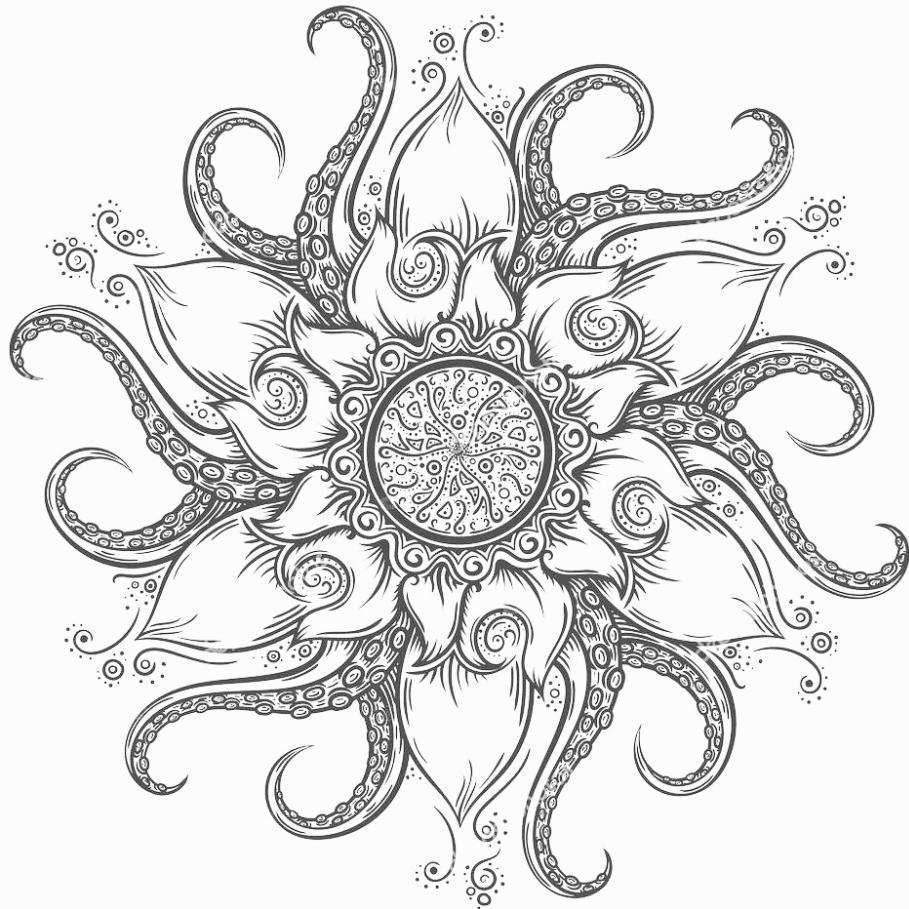


Lovecraft's mansion

Enquête-Infiltration

הַיְלָדִים בְּבֵית לֹוּכְרַט



הַיְלָדִים בְּבֵית לֹוּכְרַט

Imaginez la rencontre d'un film d'horreur et de voyage dans le temps avec des mécanismes d'infiltration dans un univers lovecraftien.

Fiche Signalétique :

Titre provisoire :	Lovecraft's Mansion
Support :	PC (Unreal Engine 4)
Genre :	Infiltration-puzzle-enquête
Thème :	Lovecraft + time travel + Sherlock
Nombre de joueur :	1 joueur
Public :	16+
Temps d'une partie :	45min-1h

Index :

Pitch – Intention – Key Features.....	page 3
Mécaniques de Gameplay.....	page 4
Exemples dénigmes.....	page 11
Level Design.....	page 15
Scénario.....	page 18
Déroulement des 10 premières minutes.....	page 22
Défis à venir.....	page 24

Annexes :

Plans du manoir.....	page 27
Références vidéoludiques.....	page 29
Références scénaristiques.....	page 33
Prévisions budgétaires.....	page 34
Pré-comptage des assets.....	page 35

Pitch – Intention – Key Features :

Pitch :

Vous incarnez une jeune cambrioleuse souhaitant dérober des objets de valeur dans un manoir isolé, tout vous semble louche y compris les innombrables statues et bibelots semblant venus d'une inquiétante culture primitive. Lorsque vous décidez enfin à prendre un objet, vous êtes propulsée dans une faille temporelle qui vous ramène en 1932 au cœur d'un complot de cultistes.

Intention de réalisation :

L'intention principale de ce jeu est de questionner notre relation à la permanence du bâti. Le manoir est un lieu ambigu par excellence : avec son histoire chargée, il est à la fois un lieu moderne dont on ne questionne pas l'existence, on en maîtrise instinctivement les plans pour se repérer et c'est aussi un lieu chargé d'histoires qui a probablement subi de nombreuses modifications afin de s'adapter aux besoins de ses occupants successifs. Que se passerait-il si cette connaissance instinctive que le bâtiment est immuable n'était plus vraie ? Si les codes auxquels nous sommes habitués étaient complètement renversés et que nous pouvions les manipuler à l'envie ?

Le thème Lovecraftien proposé pour le jeu est un prétexte pour créer un contexte favorisant la suspension de l'incrédulité. Cette mythologie sombre et tortueuse permet de justifier un univers où la notion de réalité peut s'effacer au profit de l'imaginaire du joueur. La folie est un thème récurrent de l'œuvre de Lovecraft, le jeu peut se servir de cet aspect pour modifier l'espace à mesure que le joueur évolue dans l'histoire. Ainsi on peut proposer au joueur une expérience qui joue sur les connaissances « classiques » : la résolution de puzzle, le suivi d'une enquête scénarisée en les combinant avec les éléments du fantastique. Ces derniers mettront les capacités du joueur à rude épreuve en bousculant ses certitudes à propos de ce qu'il pensait immuable.

La faculté de manipuler le temps donnée au joueur permet aussi de créer l'illusion de maîtrise de la narration. Le joueur pourra-t-il récrire l'histoire afin d'éviter un sort atroce ? Tout était-il prévu depuis le départ ? Quel est le réel pouvoir du joueur ?

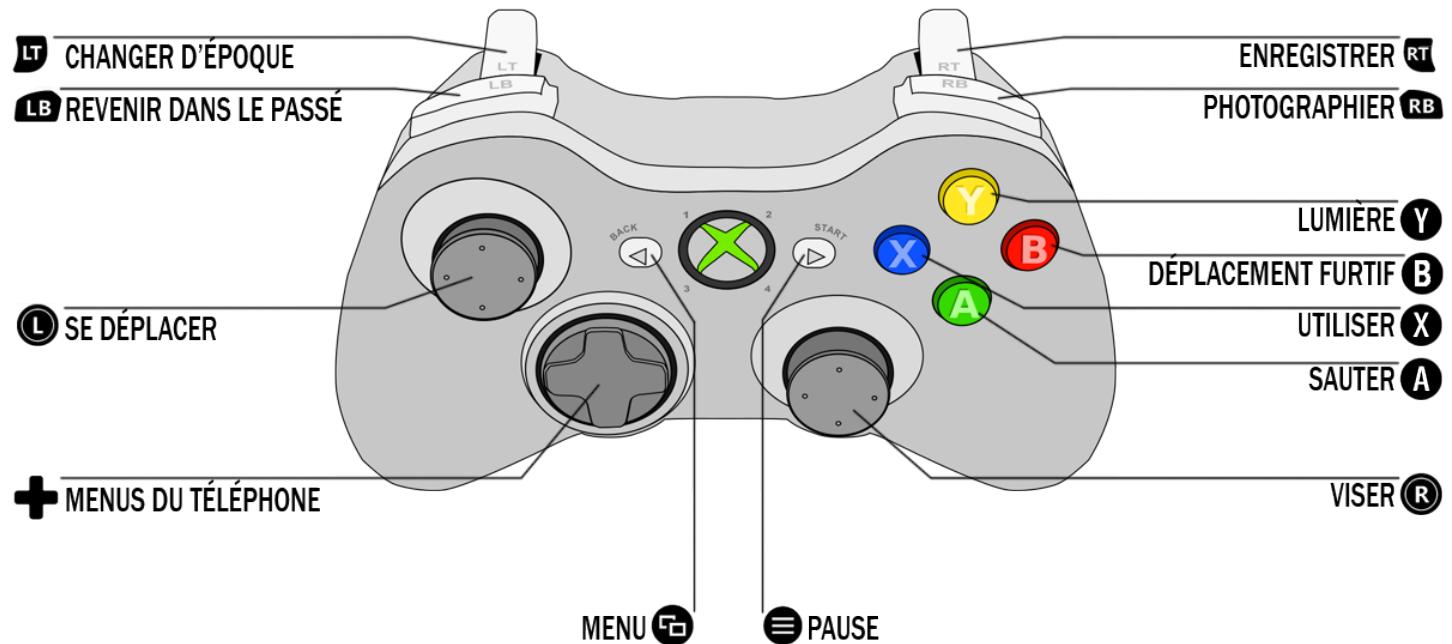
Pour résumer, le jeu devra s'axer sur la capacité du joueur à combiner et recouper les données qu'il devra récupérer dans les différentes époques du jeu afin de résoudre des énigmes qui lui permettront d'échapper à la mort certaine qui l'attend dans le manoir.

Key Features :

- Toute l'histoire se déroule dans le manoir à travers différentes époques
- La façon de jouer du joueur influe sur le scénario
- Selon l'époque, une même zone se joue en infiltration, énigmes ou plateforme
- Le mécanisme de folie fait évoluer les puzzles
- Les mécaniques de manipulation du temps donnent l'impression de maîtriser l'environnement

Mécaniques de Gameplay :

Mécaniques de base – Actions récurrentes :



Se déplacer (marcher et courir) :

Le personnage peut avancer en marchant et en courant, vitesse 100 %, zone de détection 100 %. La vitesse peut être proportionnelle à l'intensité du stick avec 3 intensités différentes : lente, normale et rapide.

Sauter :

Le personnage pourra aussi sauter pour lui permettre de voir et d'accéder à des endroits impossibles en marchant simplement.

Déplacement furtif :

Le personnage pourra s'accroupir pour se cacher ou passer un obstacle. Et se coller contre un mur ou un poteau pour observer les cultistes ou écouter une conversation. Dans ce cas ses déplacements seront nettement plus lents, le personnage se baisse, va à 50 % de la vitesse initiale, sa zone de détection (pour être détectée) passe à 50 % de sa taille initiale. Certaines zones sont surveillées par des ennemis qui peuvent réagir aux sons produits par le joueur. Le joueur va donc devoir utiliser la mécanique de furtivité pour se déplacer sans se faire repérer. Il devra faire attention car sa vitesse est réduite tant qu'il est discret.

Utiliser un objet :

Le jeu nécessite de l'exploration, en explorant le joueur sera amené à découvrir des objets et à les garder pour passer des énigmes, accomplir un rituel, ...

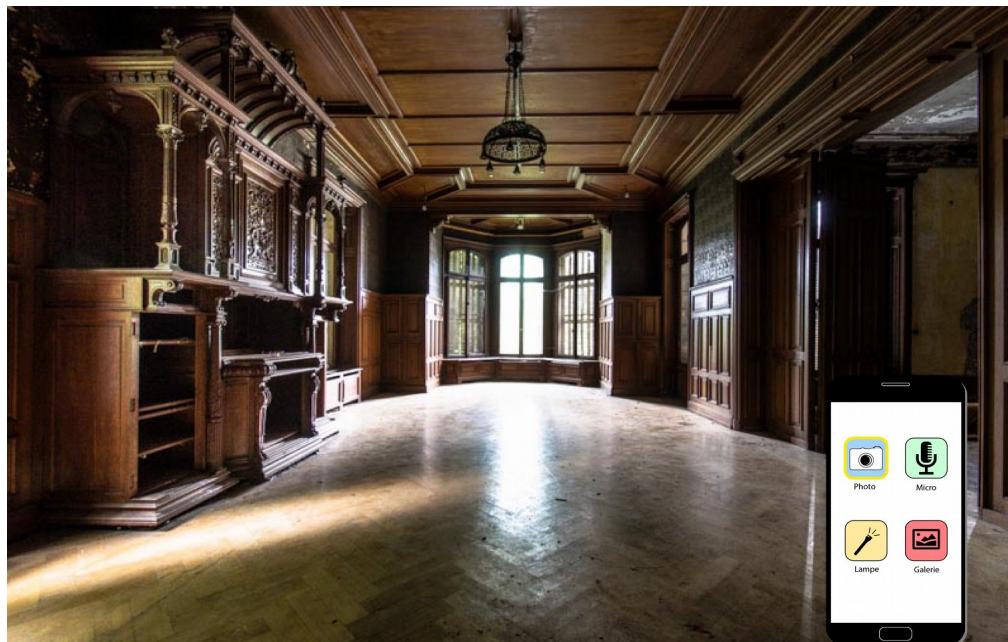
Éclairer :

Prérequis : Téléphone

L'héroïne est équipée de son téléphone qui lui permet d'accéder à différents menus, elle peut également s'en servir pour illuminer son environnement proche. La zone de détection passe à 200 %

Enquêter :

L'outil principal de l'enquête est le téléphone. Le personnage peut s'en servir pour les actions suivantes. En appuyant sur la touche « Select » le joueur accède aux menus du téléphone. Il peut ensuite naviguer dedans avec le pad de la manette. Attention, cette action ne met pas le jeu en pause et le personnage reste vulnérable aux attaques des cultistes.

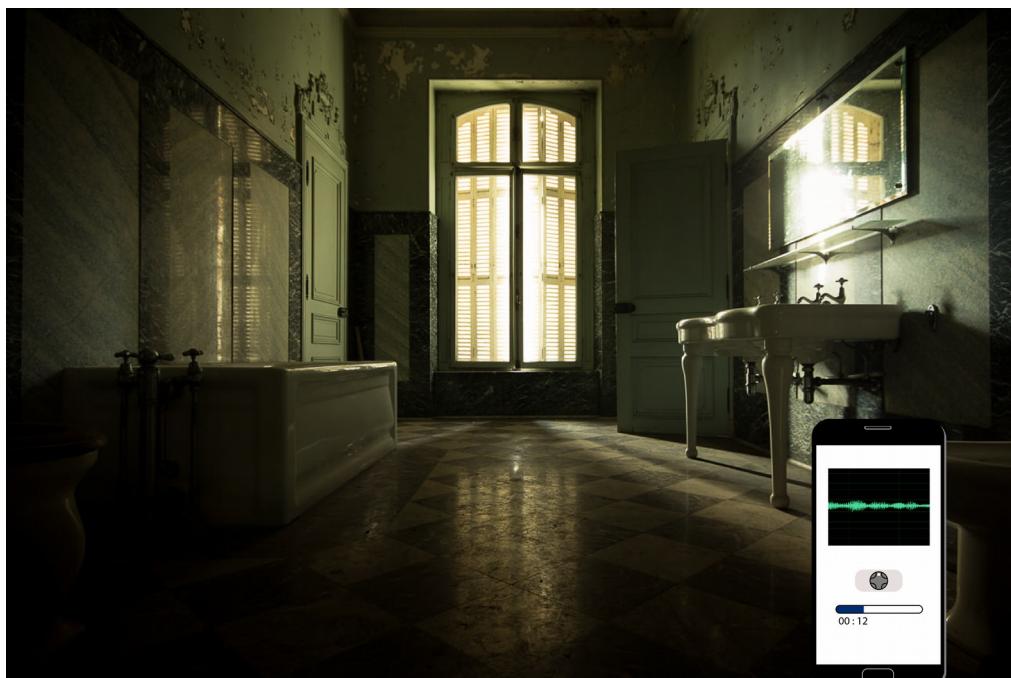


Affichage du téléphone – navigation à l'aide du pad

- Enregistrer :

Prérequis : Téléphone

Le joueur peut enregistrer une conversation, un son, une incantation, etc. afin de résoudre les énigmes qui lui sont posées. Il est éventuellement possible d'enregistrer des vidéos des incantations faites par les cultistes afin d'acquérir des connaissances occultes.

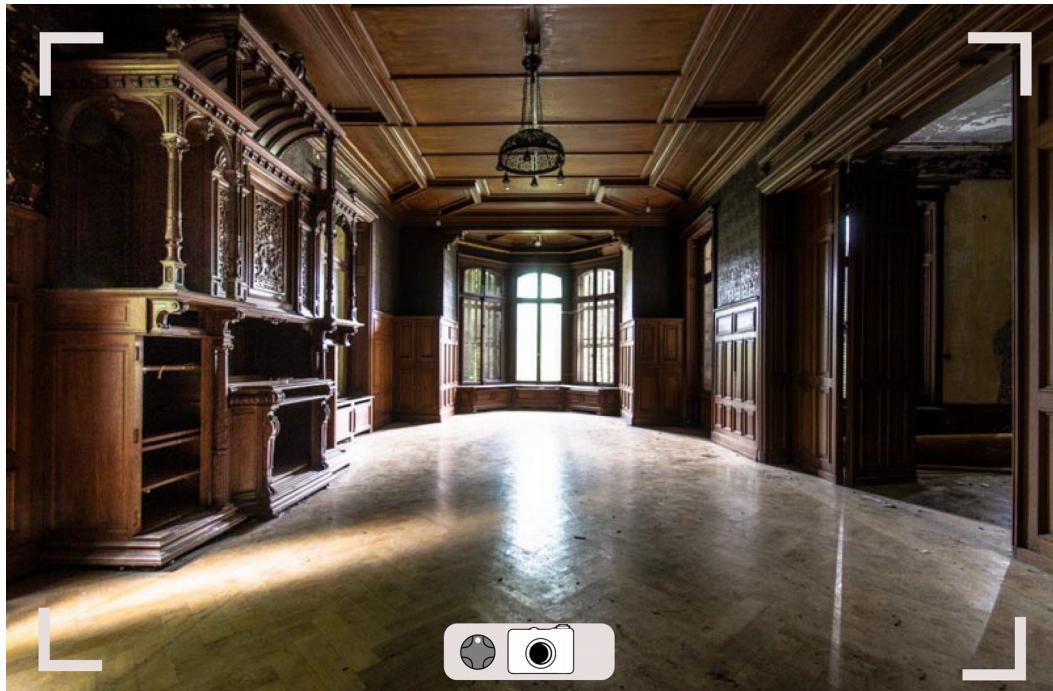


En mode enregistrement, un Vumètre indique que le son est bien enregistré

- Prendre des photos :

Prérequis : Téléphone

Le joueur photographie des pages de livres, objets, lieux, personnages qui peuvent l'aider à résoudre ses énigmes.



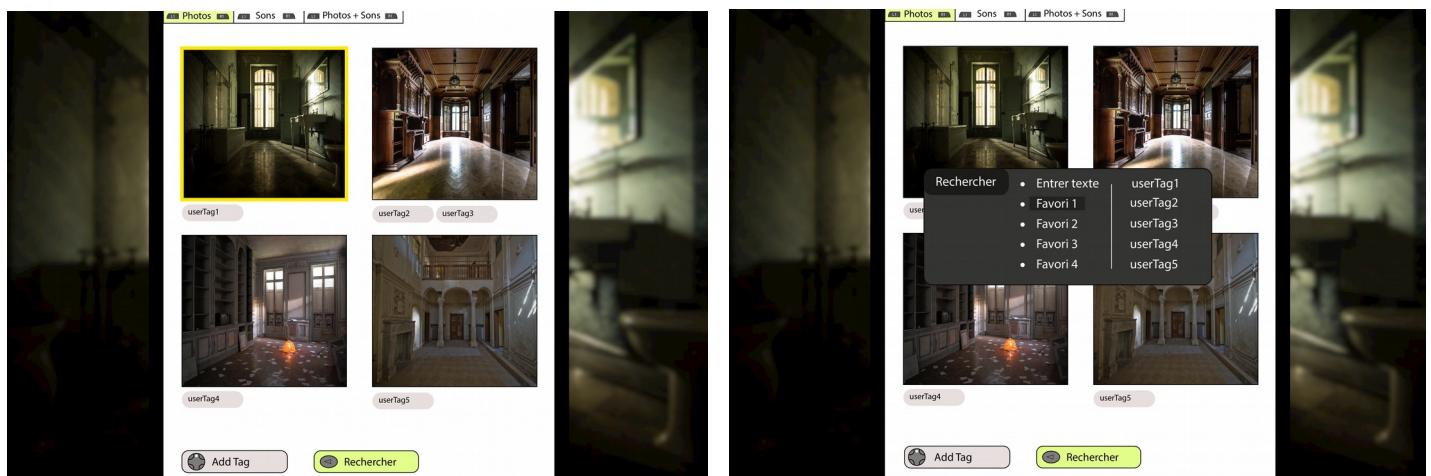
En mode photo, l'écran du téléphone prend tout l'écran

- Chercher dans le téléphone :

Prérequis : Téléphone

Le joueur a besoin d'informations supplémentaires, il peut s'aider du navigateur de son portable ou d'une sorte d'application en cherchant par mots-clés sa demande. Il trouvera différentes réponses provenant des ses enregistrements et photos qu'il devra croiser et analyser pour vérifier leur cohérence et pour en tirer en conclusion la réponse (ou l'application peut lui renvoyer la réponse directement).

À noter : Il n'y aura pas d'accès au réseau dans le jeu car la 4g n'était pas au beau fixe dans le passé et dans la dimension apocalyptique la couverture de réseau n'est clairement pas le souci du joueur.



Pour chaque fichier dans le téléphone, le joueur se voit proposer une série de tag à attacher pour la retrouver plus tard

Lorsque le joueur fait une recherche les images sont regroupées selon les tags qu'il a utilisé.

Manipuler le temps :

Les mécaniques de voyage dans le temps utilisent des artefacts occultes qui sont découverts au fil de l'aventure.

- Changer d'époque :

Permet de voyager temporairement d'une époque à l'autre. Le passé réécrit toujours le présent : si un objet est bougé dans le présent et ensuite dans le passé, il sera à sa position du passé dans le présent

- il y a 4 types d'objets

- *l'environnement : existe dans le passé et le présent (2 textures différentes)*
- *la déco : existe dans le passé ou dans le présent (une texture)*
- *les objets : existent dans le passé et le présent, peuvent être déplacés (2 textures, mobiles)*
- *les objets de quête : existent dans le passé et le présent, peuvent être déplacés, ont deux états, puzzle non-réolu/réolu*

- Utilise la montre gousset pour activer, il faut taper sur la montre (animation)

- Le cooldown entre 2 utilisations est de 15s

- augmente fortement la génération de folie

Est découvert :

Fin de l'introduction, l'héroïne est propulsée dans le passé. Elle tape sur la montre parce qu'elle croit qu'elle est cassée et se retrouve brièvement dans le présent. On peut désormais taper sur la montre en appuyant LT et changer d'époque.

Est utile pour :

- endommager une structure (rouille, termites...)
- éviter des ennemis
- passer un obstacle

Exemple: La porte que veut emprunter le joueur est verrouillée. Dans le passé on remarque un tuyau au dessus de la porte, en changeant d'époque pour le présent, la porte est aussi fermée. Si le joueur agit sur le tuyau, il peut créer une fuite sur les gonds de la porte dans le passé et constater que dans le présent la porte est si rouillée qu'elle ne ferme plus depuis des années. Il peut donc la franchir et retourner dans le passé.

- Revenir dans le passé : Prérequis : chapitre 1

Permet au joueur de revenir quelques secondes en arrière, il va ainsi cohabiter avec un double de son avatar (qui effectuera les mêmes actions que le joueur avant d'activer la compétence). Le joueur peut donc en étant seul effectuer un rituel qui nécessite plusieurs personnes, distraire des gardes qui bloquent le passage ou même interagir de plusieurs manières différentes sur un même objet.

- Utiliser la montre gousset, tourner le bouton de réglage de l'heure (animation)
- il faut utiliser une jauge d'énergie pour utiliser le retour → aiguilles de la montre
- la jauge se vide tant que la touche de retour est pressée → butée visible sur la montre
- la jauge se remplit lentement → effet de tic-tac
- en cas de « game over », on retourne de 10s dans le passé
- si le retour auto de « game over » vide la jauge, l'héroïne est ramenée au dernier checkpoint
- lors de l'activation, l'héroïne n'est pas affectée par le retour
- lors du « replay » un fantôme de l'héroïne ré-effectue ses actions

Est découvert :

- Il faut avoir réussi les puzzles du chapitre 1 pour obtenir la connaissance occulte nécessaire.

- Dans le bureau occulte, résoudre le puzzle pour effectuer le rituel qui débloque la capacité.

Est utile pour :

- distraire les gardes
- garder une porte ouverte et y entrer en même temps
- faire un élément de rituel et un deuxième en même temps

Exemple: Une porte ne s'ouvre que tant que quelqu'un appuie sur un bouton. Le joueur va pouvoir appuyer sur ce bouton pendant un moment, puis utiliser le retour dans le temps pour revenir de quelques secondes dans le passé et franchir la porte pendant que son double appuie sur le bouton.

Mécaniques de base – Règles :

Zone de détection :

Les ennemis peuvent détecter l'héroïne s'ils se trouvent dans sa zone de détection (ou zone de bruit). Quand un ennemi entre dans la zone de bruit de l'héroïne, il va d'abord déclencher un indice sonore (ronflement, parole, grognement selon le type d'ennemi et son statut). Cela déclenche un timer (1-2s), si l'héroïne ne fait pas sortir l'ennemi de sa zone de bruit (en se déplaçant, en passant en mode furtif, en éteignant sa lampe... etc.) l'ennemi passe en mode poursuite. En mouvement, la zone de détection passe les murs (bruit), à l'arrêt la zone de détection est en ligne de vue.

Ennemis en mode poursuite :

Un ennemi en mode poursuite crée aussi une zone de détection, il peut donc ameuter ses copains. Si un autre ennemi entre dans la zone de détection du premier, il le passe immédiatement en mode poursuite (indice sonore à fournir au joueur).

Les ennemis en mode poursuite voient leur vitesse passer à 200 %.

Si l'héroïne fait sortir de sa zone de détection un ennemi en mode poursuite pendant 5s, celui-ci repasse en mode patrouille

(retourne à son dernier point de patrouille connu)

Ennemis en mode patrouille :

Un ennemi en mode patrouille va marcher selon des points pré-déterminés. On conserve toujours en mémoire son dernier objectif de patrouille connu au cas où on passe en mode poursuite ou en cas de manipulation du temps, pour le retour à l'état normal.

Échec :

Le jeu ne contenant pas d'écran game over, lors de la mort ou d'un échec le joueur est renvoyé dans le temps (20 sec avant). Cela permet de n'avoir aucune coupure pendant le jeu et évite de possibles petites frustrations.

Si le joueur meurt plusieurs fois successivement lors d'un rollback causé par un échec on peut imaginer plusieurs solutions :

- Le joueur est rollback à chaque fois de 20 sec => risque d'énerver de sa part
- Un checkpoint est placé dans chaque zone en cas de X morts consécutives, on le renvoie sur ce checkpoint pour reprendre sur des bases plus saines.

Sauvegarde :

Au lieu d'avoir un mécanisme de sauvegarde pour le jeu, on souhaite que le jeu enregistre automatiquement la progression du joueur à des checkpoints disposés régulièrement dans tous les niveaux.

Le temps encaisse :

Si le joueur revient dans le passé grâce au voyage dans le temps, il peut se croiser lui-même, cela lui permet de réaliser des actions complexes « à plusieurs » mais fait également augmenter la folie très rapidement.

Visions :

Les visions permettent au joueur de prendre connaissance d'informations utiles pour résoudre des énigmes, trouver des éléments clés. On peut imaginer une sorte d'overlay avec une légère transparence qui viendrait se superposer à l'écran InGame grâce à des triggers réparties dans les niveaux en fonction de l'avancée du joueur et de son niveau de folie.

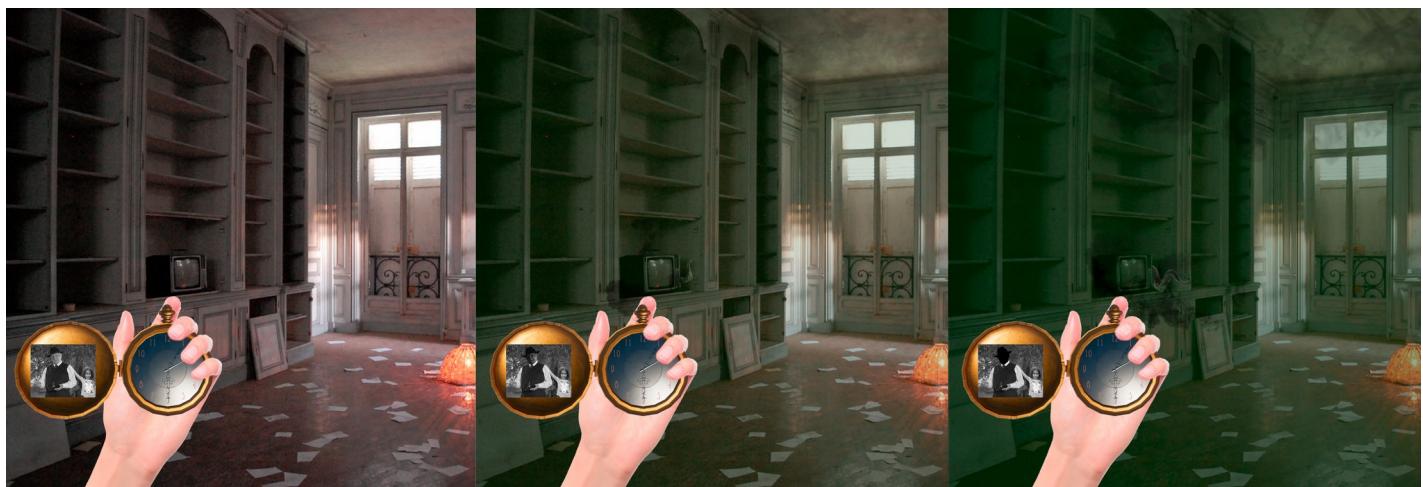
Folie:

La folie va être traitée comme une sorte de "difficulté adaptative". En effet, le personnage du joueur devient plus fou lorsqu'il utilise ses pouvoirs. Le joueur aura tendance à utiliser ses pouvoirs plus souvent lorsqu'il sera en difficulté (échapper d'urgence à des ennemis, essayer plusieurs choses pour les énigmes...) et deviendra donc plus fou. Lorsque le joueur est fou il pourra voir des éléments qui lui permettront de résoudre les énigmes plus vite ou d'éviter plus facilement les ennemis. Cela pourrait aussi influencer le scénario, encourageant le joueur à recommencer le jeu sans faire d'erreurs pour avoir la "vraie fin".

Une fois un stade dépassé le joueur sera en proie à des hallucinations auditives et visuelles. Celles-ci vont nettement altérer sa vision du réel et l'influencer dans ses choix. On peut imaginer que la folie puisse redescendre si le joueur arrive à trouver une zone calme. Il faudra plusieurs paliers dans ce mécanisme de folie. Chaque checkpoint du jeu ne pourra faire redescendre la folie d'un certain taux ce qui fait que le joueur peut s'y reposer pour faire des recherches sur le téléphone mais, même en restant indéfiniment dans cette zone, il ne retombera jamais à 0 de folie. Cela évitera à certains joueurs de rester dans un lieu « sûr » pour tenter d'effacer entièrement la folie.

Au niveau programmation on peut imaginer un pourcentage de folie qui augmente en fonction :

- Du nombre de voyages temporels effectués
- De la durée des voyages temporels
- Des personnes/esprits/autres choses bizarres rencontrées



*folie au minimum
pas d'indices*

*folie modérée, simple filtre
petits indices, effets*

*folie intense, filtre et effets
grosses indices, effets et assets*

La Nemesis

Elle prend la forme de l'héroïne (en mode démoniaque) Cela peut être l'héroïne qui a succombé aux dieux très anciens et qui vient harceler le personnage depuis les dimensions hors du temps et de l'espace.

C'est un ennemi aléatoire dans le sens où elle peut apparaître à n'importe quel moment dans les zones ouvertes (= sans puzzles) Elle n'attaque que si on la regarde directement pendant 1 seconde. Elle passe tout de suite en mode poursuite à ce moment là. La nemesis ne prévient pas les gardes mais l'héroïne peut les ameuter en fuyant n'importe comment.

Si on est attrapé par la nemesis, on retourne au dernier Checkpoint.

Les cultistes

Ils servent principalement à bloquer le passage pour créer des zones filtres (traversable avec le changement d'époque seul pour les niveau 1 ou avec le retour dans le temps pour les groupes niveau 2)

Résumé des mécaniques :

Le gameplay repose sur ces mécaniques clefs :

- **La furtivité** : Les conflits directs ne seront jamais avantageux pour le joueur, il doit donc être discret et trouver comment traverser le manoir sans être repéré par les cultistes. Le joueur peut se déplacer furtivement, il sera moins facile à détecter mais sera plus lent.
- **Le téléphone portable** : Ce téléphone possède une caméra, un dictaphone et une lumière qui s'avéreront très utiles durant tout le périple du joueur. Il pourra répertorier toutes les informations pouvant lui permettre de résoudre les énigmes qui lui seront posées.
- **Revenir dans le passé** : Le joueur peut revenir dans le passé de quelques secondes. Son avatar sera ainsi dupliqué, son double effectuera les actions que le joueur a effectué avant de remonter le temps.
- **Changer d'époque** : Le joueur peut alterner entre deux époques. Le passé où il est bloqué et le présent. Le joueur pourra utiliser les différences du bâtiment entre les deux époques ou influencer le présent en modifiant le passé pour résoudre les énigmes (passer des décombres dans le présent, éroder du fer avec de l'eau...).
- **La folie** : L'avatar du joueur va devenir de plus en plus fou lorsqu'il est témoin d'événements surnaturels ou qu'il utilise trop souvent ses pouvoirs temporels. Cela se traduira par une distorsion de la réalité (nouveaux décors, ennemis, passages...)

Exemples d'énigmes

1 – La bibliothèque : Changement d'époque et photo

Dans la bibliothèque dans le passé on voit 2 tableaux et une marque au mur qui émet des indices selon le niveau de folie. Derrière un des tableaux, il y a un coffre (non visible) ainsi qu'un mot (non visible) donnant la nature de trois indices à chercher sur les tableaux pour ouvrir le coffre. Chaque indice est lié à une peinture

Dans le présent, on voit trois marques au mur (là où se trouvaient les tableaux), une d'elles correspond à un coffre fort ouvert dont la serrure a été forcée (le code a été détruit par une explosion, les précédents voleurs ne cherchaient pas à être discrets) il y a une vieille trace de sang qui coule du coffre jusqu'au sol.

En revenant dans le passé, on retrouve le coffre ainsi que le mot derrière le tableau. On doit désormais trouver la combinaison en s'aidant des tableaux. Il n'y en a que deux dans le passé.

Dans le présent, il y a trois tableaux par terre dans un coin de la pièce, on peut les manipuler et ainsi trouver le tableau manquant du passé pour répondre à l'énigme.

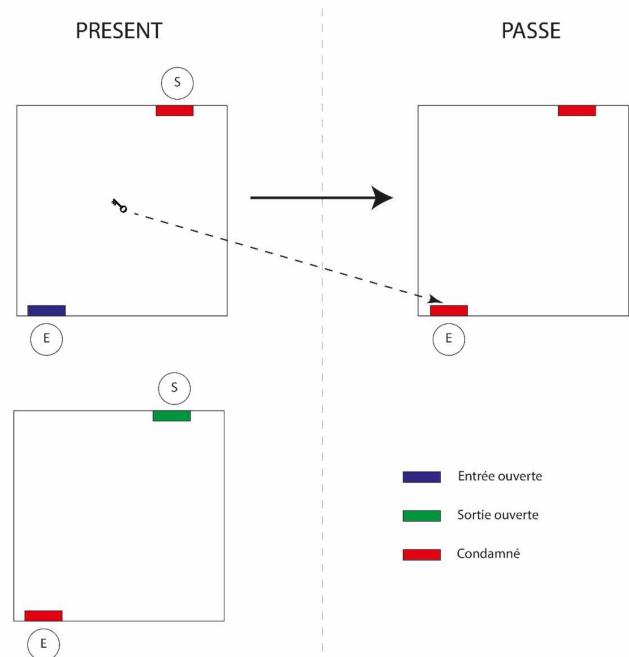
On peut moduler la difficulté en modifiant ce que représentent les tableaux (images qui marchent moins bien avec les indices) ou en ajoutant un 4eme tableau dans le présent qui ne correspond pas à l'énigme et qui a des dimensions qui ne correspondent pas à la marque au mur dans le passé.

2 – La pièce condamnée : Changement d'époque

Dans le présent, le joueur se trouve dans une pièce dont la sortie a été condamnée par les propriétaires du manoir (planches ou briques grossièrement posées).

Il y a une clé à trouver qui porte l'indication de cette pièce mais elle n'ouvre pas la porte de sortie ni au passé ni au présent. Le joueur doit retourner dans le passé afin de verrouiller l'entrée depuis l'intérieur. Cela a pour conséquence dans le présent que les propriétaires n'ont pas pu condamner la porte de sortie.

Le joueur retourne alors dans le présent, l'entrée reste bloquée mais la sortie est désormais ouverte.



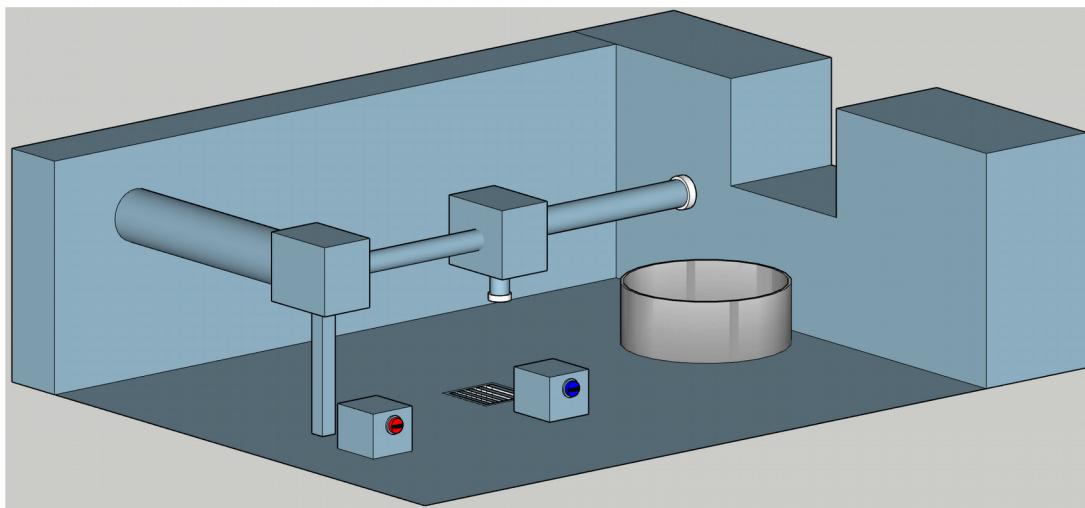
3 – Le Bureau caché : Changement d'époque et retour dans le temps

Dans le présent:

La pièce est gelée et l'eau ne s'écoule plus dans les canalisations

Dans le passé:

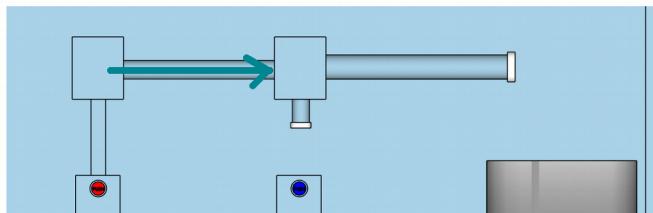
La pièce est chaude et l'eau s'écoule normalement



Ainsi, pour arriver à sortir, le joueur doit remplir la cuve à droite d'eau dans le passé. cette eau sera ensuite gelée dans le présent et le joueur pourra sauter sur la glace pour atteindre la sortie

Fonctionnement des boutons:

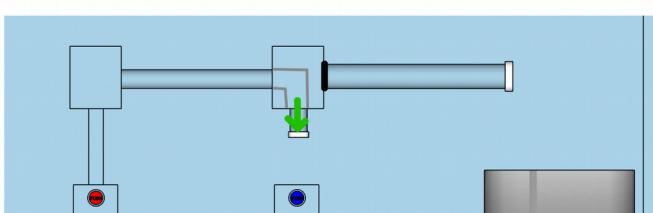
Bouton rouge enfoncé:



L'eau s'écoule à partir de la cuve de gauche tant que le bouton rouge est enfoncé

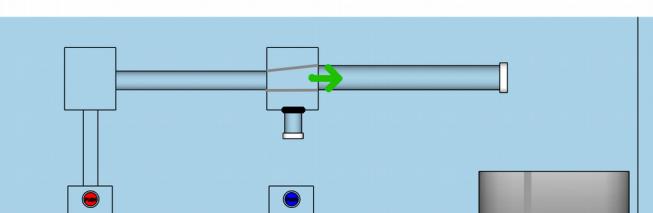
Pour résoudre ce puzzle, le joueur doit, dans le passé, appuyer simultanément sur deux boutons grâce à son fantôme créé lors d'un retour dans le passé. Ainsi, l'eau s'écoule et peut circuler jusqu'au bassin de droite qui pourra alors se remplir. En retournant dans le présent, le bassin est gelé et le joueur peut alors sauter dessus pour accéder à la plateforme haute.

Bouton bleu relâché:



La cuve centrale laisse tomber l'eau qui lui parvient vers le conduit d'évacuation au centre de la pièce tant que le bouton bleu est relâché

Bouton bleu enfoncé



La cuve centrale laisse circuler l'eau jusqu'au bassin de droite tant que le bouton bleu est enfoncé.

4- La tombe de la défunte : Changement d'époque

Ce puzzle est plus difficile mais permet d'avoir un background des propriétaires du manoir. Il faudra encore l'adapter en fonction des évolutions du scénario. Mais il peut fournir une quête secondaire au premier chapitre.

Dans le présent, le joueur se trouve dans la possibilité d'entrer dans trois pièces : la salle de musique (un piano au centre de la pièce et un coffre fort fermé au fond), le bureau principal et la salle de peinture (plusieurs tableaux peint dans la pièce). Le joueur a pour but de trouver un objet, il sait seulement qu'il est caché quelque part et que c'est un objet important qui a marqué l'histoire entre la femme et l'homme qui habitaient ces lieux.

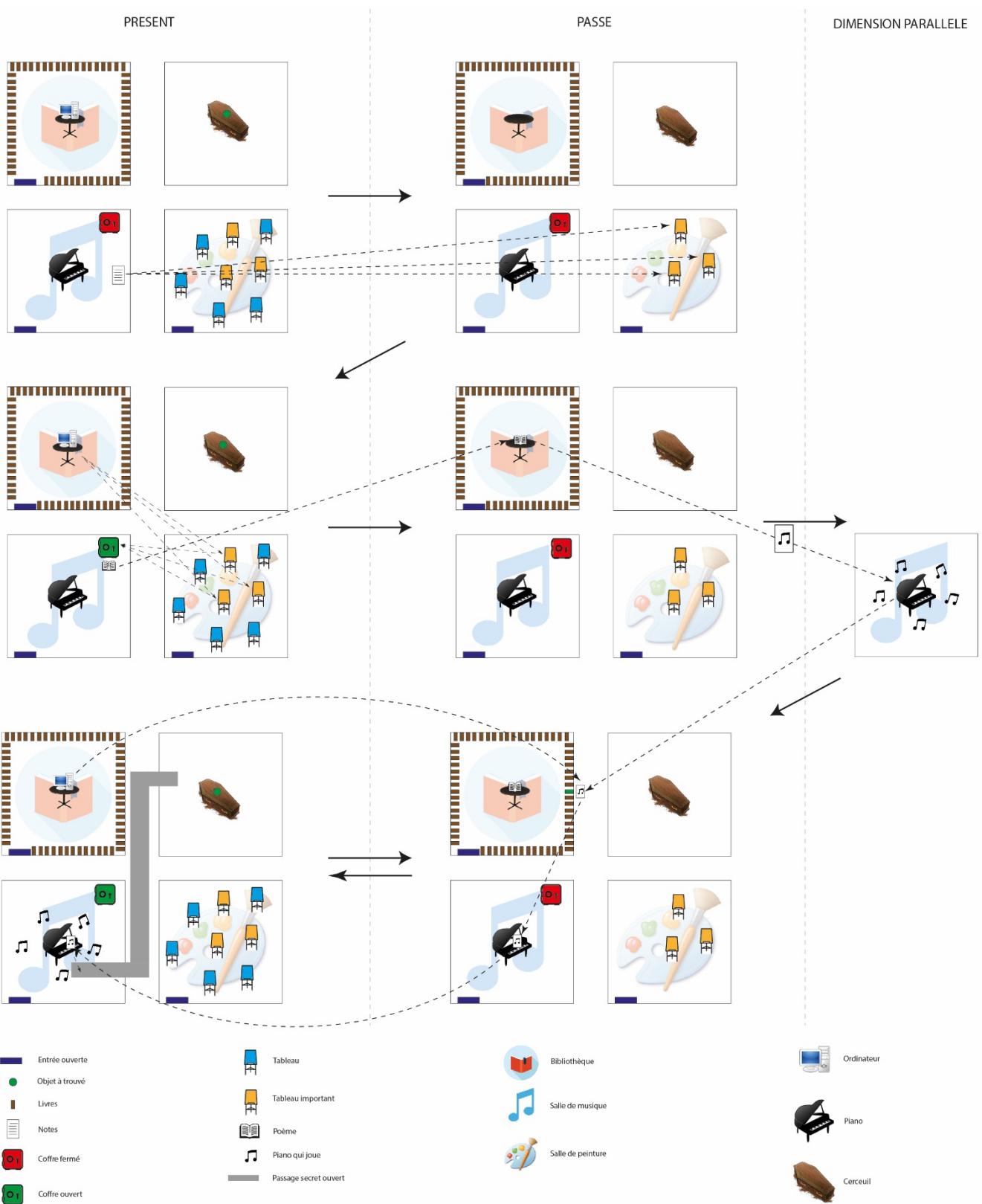
Dans la salle de musique, le joueur peut trouver une note du propriétaire du manoir, parlant de sa femme. Il l'a énormément aimé mais malheureusement leur histoire s'est très mal terminé, le couple a explosé et sa femme se serait suicidée. La note explique également que ses trois premières peintures (sans en préciser le nom) représentent les sentiments qu'elle avait pour lui. Voyant qu'il y a une dizaine de tableau dans la salle de peinture, le joueur doit retourner dans le passé.

Dans le passé, dans la salle de peinture, se trouvent seulement trois peintures. Le joueur doit alors photographier les peintures puis retourner dans le présent.

Le joueur doit alors aller dans le bureau et se renseigner sur ces peintures jusqu'à en trouver un code (même système que pour le puzzle de la bibliothèque). Ce dernier permet d'ouvrir le coffre fort (dans la salle de musique) où se trouvent un poème et une autre note. L'homme y raconte qu'il a écrit tous les sentiments qu'il a envers sa femme dans le poème mais qu'il n'a jamais pu lui donner, celle-ci étant décédée trop tôt. Le joueur doit alors prendre le poème et retourner dans le passé.

Dans le passé, le joueur doit laisser le poème sur la table du bureau puis retourne dans le présent. La prochaine fois qu'il changera d'époque, il sera dans la dimension apocalyptique et entendra, où qu'il soit, le piano qui joue tout seul. Le joueur peut alors enregistrer le morceau via son téléphone puis retourner dans le présent où l'attend Caernus. Celui ci donne seulement le nom de la partition.

Dans le passé, le joueur peut retrouver la partition dans la salle de musique, en la jouant sur le piano, un mécanisme ouvre un passage secret qui mène dans une pièce enterrée. Dans celle-ci se trouve un cercueil où est marqué le nom de la femme du propriétaire, et, dans un vase posé sur le cercueil, un objet pour le personnage.



Level Design :

Level Concept :

Le joueur évolue dans un manoir à travers trois époques distinctes :

- *époque actuelle* : Le manoir est mal en point, il n'a pas été entretenu pendant plusieurs années. Il ne reste que les objets indispensables au rituel du sacrifice final.
- *début XXe* : Le manoir est bien entretenu, de riches excentriques y vivent et collectionnent les objets d'art exotiques, c'est la principale source d'information et d'objets pour le scénario.
- *hors du temps et de l'espace* : le manoir existe dans une dimension infernale où il est impossible de survivre bien longtemps pour un humain. C'est le domaine d'entités terrifiantes et de la Némésis de l'héroïne.

Les environnements constituant la zone de jeu devront donc être modélisés de sorte à rendre compte de ces différentes temporalités et ainsi soutenir la narration. Quelle que soit l'époque, le bâtiment possède la même architecture. Cependant, selon l'époque, le joueur va se confronter à des obstacles empêchant sa progression. Certaines zones seront ainsi uniquement accessibles depuis une époque bien spécifique.

Par exemple, le joueur peut se trouver dans au présent face à une porte entravée par de nombreux débris. En utilisant sa capacité à changer d'époque pour se situer dans le passé, le joueur pourra alors franchir la porte, le manoir n'étant pas délabré à cette époque.

Les obstacles pourront être franchis de diverses manières :

- Mécanique de changement d'époque (ex : porte inexistante à une époque, escalier en ruine dans le présent)
- Conséquences d'actions d'une époque sur l'autre (ex : un objet abîmé par le joueur dans le passé est détruit dans le présent)
- Résolution d'énigmes (ex : passages secrets)

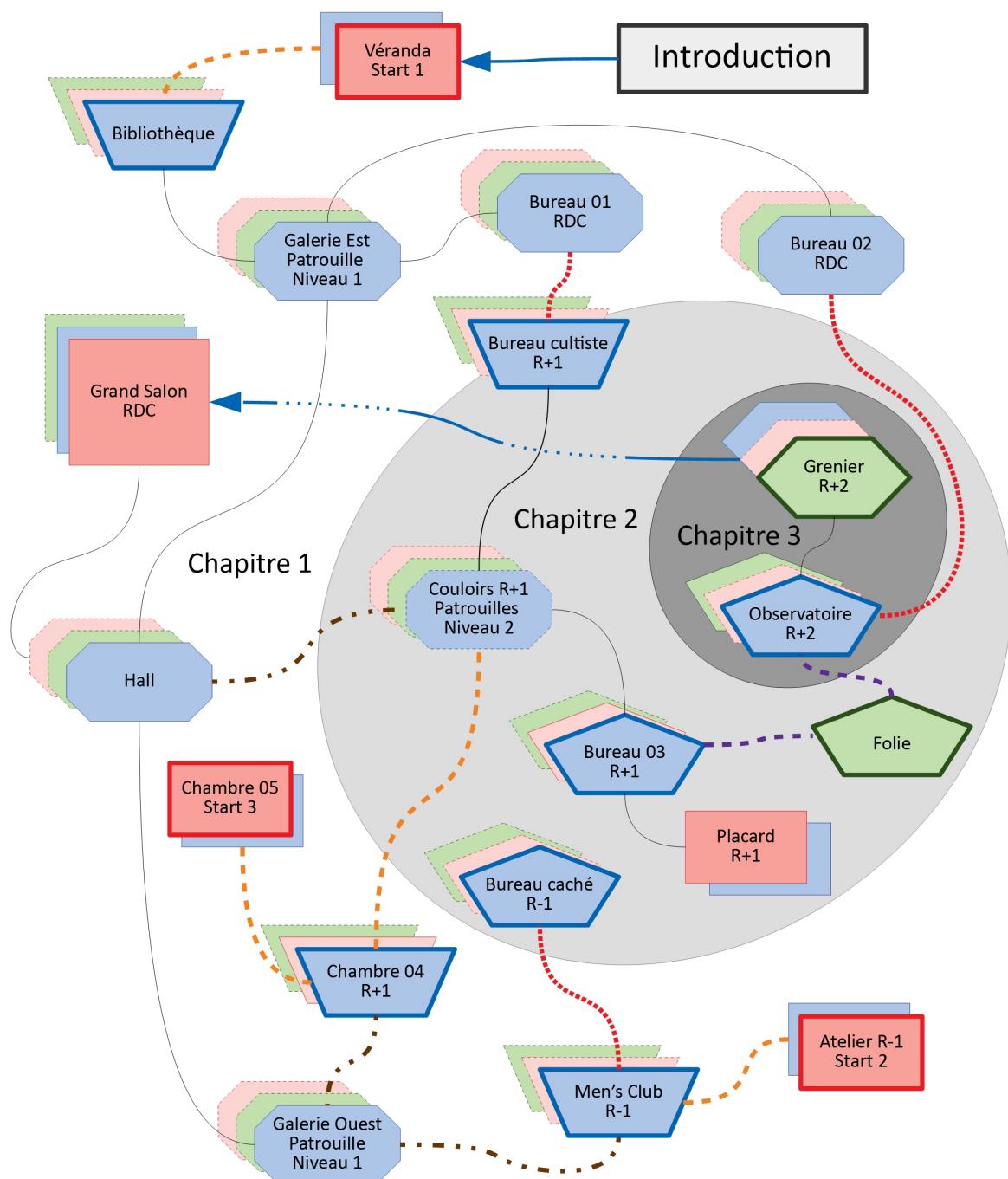
La résolution d'énigmes permet au joueur de progresser en lui offrant la clé d'une porte fermée, des indications sur l'emplacement d'un passage secret, ou en lui ouvrant directement une nouvelle voie. En certains endroits l'héroïne peut être soumise à des visions lui donnant des indices sur la position de certains objets, ou lui révélant une partie du scénario.

Par ailleurs, selon le niveau de folie du joueur il lui sera possible d'accéder à des zones spécifiques. Un joueur ayant un niveau de folie élevé verra des portes se dessiner là où un joueur sain ne verra qu'un simple mur.

De manière générale, le joueur se déplace dans des zones relativement ouvertes constituées de plusieurs pièces du manoir. En de rares exceptions, il peut se trouver enfermé dans un enchaînement de salles plus restreint lui demandant de résoudre une énigme ou d'effectuer une action particulière pour se débloquer.

Disposition schématiques des modes de jeu :

Pour que le joueur soit incité à explorer le manoir, il convient d'éparpiller les objets qu'il devra récupérer pour effectuer les différents puzzles et rituels. Selon le niveau de folie du personnage on pourra envisager des arcs narratifs différents qui viennent ensuite se rebrancher sur l'histoire principale. Voici une première proposition de scénario qui inclurait les éléments discutés jusqu'à présent.



Légende :

Présent	Passé	Apocalypse	Passage normal Escaliers	Passage secret Passage si fou	Changement d'époque
Checkpoint	Puzzle Niveau 1	Zones de patrouille	Puzzle Niveau 2	Puzzle Niveau 3	

Le concept que nous avons décidé de développer s'appuie sur **une structure linéaire large** : à chaque chapitre on a accès à une zone plus grande, la majorité des pièces sont accessibles dans le manoir.

À chaque chapitre, le joueur devra résoudre un certain nombre de puzzles pour voir apparaître le mentor. Ce dernier donnera ainsi un indice unique qui permettra d'accéder au chapitre suivant (clé ou emplacement d'un passage secret par exemple).

A la fin de l'introduction, le joueur peut apparaître dans une des trois « **zones de départ** » du manoir. Chacune fonctionne comme un **checkpoint** pour le reste de l'histoire. Dans la zone de départ, on trouvera un tutoriel pour le fonctionnement du téléphone (voir 10 premières minutes du jeu pour plus d'explications) ainsi qu'un coffre qui donnera accès à la première compétence : **le changement d'époque**.

Avec cette compétence, le joueur peut sortir de la zone de départ et partir à la découverte du manoir. Les **zones de patrouilles de niveau 1** sont traversables en utilisant la furtivité ou le changement d'époque. De la même façon, les **puzzles de niveau 1** accessibles à ce stade du jeu nécessitent l'utilisation du téléphone et/ou du changement d'époque.

Après avoir résolu les trois puzzles du 1^{er} chapitre, le mentor apparaît pour indiquer l'existence du **passage secret** permettant d'accéder au bureau des cultistes au 1^{er} étage. En résolvant le puzzle de cette pièce, on obtient la compétence de **retour dans le passé**.

Cette compétence permet de semer **les patrouilles de niveau 2** ce qui était impossible avec le seul changement d'époque (les couloirs sont trop endommagés à l'époque présente pour permettre le passage). On peut donc accéder librement aux pièces du chapitre 2 en plus de celles du chapitre 1 qui restent en l'état.

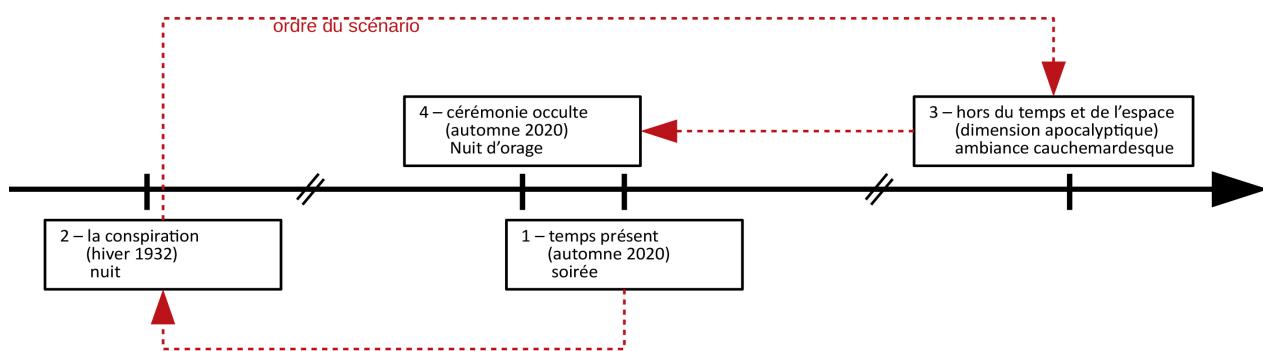
Après avoir résolu deux **puzzles de niveau 2**, qui demandent la maîtrise du changement d'époque ainsi que du retour dans le passé, le mentor refait une apparition. **Selon le niveau de folie** du personnage, il peut indiquer ou bien un passage secret dans le bâtiment ou permettre l'accès à **un puzzle « dans la folie »** (à définir). Tous les deux mènent à l'observatoire du R+2.

C'est à cet étage que le climax du scénario aura lieu. Les deux puzzles qui se succèdent devront faire appel à toutes les compétences du joueur. Nous sommes encore en train de déterminer les différentes implications scénaristiques de ces puzzles pour arriver à la conclusion dans le grand salon du RDC (ellipse narrative, destruction du sol... etc.)

Il reste bien sûr un nombre non négligeable de pièces inutilisées dans le manoir avec ce scénario. Ces dernières peuvent servir de cachettes lors des phases de fuite contre les cultistes ou la nemesis, on peut encore imaginer des puzzles secondaires qui permettent d'approfondir l'histoire en fournissant des informations sur les antécédents des personnages ou du manoir.

Scénario :

L'histoire se déroule toujours dans le manoir.



INTRO *fin d'après midi d'automne, après un gros orage*

On découvre les mécaniques de base en commençant le cambriolage. En touchant un premier objet, elle crée une faille temporelle qui l'englobe et elles disparaissent toutes les deux.

CHAPITRE 1

Elle se trouve transportée au début du XXe siècle où elle est confrontée à un culte essayant d'invoquer Yog-Sothoth. De là, elle doit trouver différents items dans le manoir en voyageant à travers les époques afin de trouver le moyen de revenir à son époque et s'enfuir de ce piège. On découvre quelques indices importants pour la suite.

CHAPITRE 2

Au cours de son aventure, l'héroïne apprend à maîtriser les pouvoirs de manipulation de temps que lui offre sa montre. Le penchant négatif de cette maîtrise est l'apparition d'une version future d'elle même : cette créature qui revêt sa forme est la Némésis de l'héroïne, elle erre dans les dimensions hors du temps et de l'espace pour essayer de fusionner pour de bon avec sa forme physique.

CHAPITRE 3

Le climax de l'aventure est atteint quand l'héroïne arrive au dernier étage du manoir et dans les dimensions hors du temps et de l'espace. Là elle pourra enfin affronter les instigateurs de ses mésaventures. Il est prévu de concevoir au moins deux branches scénaristiques à ce moment pour refléter le style de jeu du joueur.

CONCLUSION

De retour à l'époque actuelle, en fonction des choix effectués au chapitre 3, elle se verra confrontée au choix de laisser la cérémonie avoir lieu pour devenir immortelle et toute puissante en se sacrifiant ou d'affronter les cultistes pour changer le continuum temporel et se sauver.



Fiche(s) personnage(s) :

1. Laura – Personnage principal

Caractérisation passive :

L'état civil :

Le personnage s'appelle Laura. C'est une cambrioleuse, elle est plus douée que la moyenne dans son domaine. Elle a rencontré beaucoup de monde mais garde peu d'amis. Comme elle a fréquemment changé de lieux de vie, elle n'a pas vraiment d'ennemis non plus. Elle aime porter des pantalons amples et de grosses chaussures même si ces vêtements sont peu appropriés pour le cambriolage

Physique :

Jeune fille entre 20 et 30 ans. Environ 1m72 pour 58 kilos, le teint pâle, les cheveux châtais, les yeux marrons.



Mental :

Facilement mal à l'aise, peu sûre d'elle, elle a du mal à s'organiser, définir ses priorités en même temps qu'elle est obsédée par la régularité dans ce qu'elle fait. Mais elle peut s'avérer d'une grande dextérité dans les situations d'urgence, quand tout semble perdu. Elle est aussi d'une grande intelligence et cerne facilement les attentes des autres. Il lui arrive d'entendre des voix.

Les antécédents :

Elle a grandi dans une famille aimante à Salem, Massachusetts. Elle n'a ni frère, ni sœur. À 9 ans, son père s'en va pour une raison qu'elle ne sait pas bien. Elle vit seule avec sa mère et leur relation se dégrade progressivement. Dans le grenier, elle tombe un jour sur une montre qui, semble-t-il, a appartenu à sa grand-mère paternelle. Elle la garde avec elle comme un porte bonheur. A 11 ans, sa mère la place dans un pensionnat et disparaît. Laura s'y fait de nouveaux amis.

Tout se passe bien jusqu'à ses 13 ans lorsqu'une nouvelle directrice fait son apparition. Cette dernière, obsédée par la régularité et la discipline, inflige de sévères sanctions corporelles à ceux qui ne respectent pas les règles. Laura, qui se découvre plus lente que la moyenne, se voit régulièrement châtiée. Dès lors, elle développe une obsession pour la régularité. C'est aussi à cette époque qu'elle croit entendre des voix. Ces dernières l'encouragent lorsqu'elle se fait battre ou, au contraire, la blâment. Par suite, ces voix commencent à intervenir dans n'importe quel moment de sa vie quotidienne. Elle apprend à composer avec, négocier pour ne pas se laisser submerger. La majorité de ses amis s'échappent en trouvant une place en famille d'accueil. Personne ne s'intéresse à Laura jusqu'à ses 17 ans où elle rencontre un couple qui travaille en tant qu'ingénieur-technicien et avec qui elle s'entend très bien. Ces derniers entreprennent des démarches pour l'adopter. Mais, dans la dernière étape de validation, la directrice s'y oppose à cause de ce que Laura interprète comme un attachement sadique.

Sentant que ses voix commencent à prendre de plus en plus d'ampleur, elle entreprend de s'évader du pensionnat, à présent gardé comme une prison. Deux mois avant sa majorité, Laura provoque une petite fuite de gaz pour faire office de diversion durant sa fugue. Elle ne se doute pas que le compteur électrique défaillant va embraser toute la zone remplie de gaz. Le tiers du bâtiment explose provoquant sûrement plusieurs blessés et probablement des morts. Laura ne le vérifiera jamais et profite de la panique générale pour s'enfuir le plus loin possible.

Laura traîne dans les rues de grandes villes de squat en squat. Elle se lie d'amitié avec une bande de cambrioleurs aux petits bras. Au fil de 4 années, elle devient petit à petit une experte en vol. Ainsi, elle rencontre Caernus, un étrange informateur un peu mystique qui semble sur ses traces depuis longtemps. Un soir, lors d'un casse qui tourne mal, la plupart de ses amis sont arrêtés par la police. Les quelques membres encore en liberté prennent la décision de raccrocher et de se réinsérer comme ils peuvent dans la société. Mais Laura continue ses méfaits en faisant cavalier seul.

Sur les conseils de Caernus qui lui indique un manoir abandonné qui regorgerait de trésors à piller, Laura décide de se rendre au manoir en question. Une fois arrivée, elle se sent saisie d'une étrange angoisse, le manoir lui évoque le pensionnat dans lequel elle a grandi. Par ailleurs, les voix qui l'assaillent sont plus forte que d'habitude.

Caractérisation active (à définir) :

Objectif :

s'échapper du manoir ? Accomplir son destin ? Découvrir une vérité ? Découvrir à quoi sert la montre qu'elle transporte avec elle ? Percer à jour Caernus ? Découvrir ce qui est arrivé à ses parents ? Faire taire ses voix ?

2. Caernus - Le mentor

Caractérisation passive :

Physique : Caernus semble avoir 40 ou 50 ans, ses cheveux blancs, très dégarnis, sont en bataille. Il est grand (1m90) et sec. Il a les yeux bleus. Il a dû être bel homme dans sa jeunesse. A présent il a les traits très creusés, des poches sous les yeux et le nez proéminent. Il porte un long manteau émaillé avec, en dessous, un costume sans cravate, sa chemise est débraillée. Ses chaussures, en revanche, ont l'aire flambant neuves, même si leur modèle n'existe plus.

Mental : il est fantasque et impulsif. Il nourrit une fascination pour le morbide et n'a pas vraiment la notion du danger. Il se passionne facilement, en bien comme en mal, pour des choses qui paraissent anodines pour le reste du monde. Il est régulièrement en recherche de sensations fortes mais n'aime pas trop être dans l'action. Il se rêve en sauveur de l'humanité et se persuade qu'il a un destin à accomplir, et que le monde ne le comprend pas. De fait, il est assez misanthrope, mais peut se prendre de passion pour un individu qu'il trouve original.

Les Antécédents :

Caernus est né en 1880 au sein d'une famille d'aristocrates sur le déclin. Il reçoit une éducation stricte avec pour objectif de restaurer la grandeur déchue de sa lignée. Très vite, il comprend que les membres de sa famille dilapident le patrimoine familial en futilité et en mondanité avec des personnalités peu recommandables. L'hypocrisie de son éducation le dégoûte, et il en nourrit une haine pour l'aristocratie et la bourgeoisie. Il est très tôt fasciné par la décomposition des insectes qu'il observe et analyse presque tous les jours dans le caveau familial, à l'abri des regards.

En 1902, Caernus a 22ans, il fait la rencontre de Klara, jeune fille d'aristocrate avec qui il vit une passion intense. Ils se marie l'année suivante ce qui permet à Caernus d'assumer son rôle de sauveur de la lignée familiale tout en vivant pleinement sa passion amoureuse. Il laisse de côté, pour un temps, ses pulsions morbides. Ses parents meurent précocement et la plus grande partie de sa famille éloignée est contrainte de s'exiler. Caernus hérite d'un grand manoir dont il ne sait que faire. Après réflexion, il décide de s'y installer avec sa compagne.

En 1929, la crise économique frappe les États Unis. Une secte de cultistes est en plein essor. Un cousin de Karla, récemment converti, lui demande de l'aide pour établir un nouveau local pour la communauté. Elle suggère à Caernus de lui permettre d'habiter le manoir, en grande partie inutilisé. Celui-ci refuse dans un premier temps avant d'accepter, par amour.

Les cultistes s'installent et Caernus comprend vite qu'ils se livrent à d'étranges rites. Un soir, il les surprend en plein sacrifice humain. Devant sa réaction scandalisée, ses derniers lui expliquent le sens de leur rite : le sacrifice d'une jeune fille nommé par le grand Ordonneur mettra fin à la misère qui ronge l'humanité, il abolira les disparités sociales et les injustices en fondant le monde en un grand tout, il abrogera le temps lui-même, cette entité abjecte qui coule en une



seule direction et qui condamne les hommes à le segmenter arbitrairement. Caernus n'adhère pas à ses explications, mais laisse les cultistes continuer leurs rites. Par ailleurs il sent ses pulsions morbides revenir, il repense à ses insectes et entrevoit quelque chose de plus grand. Il finit par rejoindre le clan, d'abord en tant que spectateur, puis en se livrant lui-même à des sacrifices humains.

Caernus devient progressivement une figure de proue du mouvement tout en cachant à sa femme les actes des cultistes. Un soir, cependant, elle les surprend en pleine séance et se sauve, horrifiée. D'abord déterminé à la reconquérir, Caernus se laisse persuader par ses camarades que Karla correspond très exactement à la description du grand Ordonneur. Il la rattrape et, contaminé par l'hystérie collective, la sacrifie.

Durant les années qui suivent, Caernus est rongé par le remord en même temps qu'il guette une réponse divine à son acte. Cette dernière intervient bel et bien puisque le corps de Caernus a cessé de vieillir. L'élu à sacrifier n'était pas la bonne, mais la communauté y était presque, il fallait simplement persévérer.

Un soir, une jeune fille arrive au manoir, étrangement vêtue, comme si elle arrivait d'une autre planète, ou d'un autre temps. Elle parcourt le manoir en échappant sans problème aux gardes du culte et Caernus soupçonne qu'elle ait été conseillée par quelqu'un qui connaît bien les lieux. On ne sait pas vraiment comment cette histoire se termine, mais ce qui est sûr, c'est qu'à l'issu de cette aventure, Caernus récupère un objet qui a appartenu à cette fille : une montre à gousset aux propriétés surnaturelles. Il est sûr et certain que cette fille est l'élu du grand Ordonneur et qu'elle vient d'un autre temps. Il profite du don de quasi-immortalité qui lui a été conféré pour attendre. Il use de son autorité pour dissoudre les cultistes, persuadé qu'il s'en sortira tout seul, et durant soixante ans, il attend de retrouver une trace de cette fille.

Un jour, en piratant les fichiers de la police, il découvre une photo de Laura. Il entreprend alors de la contacter, de lui léguer la montre et de gagner ainsi sa confiance. Afin de l'isoler, il finit par dénoncer son groupe de cambrioleurs à la police, persuadé qu'il pourra la récupérer une fois en prison. Même si Laura en réchappe, Caernus parvient à retrouver sa trace. Jugeant qu'elle est désormais assez désespérée, il décide de l'envoyer dans son ancien manoir en prétextant un objet exceptionnel à dérober.

Note : dans cette version, nous n'avons pas encore intégré le fait que Laura ait entendu parler de Caernus dans ses récits d'enfance.

Etat Civil : Caernus est un héritier. Il a suffisamment bien géré sa fortune pour ne pas avoir besoin de travailler. Par un procédé qu'on ignore, il a réussi à se faire passer pour un informateur, tantôt du côté de la police, tantôt du côté des malfrats, sa fortune lui permet de disparaître si jamais les choses tournent mal. On ne sait pas si Caernus est son vrai nom ou si c'est un nom d'emprunt qu'il a adopté après l'épisode du manoir.

Caractérisation active :

Objectif : accomplir la prophétie qui lui a été révélée par les cultistes, et parachever le rituel qui l'a poussé à sacrifier sa femme.

Motivation : Il est l'élu de sa propre histoire. Il est condamné à renvoyer Laura dans le passé et à la guider. Il en est capable.

Déroulement des 10 premières minutes

Légende :

Mécaniques – light yellow 3

Lieux – light red 3

Assets – light gold 3

capacités – light green 3

Personnages – light purple 4

Après avoir démarré le jeu, on a l'écran titre. Puis les options s'affichent pour régler le jeu selon les besoins de l'utilisateur. (doublage systématique des dialogues par exemple, réglage du contraste... etc.)
Une fois la partie commencée on arrive sur un écran noir.

I - Intro : système linéaire

1 - Textes de personnage :

Tout d'abord, quelques lignes de texte apparaissent à l'écran pour établir le contexte. Puis une série de questions avec des tableaux illustrant la vie de l'héroïne arrivent jusqu'au départ de l'aventure.

1 – D'où venez vous ?

(image d'une maison, pas de contexte)

De Salem dans le Massachusetts / Je ne sais plus

2 – Vous ne devriez pas faire ça sans avoir mangé, que vous est-il arrivée ?

(image de l'héroïne en train de boire une bouteille dans un sac en papier dans une ruelle, elle a un gros sac de sport plein de barda)

C'est juste une mauvaise passe

3 – Vous avez besoin d'aide ?

(image du cultiste fourbe)

Ce n'est rien que Don Amasio ne puisse régler / Tout ira bien, Don Amasio est en chemin

4 – Pourquoi faites vous cela ?

(image de l'héroïne en train de voler un truc)

L'argent ! / Il faut bien vivre

5 – Qui vous a donné votre montre porte bonheur ?

(image de la montre)

Mon Oncle / Ma Grand Mère

6 – Croyez vous en la magie ?

(image des cultistes en train de faire un truc sale)

Rien que des tours bien exécutés / On est jamais sûre de rien

7 – Et c'est ainsi que tout commença...

(image de l'héroïne avec le manoir en ombre derrière elle)

Selon le type de réponses majoritaires, on ajoutera des scènes d'ambiance avec l'image du personnage qui se faufile jusqu'au manoir.

La question 5 est esthétique (on collera une image de vieux monsieur ou de vieille dame dans la montre) mais pour accentuer la folie, on peut faire apparaître parfois l'image de l'autre, peut être ça fera douter le joueur de ce qu'il aurait du répondre au début. Dans tous les cas il faut que le personnage du mentor soit ambigu, il faut qu'on se demande s'il est un faux cultiste qui cherche à s'enrichir, s'il croit pouvoir tirer profit du sacrifice de l'héroïne ou si c'est une projection des psychose de celle-ci.

Cette phase finit par un bruit de vitre cassée, le braquage a commencé !

Selon les réponses, on commence dans un endroit différent, on peut commencer dans le men's club, la chambre d'amis du R+1 ou la véranda (pour ce scénario par exemple). Ces lieux auront également le rôle de checkpoints pour les points de sauvegarde.

2- Arrivée au manoir : tuto déplacement-torche-photo

Au départ du jeu, on est dans la véranda. On est passé par une porte vitrée qu'on a pris soin de refermer pour ne pas attirer l'attention (pas de retour vers l'extérieur possible) on découvre comment se déplacer. Il n'y a pas d'ennemis, on différencie la marche de la marche furtive. On explique comment fonctionne la photo : il y a une pierre gravée en évidence à prendre en photo dans la pièce, on explique comment la retrouver et la tagguer dans le téléphone.

3 – Puzzle photo :

Toujours dans la véranda se trouve un coffre. Pour le premier puzzle, on peut faire un truc simple où il faut juste retrouver la photo précédemment prise pour répondre à une énigme : le coffre a un cadenas à 3 chiffres et cette indication « Les chevaliers précèdent les poissons mais nous finirons tous dans les bras de Yog-Sothoth » Il faudra comprendre que sur la photo on a 3 chevaliers avec 2 poissons chacun et autour 6 tentacules, ce qui donne un code de 3-6-6.

Lorsque l'on ouvre ce coffre, on tombe sur un énorme joyau qui se met à émettre de la lumière sitôt qu'on le prend en main. L'éclairage commence à vaciller à ce moment et on est propulsé dans le passé dans un grand flash

4 – Arrivée dans le passé : changement d'époque

L'héroïne ne comprend pas tout de suite ce qu'il se passe. L'environnement est similaire mais non identique (on a changé d'époque) elle regarde sa montre qui émet de la lumière (idem que le joyau de tout à l'heure) pensant qu'elle est cassée, elle tape dessus et ça la ramène dans le présent pour un temps bref. On introduit le changement d'époque à ce moment. Dans notre exemple, la porte entre la véranda et la bibliothèque est entr-ouverte dans le présent (on le voit lors de l'intro de la mécanique flash) mais fermée dans le passé. Le personnage peut donc passer à la pièce suivante.

II – Chapitre 1 : système wide-linear

L'idée de ce système est que les puzzles peuvent être faits dans n'importe quel ordre. Chaque puzzle important accessible à ce stade déclenche un moment scénaristique par exemple le mentor peut apparaître à la fin d'un puzzle et donner des indices quant à la situation du dernier puzzle.

1 – Puzzle changement d'époque : Bibliothèque

Les puzzles s'ajustent en fonction du niveau de folie pour être plus faciles.

Le puzzle de la bibliothèque fait intervenir le changement d'époque et la photo.

Dans la bibliothèque dans le passé on voit 2 tableaux et une marque au mur qui émet des indices selon le niveau de folie. Derrière un des tableaux, il y a un coffre ainsi qu'un mot donnant la nature de trois indices à chercher sur les tableaux pour ouvrir le coffre.

Dans le présent, on voit trois marques au mur (là où se trouvaient les tableaux), une d'elle correspond à un coffre fort ouvert dont la serrure a été forcée (le code a été détruit par une explosion, genre) il y a une vieille trace de sang qui coule du coffre jusqu'au sol. Il y a trois tableaux par terre dans un coin de la pièce, on peut les manipuler et ainsi trouver le tableau manquant du passé pour répondre à l'énigme.

On peut scalar la difficulté en modifiant ce que représentent les tableaux (images qui marchent moins bien avec les indices) ou en ajoutant un 4eme tableau dans le présent qui ne correspond pas à l'énigme et qui a des dimensions qui ne correspondent pas à la marque au mur dans le passé.

2 – Zones d'infiltration 1 : Couloirs du RDC et R-1

Entre les premiers puzzles, on a des couloirs qui sont occupés par des cultistes dans le passé. Pour traverser ces zones, on doit utiliser le pouvoir changement d'époque. De là, on peut accéder aux trois zones de départ possibles pour y effectuer les puzzles correspondants pour gagner des connaissances (Pop de l'indic/mentor?, obtention d'un livre ?)

Ces zones peuvent également donner accès à des zones mieux défendues avec plusieurs cultistes. Ces zones ne sont pas traversables en l'état (par exemple, le premier étage est verrouillé à cause de ça).

Docs Techniques :

Choix du moteur :

Le choix du moteur a été un grand sujet de débat au sein de l'équipe, mais nous partons plutôt vers l'Unreal Engine 4 pour plusieurs raisons :

- Modèle économique adapté au projet (aucun frais en dessous d'un certain seuil de revenu)
- Puissance de moteur graphique et physique intégré
- Les options en terme de graphisme (texturing, décalcs, manipulation des textures en blueprint, post-process des affichages intégré) nous permettront d'arriver plus facilement à un résultat convaincant pour un jeu d'horreur.
- C'est un moteur très répandu dans l'industrie, apprendre à le maîtriser serait un vrai plus pour nos équipes.
- Les outils de Level Design sont très efficaces, la formation LD de Gamagora faisant la part belle à UDK (ancêtre d'Unreal Engine), la plupart d'entre nous sont déjà à l'aise avec l'interface d'UE.
- La communauté des utilisateurs est importante et réactive, on trouve déjà nombre de tutoriels pour résoudre les menus problèmes de configuration ou de programmation.

L'autre choix qui s'offre à nous serait d'utiliser Unity, car même si nos graphistes préfèrent utiliser l'Unreal Engine 4, nos programmeurs ne sont pas encore familiarisés avec l'API de l'Unreal Engine 4. S'il s'avère que l'apprentissage de l'Unreal Engine 4 est trop long pour notre équipe, nous reviendrons sur Unity.

Changement d'époque :

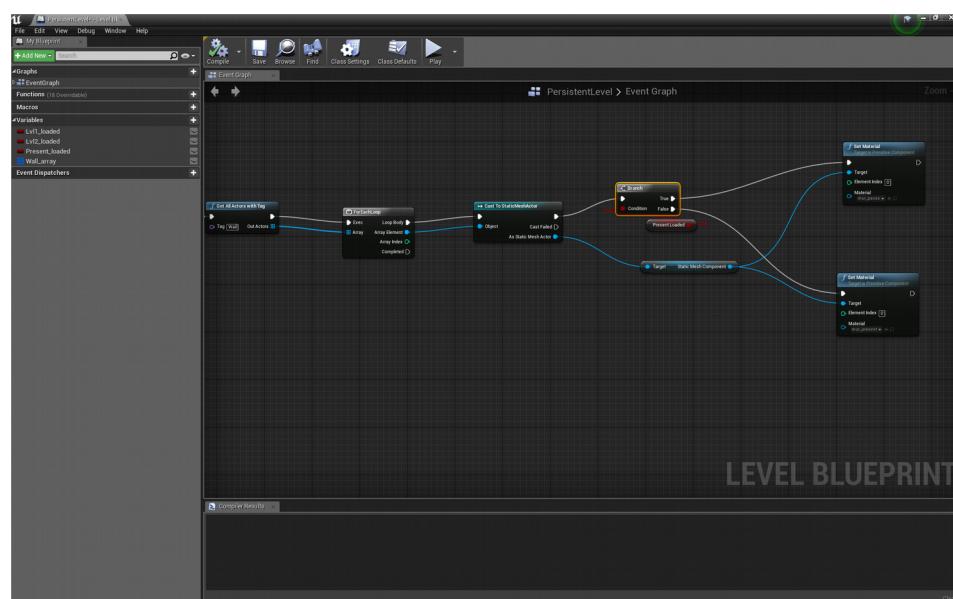
Le changement d'époque permet au joueur d'alterner entre deux époques. Lorsqu'il décide de changer d'époque, il garde sa position mais son environnement change. Dans le passé, il rencontrera des ennemis. Dans le présent, l'environnement est délabré et sans adversaires.

Pour réaliser le changement d'époque nous avons utilisé le principe du Level Stream qui consiste à avoir un level contenant des objets qui seront partagés pour tous les levels sous-jacent, ces derniers auront des objets propres à eux qui ne seront visibles que dans leur niveau. Ce principe est notamment utilisé pour les environnements qui sont grands et pour éviter de charger toute la map d'un coup, certaines zones ne sont chargées qu'à certaines conditions, sans que le joueur parfois se rende compte du changement de scène.

Ainsi nous aurons principalement la level du passé, qui sera le level principal (persistant) et la level du présent qui contiendra des objets nouveaux, ou d'autres qui auront disparus.

En effectuant un changement d'époque on charge la level du présent (avec ses objets) tout en changeant les matériaux doivent l'être.

En terme de programmation et d'efficacité il est plus simple de procéder de la sorte et cela permet une bonne gestion mémoire.



Afin de permettre au joueur de changer d'époque, nous avons déterminé plusieurs types d'objets ayant besoin d'être modifié pour représenter ce changement :

- L'environnement : existe dans le passé et le présent, mais l'apparence peut changer. Pour ces objets, il suffit de changer le material pour symboliser le changement d'époque. Dans UE4, ces éléments font partie d'un « Level permanent » et on gère leurs matériaux par le biais du blueprint de ce Level.
- La décoration/Les obstacles : propre à une époque. Ces objets permettent de poser une ambiance ou faire obstacle au joueur dans une époque mais n'ont aucune interaction d'une époque à l'autre. Il suffit de les faire disparaître ou réapparaître lorsque le joueur change d'époque. Dans UE4, ces objets font partie de Levels dédiés à une des trois époques que l'on invoque dans l'espace de jeu à l'aide de la commande de changement d'époque. C'est le groupe principal d'asset que nous prévoyons d'utiliser.
- Les objets : existent dans les deux époques, peuvent être déplacés. Ces objets peuvent avoir un material différent d'une époque à l'autre. Si l'objet est déplacé dans le passé, il l'est aussi dans le présent mais pas inversement. Ces objets seront utilisés assez rarement pour des puzzles particuliers uniquement. Chacun de ces objets possède un Blueprint dédié et est posé dans les Levels correspondant à leur époque d'apparition initiale.
- les objets de quête : Ces objets sont utilisés pour représenter l'état d'un puzzle. Ils ont le même comportement que les objets (paragraphe au-dessus), mais ont une information en plus. Cette information est l'état du puzzle (résolu ou non). Cette information permet de sauvegarder un comportement d'une époque à l'autre.

Revenir dans le temps :

La mécanique de retour dans le temps consiste à « rembobiner » la position de tous les objets pouvant bouger dans la scène.

Pour la réaliser nous utilisons, pour chaque objet de la scène, deux collections d'informations :

- La première collection contient toutes les dernières positions de l'objet.
- La deuxième collection contient les vecteurs forces qui ont été appliqué à l'objet pour chacune de ces positions.

Grâce à ces deux informations, il suffit de récupérer toutes les dernières positions de l'objet une par une pour « rembobiner » le temps. Lorsque l'effet s'arrête, nous récupérons la force de cet objet associée à cet instant dans la deuxième collection pour lui redonner la trajectoire qu'il avait.

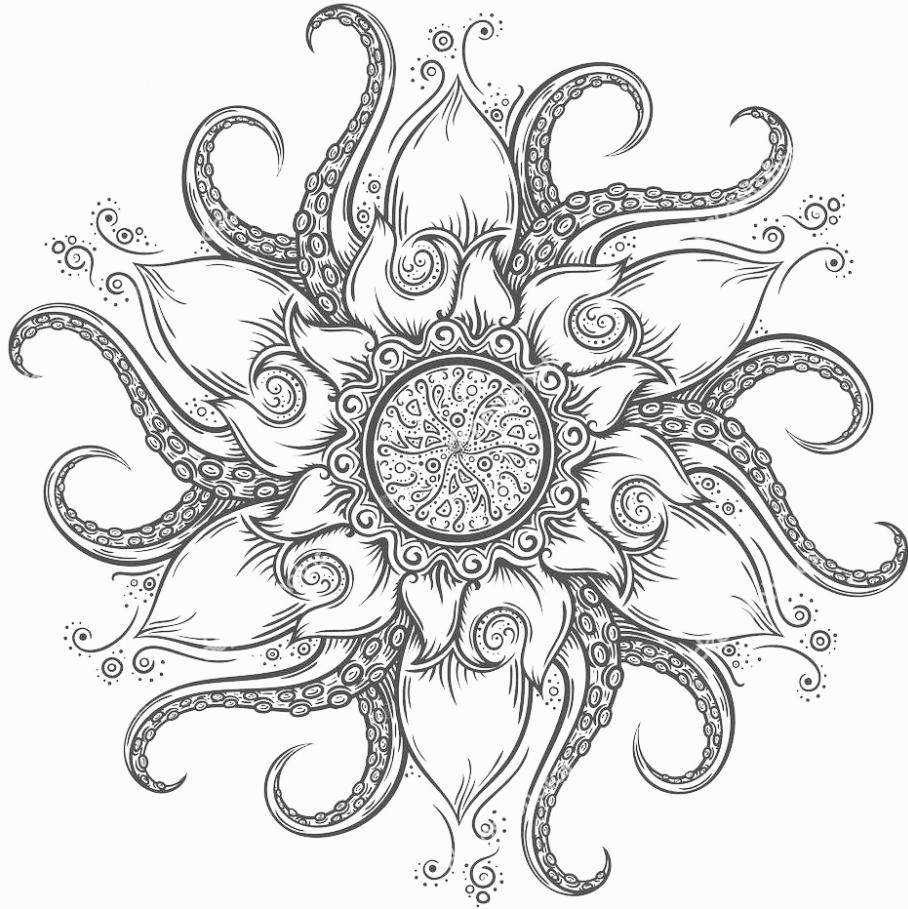
Cependant, cette façon de faire comporte deux problèmes :

- Le premier est que la mémoire de l'ordinateur n'est pas infinie. On peut donc théoriquement provoquer des fuites de mémoire en enregistrant toutes les positions d'un objet si la partie dure trop longtemps. Ce problème se corrige simplement car le joueur est limité dans son retour dans le temps, il ne pourra jamais aller plus d'un certain temps dans le passé, il suffit donc de supprimer les positions correspondant à un instant trop loin dans le passé pour ne plus risquer de provoquer des fuites de mémoire.
- Le deuxième problème est bien plus complexe, si l'on doit garder les positions d'un trop grand nombre d'objets différents, le moment où les positions sont sauvegardées peuvent se désynchroniser d'un objet à l'autre à cause d'un nombre d'opérations trop important pour calculer l'image en court. À cause de ce problème, les objets peuvent avoir un comportement inattendu et problématique lorsque le joueur utilise le retour dans le temps. Afin de résoudre ce problème on peut rajouter une information à chaque position de chaque objet. Cette information est le numéro d'image associé à cette position. Ce numéro d'image sera récupéré grâce à un compteur dans une boucle de durée fixée (comme le `fixedUpdate()` de Unity). Ainsi, lorsque l'on revient dans le temps, on recharge les positions de l'objet par rapport à leur numéro d'image associée et non une par une comme auparavant. On peut imaginer interpoler des positions s'il manque des numéros d'image pour rendre l'animation de retour dans le temps plus fluide.

Une fois que le joueur a fini de remonter le temps, son fantôme apparaît. Ce fantôme reproduit en tous points les déplacement et actions effectués par le joueur. Pour cela on stocke les inputs du joueur dans un dictionnaire de données au moment où il les effectue (système asynchrone) que l'on appliquera à un clone du joueur. Cela permet au joueur de faire une action nécessitant deux joueurs. Le nombre de fantômes maximum peut être défini afin de ne pas avoir trop de fantômes à l'écran. On peut définir un temps de `rewind` pour brider son utilisation.

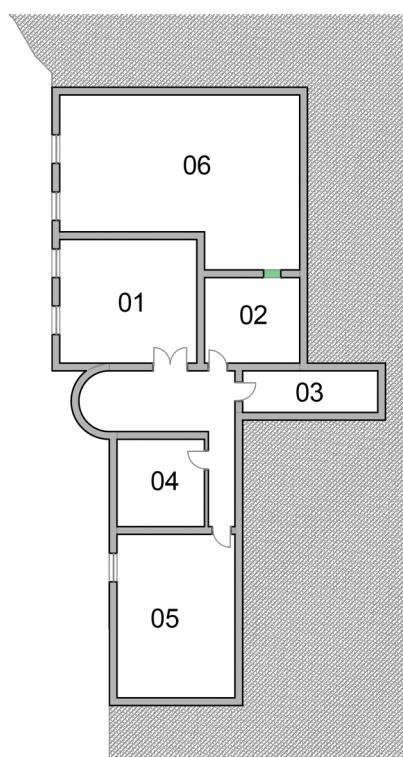
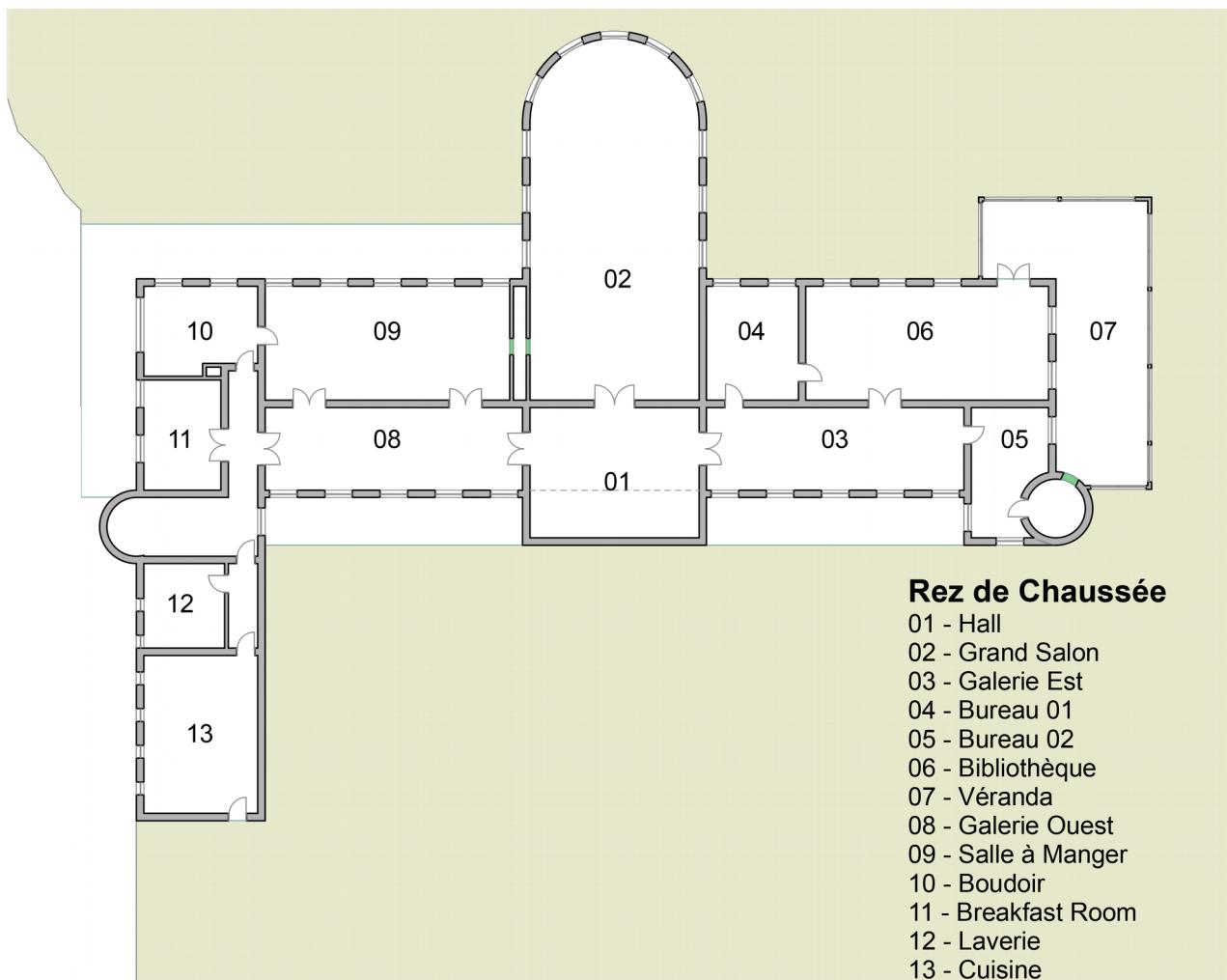
Annexes

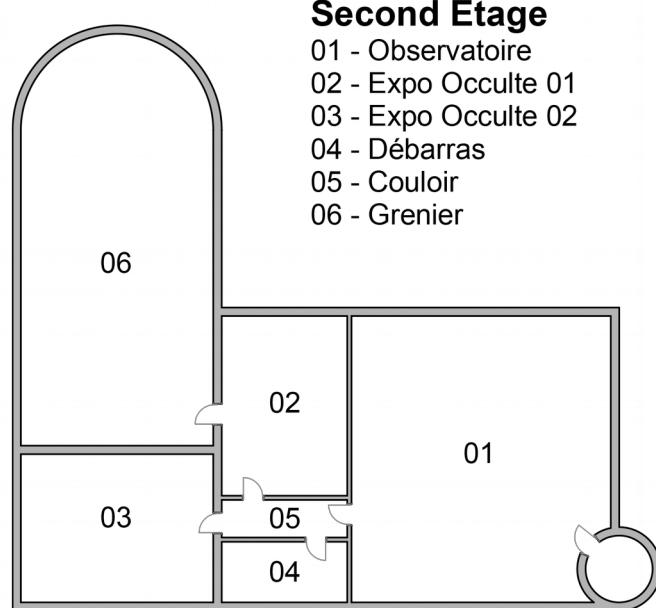
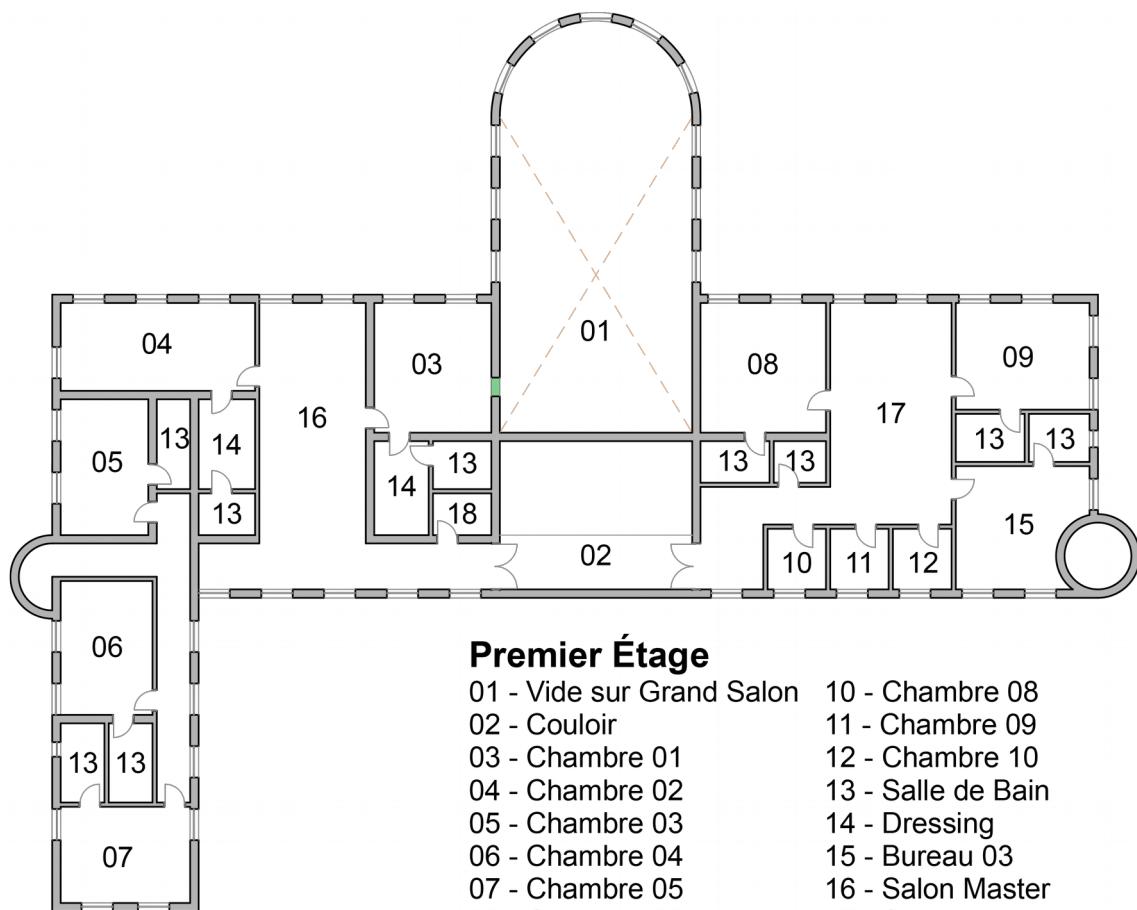
וְיַחֲנֹן כָּלִיל וְיַחֲנֹן כָּלִיל



וְיַחֲנֹן כָּלִיל וְיַחֲנֹן כָּלִיל וְיַחֲנֹן כָּלִיל

Environnement : Plans provisoires du manoir





Références vidéoludiques :

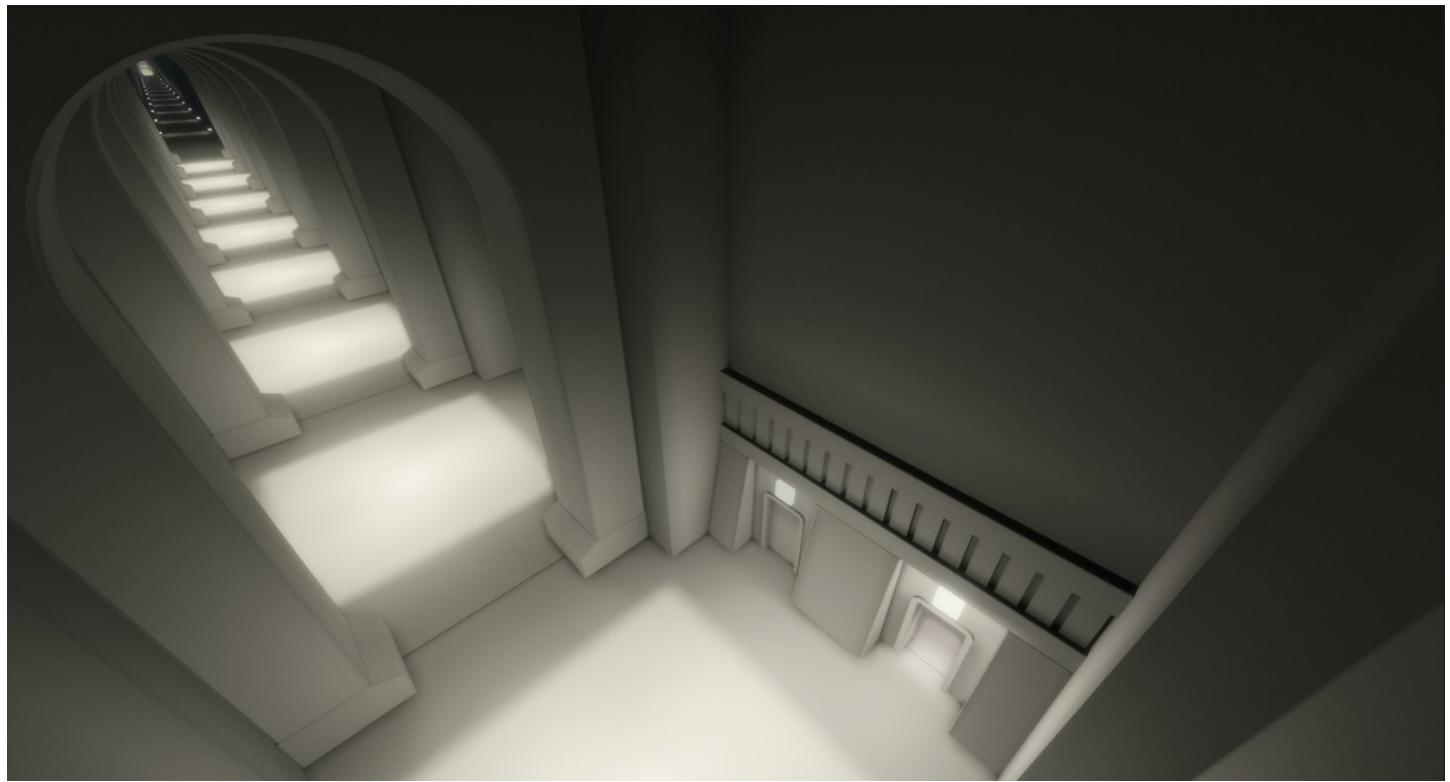
Amnesia – Le jeu commence dans un ancien manoir, la narration occupe une partie importante du jeu et l'ambiance est oppressante et angoissante. Le jeu se passe à la première personne et l'on incarne un amnésique au passé très lourd qui se fait manipuler par une sorte d'entité supérieure.



Layers of Fear – Excellents visuels pour installer une ambiance oppressante et horifique. L'utilisation des lumières des couleurs et des perspectives amplifie le sentiment de folie du personnage.



Layers of Fear – Passages secrets hantés



Naissance – Dédale abstrait jouant principalement sur les effets d'ombres



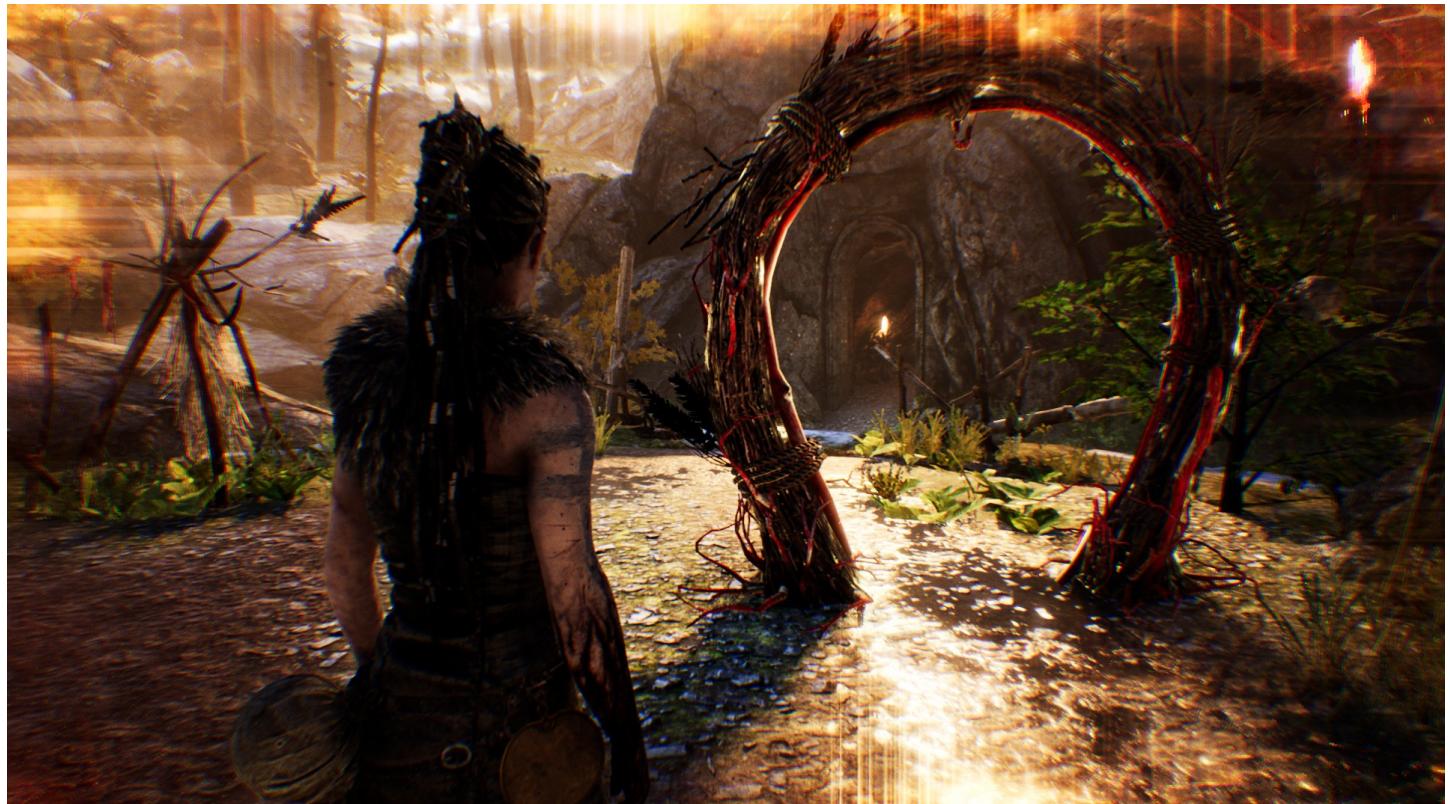
The Evil Within – Ambiance du manoir



Resident Evil 4 – Assez éloigné du projet Lovecraft Mansion dans ses mécaniques et son ambiance, mais l'apparence des cultistes reste intéressante: de longues toges recouvrant tout leur corps, des masques ou des peintures effrayants, des postures inquiétantes. On ne sait pas s'ils sont encore vraiment humains.

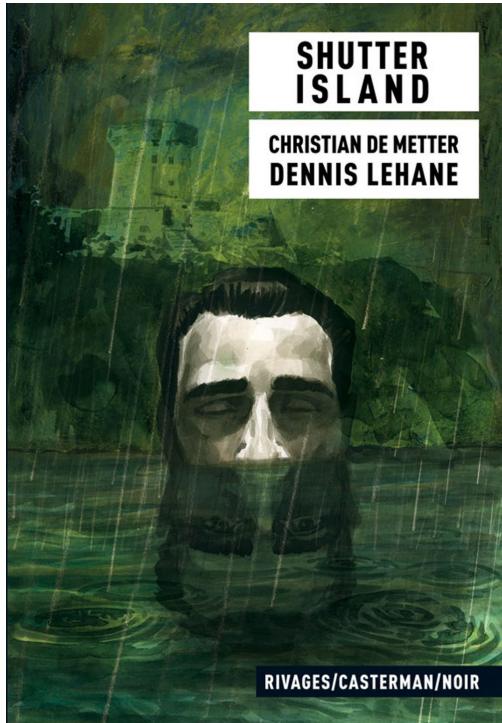


Hellblade – Chaque zone a plusieurs puzzle à résoudre avant de pouvoir passer à la suivante, la folie est un guide tout au long du jeu

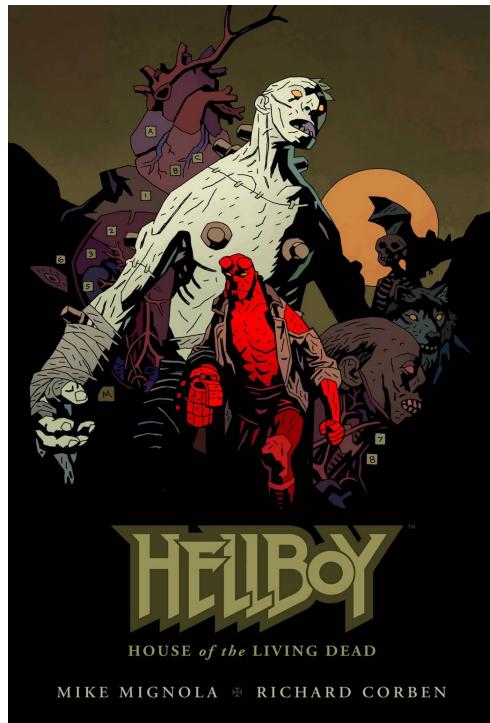


Hellblade – Chaque zone a plusieurs états (initial, en feu, portes fermées, escaliers démolis etc.) les portails, entre autres, permettent d'accéder aux « réalités » alternatives

Références scénaristiques :



Shutter Island – Le lecteur est ne peut pas être sur que le héros est sain d'esprit. Chaque indice peut être interprété différemment selon deux théories.



Hellboy – Histoires d'enquêtes horribles avec une forte influence du surnaturel et des thèmes Lovecraftiens.



Les Autres – L'horreur est omniprésente mais la révélation finale nous fait nous questionner sur les a priori que la situation initiale nous avait donné à comprendre.

Prévisions budgétaires :

Si notre jeu devait être développé dans l'industrie, voici le récapitulatif budgétaire que nous proposerions : N'ayant pas d'expérience de gestion d'entreprise, ces chiffres sont estimés et peuvent paraître exagérés mais restent cohérents avec les estimations des jeux indépendants sortis ces dernières années.

	nombre de collaborateurs	10
	temps de développement (en mois)	9
Capital de départ		
materiel	ordi et 2 écrans à 3500E par collaborateur	35 000,00 €
mobilier	Bureau, rangement et chaise à 500E par collaborateur	5 000,00 €
Serveur + table de réunion + parasurtenseur + machine à café		2 100,00 €
licences Zbrush	800\$ pour 6 personnes	4 800,00 €
Total Capital		46 900,00 €
Dépenses mensuelles		
masse salariale	4000E brut charges comprises par collaborateur	40 000,00 €
loyer		1 000,00 €
abonnements	internet, chauffage, elec, café	300,00 €
compta et juridique		300,00 €
assurance immobilière		50,00 €
licences adobe	60E par licence Creative Cloud	600,00 €
licences maya	200E par licence pour 6 personnes	1 200,00 €
Total par mois		43 450,00 €
Sur le temps de développement		391 050,00 €
Investissements relatifs au projet		
marketing		200 000,00 €
Sous-traitance		12 000,00 €
Entretien du projet		
vie du jeu (en mois)	24	
masse salariale	1 équivalent temps plein, pour correction bugs et contenu supplémentaire	96 000,00 €
analytics	retour de données sur le jeu pour analyse	600,00 €
total développement		699 650,00 €
prix consommateur moyen		12,00 €
Frais par vente		
Unreal	5 % apres 3000E	0,60 €
Plateforme de diffusion en ligne	30 % du prix	3,60 €
TVA	20 % du prix	2,40 €
revient par jeu		5,40 €
Unités à vendre pour atteindre la rentabilité		
	129 565	
Unités à vendre pour atteindre la rentabilité si l'on prend en compte le capital de départ		
	138 250	

Pré-comptage des assets :

Ayant pris le parti d'avoir un rendu réaliste, nous pouvons utiliser un grand nombre d'assets libres disponibles pour la modélisation d'architecture. Le gros de travail pour ces assets sera de réaliser le texturing permettant de les différencier dans les 3 époques. Les autres assets devront être modélisés par nos soins.

Nº	Objet	Pièce	passé	époque présent	apo	mobile	quête	description
Personnages								
1	Héroïne	NA	x	x	x	NA	NA	Personnage principal
2	Mentor	NA	x	x	x	NA	NA	Personnage secondaire important
3	Nemesis	NA	x	x	x	NA	NA	Personnage secondaire important
4	Cultiste	NA	x		x	NA	NA	Mob indifférent
5	Petit monstre	NA	x	x	x	NA	NA	Mob indifférencié
Objets HUD								
6	Tentacle folie	NA	x	x	x	NA	NA	Indice visuel pour les indices liés à la folie
7	Montre gousset	NA	x	x	x	NA	NA	Élément de l'interface
8	Telephone	NA	x	x	x	NA	NA	Élément de l'interface
Objets de Quête								
9	Objet puzzle_1		x	x		x	x	
10	Objet puzzle_2		x	x		x	x	
11	Objet puzzle_3		x	x		x	x	
12	Objet puzzle_4		x	x		x	x	
13	Objet puzzle_5		x	x	x	x	x	
14	Objet puzzle_6		x	x	x	x	x	
15	Levier		x	x	x	x	x	Lever de taille ajustable, mural ou au sol
Structures								
16	Portes de placard		x	x	x			Placard double porte, simples avec encadrement, ouvrable en jeu
17	Cheminée		x	x	x			Cheminée en pierre, ouvrageée
18	Pilier en bois		x	x	x			Pilier de décoration intérieure, une face ouvragee
19	Pilier en pierre		x	x	x			Colonne en pierre, base et chapiteau ouvrageés
20	Fenêtre haute		x	x	x			Fenêtre standard 140x200cm
21	Fenêtre fine		x	x	x			Fenêtre de pièce secondaire 80x120cm
22	Fenêtre ronde		x	x	x			Fenêtre ouvragee pour l'observatoire
23	Fenêtre Grand Salon		x	x	x			Fenêtre ouvragee, vitraux en partie haute
24	Autel		x	x	x			Autel en pierre simple
25	Statue		x	x	x			Statues figuratives, prévoir plusieurs modèles
26	Porte		x	x	x			Porte simple, avec encadrement
27	Porte double		x	x	x			Porte simple, avec encadrement
28	Escalier		x	x	x			Escalier en bois ouvrage, prévoir un modèle pour le hall et un pour l'aile Ouest
29	Escalier métallique		x	x	x			
30	Fontaine		x	x	x			
31	Fontaine véranda		x	x	x			Fontaine en pierre avec chemin pour accéder à un passage secret
32	Escalier en pierre		x	x	x			Escalier tournant, passage secret à l'observatoire
33	Bibliothèque mobile		x	x	x			Meuble mobile faisant office de porte de passage secret
34	Intérieur de cloison		x	x	x			Intérieur des passages secrets, structure bois et briques terre cuite
35	Étagère mobile		x	x	x			Meuble mobile faisant office de porte de passage secret
36	Coffre dans le mur		x	x	x			Coffre à combinaison, ouvrable
37	Sol détruit		x		x			Sol manquant, Structure visible et effondrée, bloque le passage au niveau
38	Couloir détruit		x		x			Débris, plafond effondré, bloque le passage au niveau
39	Chaudière		x	x	x			Chaudière ancienne en fonte avec grille et flammes
40	Porte de chambre froide		x	x	x			Porte métallique, ouvrable
Mobilier								
41	Canapé 2P		x	x	x			Canapé bois et cuir
42	Canapé 3P		x	x	x			Canapé bois et cuir
43	Bureau		x	x	x			Bureau en bois, tiroirs d'un coté, prévoir variantes avec bordel dessus
44	Secrétaire		x	x	x			Secrétaire en bois, fermé
45	Bibliothèque		x	x	x			Bibliotheque toute hauteur, rayonnages en bois
46	Commode		x	x	x			Commode à tiroir en bois, fermée
47	Armoire		x	x	x			Armoire à portes en bois, fermée
48	Armoire ouvragee		x	x	x			Armoire à portes en bois, angles sculptés, fermée
49	Lit		x	x	x			Lit une place, simple, avec draps
50	Grand Lit		x		x			Lit deux places, Tête de lit ouvragee, avec draps
51	Piano		x		x			Piano à queue ouvert
52	Table grande		x	x	x			Table pour 10-12 personnes, pieds ouvrages
53	Table simple		x	x	x			Table simple
54	Chaise simple		x	x	x	x		Chaise simple
55	Chaise ouvragee		x		x	x		Chaise avec dos ouvrage, assise en tissu
56	Fauteuil		x		x	x		Fauteuil bois et cuir
57	Guéridon		x		x	x		Guéridon en bois, plateau en métal
58	Meuble mural cuisine		x	x	x			meuble en bois aspect satin blanc
59	WC		x	x	x			Faience blanche
60	Baignoire		x	x	x			Baignoire à pieds, tuyauterie cuivre apparente
61	Douche (pommeau)		x	x	x			Pommeau mural en cuivre
62	Lavabo		x	x	x			Faience blanche
63	Frigo		x	x	x			Faience blanche
64	Chaise longue en bois		x		x			Chaise d'extérieur en bois, simple
65	Table véranda		x		x			Table d'extérieur en bois, simple
66	Cuisinière		x	x	x			Cuisinière en fonte noire 4 ou 6 feux
67	Four		x	x	x			Four en fonte noir dimensions US

Décorations						
68 Livre	x			x	x	Livre simple, prévoir nombreuses couvertures
69 Horloge	x	x	x	x	x	Horloge de bureau en bois, pièces métalliques de décoration
70 Coucou	x				x	Coucou en bois
71 Grande horloge	x	x	x		x	Grande horloge à balancier en bois
72 Sablier	x	x	x	x	x	Sablier en verre avec structure en bois
73 Clepsydre	x	x	x		x	Clepsydre en pierre avec pièces métalliques
74 Plante	x			x		Plante en pot, prévoir plusieurs modèles
75 Malle	x	x	x		x	Malle en bois, ouvrable
76 Cadenas	x	x	x	x	x	cadenas métallique, versions à clé et à code
77 Porte livre	x	x	x	x		Porte livre en bois simple
78 Gemme	x	x	x	x	x	Gemme brute, prévoir plusieurs couleurs
79 Coffre	x	x	x	x	x	Coffre en bois cercle de métal prévoir version à clé et à code, ouvrable
80 Poupée	x				x	Poupée classique
81 Statuette	x			x	x	Statuettes en pierre et en bois, prévoir plusieurs modèles
82 Tableau	x	x	x	x	x	Tableau cadre en bois simple
83 Tableau orné	x			x	x	Cadre orné avec dorures
84 Coffret	x			x	x	Coffret en bois, ouvrable
85 Caisse	x	x	x	x		Caisse simple en bois 6 faces fermées
86 Bouteille	x	x	x	x		Bouteille en verre, prévoir vide ou plein, différentes étiquettes
87 Cageot	x	x	x	x		Cageot en bois ajouré, 5 faces fermées
88 Carton		x	x	x		Carton simple, 6 faces fermées
89 Radio		x	x	x		Radio ancienne en bois avec devanture en tissu
90 Phonographe	x					Phonographe en bois avec corne en cuivre
91 Miroir	x	x	x			miroir mural avec cadre cuivre ouvrage
92 Bougie	x	x	x	x	x	bougie blanche simple, prévoir plusieurs tailles
93 Vêtement sur cintre	x			x		housses de vêtement fixée à un cintre
94 lampe 1	x	x	x	x		lampe de table, cuivre et verre coloré
95 lampe 2	x	x	x	x		lampe de table grande, cuivre et verre coloré
96 lampe sur pied	x			x		lampe sur pied, cuivre et abat jour tissu
97 lampe murale	x	x	x			lampe murale, cuivre et abat jour tissu
98 plafonnier	x	x	x			plafonnier cuivre avec abat jour en verre coloré
99 lampe murale SDB	x	x	x			lampe murale type barre, cuivre et verre coloré, convient aussi pour la bibliothèque
100 chandelier	x	x	x	x		chandelier en cuivre pour 3 bougies
101 lampe de bureau	x			x		lampe de table, cuivre et verre coloré
102 Rideaux	x			x		rideaux en tissu, tringle en cuivre
103 Moulures murales	x	x	x			moulures en platre pour jonction mur/plafond
104 Moulures de plafond	x	x	x			moulures en platre pour décor de plafond
105 Volets	x	x	x			volets en bois
106 Lustre	x	x	x			Lustre en cuivre et cristal