solide cristallin, un matériau polluant et toxique.

Vouloir représenter le poison à travers les cristaux, qui sont en quelques sortes les sources d'alimentations des modules, appuyé sur le fait que ces cristaux sont chargé en gaz toxique et dangereux pour la planète, cela rejoint la narration sur le fait que ce sont des matériaux fossiles et polluant. Leurs pollutions pourraient s'apparenter aux déchets radioactifs : leurs utilisations est puissantes mais limité, et une fois l'énergie du cristal puissé, il ne fonctionne plus et ne peut être que jeter (donc pas renouvelable).

REMERCIMENTS

Nous tenons à remercier tout le corps enseignant de l'ICAN pour leurs aides et leurs conseils pendant la réalisation de notre projet.

Ainsi qu'à Aladin Alirenard nous avoir prêté sa voix