**Introduction**

L’idée avec ce deuxième projet est de créer une expérience similaire à celle que j’ai présenté avec le projet 1. Je souhaite présenter une atmosphère forte et un narratif ambiguë qui laisse place à l’imagination et l’interprétation. À ceci, j’aimerais aussi jumeler un *gameplay* intéressant et engageant pour le joueur.

**Vision créative**

Au beau milieu de la nuit, dans une chambre sombre, quelqu’un est assis à l’ordinateur. Un narrateur raconte que l’individu ne sait pas lui-même ce qu’il est en train de faire. Se laissant bercer sur les internets, il ne semble plus être en contrôle de ses actions. Soudainement l’écran devient noir. L’individu reprend conscience et regarde l’écran avec grand intérêt. Un cercle blanc apparaît au centre de ce dernier. Le narrateur explique que les mains de l’individu sont attirées vers le clavier, ces doigts commencent à danser sur les touches et suivre les mouvements qui surviennent à l’écran.

Je trouve intéressant de présenter l’écran de jeu dans une mise en abyme où l’on voit aussi l’écran virtuel du personnage présenté dans l’intro. Certains événements visuel et sonore surviendraient pendant le *gameplay* (une mouche passe devant l’écran, un commentaire du narrateur, un soupir du personnage) pour ajouter à la crédibilité du l’image.

Le jeu débuterais avec très peu de couleurs sinon, seulement une. En progressant dans le jeu, des effets visuels de plus en plus coloré (psychédélique?) commenceraient à apparaitre. Éventuellement, ces effets ne sont pas limités aux bordures de l’écran du personnage. La distinction entre virtuel et réelle pour l’acteur du jeu se fait de moins en moins clair.

Le jeu prend fin après une « explosion » stroboscopique et l’entièreté de l’écran devient noire. On décèle à peine un reflet ou une souhaite humaine. Une voix se fait entendre. « Bienvenue à la maison “*Nom du joueur*” ». (Avant de débuter le programme, le joueur est invité à entrer son prénom par écris et il sera récité utilisant *p5.speech* de R. Luke DuBois.)

***Gameplay***

Un cercle au centre de l’écran détermine les limites du jeu et de la partie interactive de la simulation. Le joueur contrôle la rotation du cercle avec le clavier.

Le cercle doit avoir une allure distinctive afin de communiquer clairement le mouvement de rotation. Cette dernière pourrait être obtenue grâce à une texture visuelle particulière. Une autre option serait de générer le cercle en additionnant plusieurs cercle avec un *stroke* moins épais et d’ajouter, à ces derniers, une imperfection générer avec du *perlin noise*.

À l’intérieur du cercle, un objet circulaire répond à la gravité terrestre. Le cercle contrôlé par le joueur tourne dans un sen ou l’autre et entraîne avec lui l’objet qui roule à sens inverse. Je crois qu’il serait intéressant d’implémenter un phénomène de friction. Ainsi, l’objet pourrait grimper un peu dans le cercle en suivant sa rotation. Si cette dernière s’arrête, il retomberait au point le plus bas.

Une touche sur le clavier a pour effet de faire sauter le cercle principal. Ce mouvement entraînerait l’objet circulaire et le ferait sauter à son tour. Je trouve intéressant de donner au joueur le contrôle sur la structure pour contrôler l’objet plutôt que de manier l’objet directement.

Le jeu en lui-même consiste accumuler des joyaux et éviter des *whoKnowsWhatButThoseArentGood*. Ces derniers apparaissent selon le passage d’un faisceau (*beam*) ressemblant à celui d’un radar et qui met à jour la configuration à l’intérieur du cercle de manière continu. La couleur du faisceau pourrait informer le jouer ce qui s’en vient avant qu’il ne les fasse apparaitre et ainsi le permettre de prévoir les mouvements du cercle. Le faisceau devrait changer le sol à l’intérieur du cercle, créant des obstacles au passage de l’objet que le joueur essaye de contrôler.

Un compteur ressemblant à une barre de vie se vide au fil du temps. Elle est allongée par les joyaux et abrégée par les objets à éviter.

Le radar accélère continuellement et fait apparaître de plus en plus d’objets. Cela oblige le joueur à réagir plus rapidement et précisement.

**Défis techniques**

* **Graphiques :**

Le *dithering* est un effet visuel qui m’attire particulièrement. Par contre, suite à mes brèves recherches, j’ai l’impression que c’est assez difficile à développer. J’ai trouvé une *library* qui reproduit cet effet pour des images par un certain Sam Lavigne et Tega Brain (*p5.riso*). Reste à voir s’il est viable d’utiliser le programme sur chacune des *frame* du programme sans trop le ralentir.

* **La physique à l’intérieur du cercle :**

Le système qui gère la simulation de physique de l’objet circulaire à l’intérieur du cercle doivent être réaliste, peaufinée et satisfaisante. Je pense qu’ajouter une force de friction est primordiale. De plus, utiliser les *p5 vectors* est probablement la façon la plus efficace d’y parvenir.

* **Mettre l’écran de jeu à jour avec le radar :**

C’est peut-être difficile à réussir. J’ai l’impression que ce serait plus facile d’élaborer un système de niveaux, mais le jeu perdrait beaucoup de son sentiment de continuité et d’évolution.

Mon intuition me dit qu’il faudrait élaborer un système de type *procedural generation* possédant des paramètres qui changent dans le temps.

* **Amusant et stimulant :**

Même si tout est mis en ordre et que les concepts de jeu fonctionne et son en place, il faut passer beaucoup de temps à fignoler le tout pour que ça devienne amusant et stimulant. Comme je l’ai réalisé avec le premier projet, la difficulté est importante et doit être considéré.

* **Scènes visuels :**

Je dois élaborer ou trouver un système qui permet de créer les animations et les scènes que je désirs implémenter au jeu. La dernière fois, la méthode que j’utilisais était inefficace et mélangeante. En d’autres mots, trouver un système qui permet de gérer des événement dans le temps.

* ***Perlin noise :***

Comprendre la fonction *noise* et être capable de l’utiliser à bonne escient.