

ReAflexus



Rapport SI28

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

Lotton Maxime

Terrier Bastien

Synopsis	3
Concept :	3
Inspirations possibles	3
Public cible :	4
Objectifs :	4
Cahier Des Charges	5
Ressources Médias utilisées et Choix Techniques :	5
Structuration et navigation :	5
Formes et degrés d'interactivité :	6
Scénario	7
Charte Graphique :	30
Ambiance sonore:	32
Réalité/Simulation	32
Réalisation	33
Outils :	33
Conclusion :	33

Synopsis

Concept :

On peut résumer le projet comme étant un jeu se rapprochant des *escape games* (ou *Escape the room*) alliant à la fois exploration, réflexion et narration.

L'utilisateur incarne une intelligence artificielle en phase de test implantée dans un programme de simulation.

Le but principal pour le joueur est de réussir à sortir de plusieurs zones ("salles") grâce à l'ouverture d'une porte. Le jeu comportera donc une suite de zones, ayant chacune leurs particularités dans la manière d'accomplir cet objectif de sortir.

Pour ce faire, il prendra en compte des éléments textuels, comme des panneaux incorporés dans les murs, des bruitages, des images, etc.

Le joueur devra maîtriser des capacités humaines pour pouvoir sortir de chaque salle. Il devra par exemple faire preuve de curiosité et ouvrir un coffre pour obtenir des indices, mémoriser des informations, ou encore déplacer des objets pour rejoindre une zone inaccessible. Ainsi, il engagera une réflexion sur l'humain et sa capacité à percevoir et appréhender son environnement - et plus globalement, son monde.

Tout au long du jeu, le joueur trouvera des indices, pour le renseigner sur ce qu'il fait là, pour lui donner à imaginer ce qu'il incarne, dans quelles conditions, etc.

Après avoir franchi la dernière salle, l'utilisateur comprendra pourquoi il a fait tout ça, il découvrira alors qu'il joue une intelligence artificielle en phase de test, qui sera plus tard implantée dans un robot, dans le but de simuler des interactions humaines.

Inspirations possibles

- Portal 1 et 2
- The Stanley Parable
- Antichamber
- NaissanceE
- Myst
- The Talos Principle

Public cible :

Pour bien profiter de tout notre jeu il faut pouvoir comprendre les mécanismes et les caractéristiques humaines que nous voulons mettre en avant. La réflexion sera aussi au rendez-vous et une connaissance sur les techniques habituelles d'utilisation des jeux vidéos sera requise.

La difficulté ne réside donc pas dans le fait de sortir d'une salle mais dans la compréhension des énigmes. Ainsi, le public visé sera les personnes entre 10 et 60 ans.

Objectifs :

Il faut que le joueur se sente impliqué, voire même immergé dans le jeu. Une cohérence de l'univers est donc nécessaire. On ne va pas chercher à créer un jeu réaliste mais plus simplement cohérent dans son ensemble, du début (écran-titre) à la fin (crédits).

Un autre objectif (qui sera plus facilement atteignable si le premier objectif est réalisé) est que ce jeu fasse émerger une petite réflexion sur le joueur et sur la condition humaine.

Cahier Des Charges

Ressources Médias utilisées et Choix Techniques :

Pour réaliser notre jeux nous allons principalement utiliser Blender pour les graphismes, que nous importerons ensuite dans Unity, afin de créer les animations et les liens nécessaires entre les objets.

L'utilisateur sera guidé au travers du jeu grâce à un système de panneaux avec des textes informatifs intégrés dans le décor environnant.

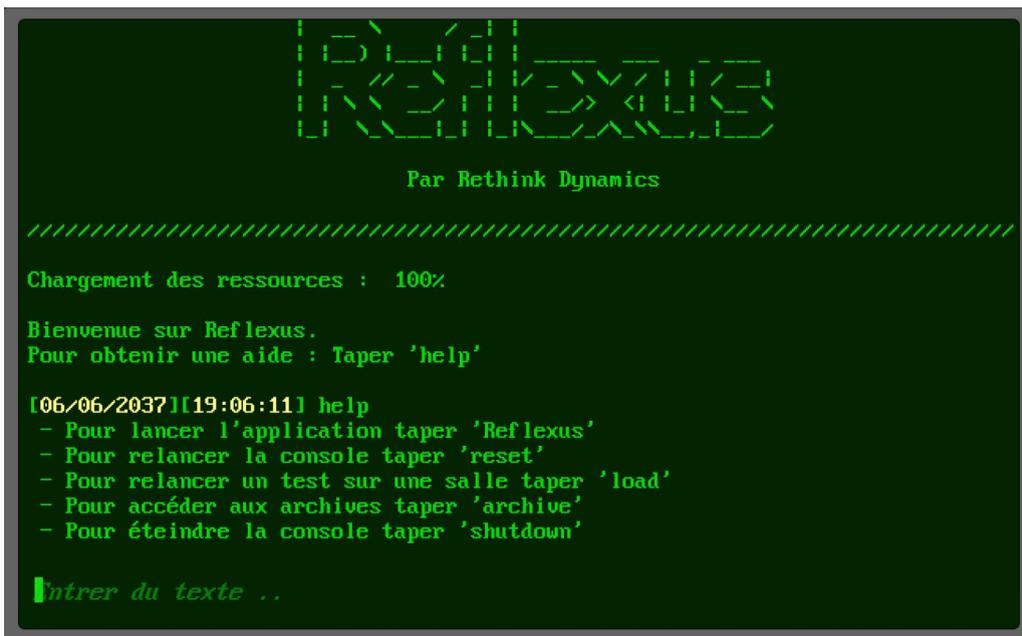
Nous donnerons à notre jeu un environnement minimaliste afin de se concentrer sur le message à faire passer à l'utilisateur.

Pour ce qui concerne les sons nous allons utiliser Audacity pour ajouter des bruitages ou des sons simple. Il n'y aura pas de musique à proprement parler derrière.

Structuration et navigation :

Notre contenu est divisé en différentes salles représentant les "niveaux" de notre jeux. Ces salles vont nous permettre de faire évoluer l'intelligence artificielle qui est jouée en lui donnant de plus en plus de possibilités au fur et à mesure des niveaux. Ces derniers sont autonomes mais non indépendants, le chemin suivi est le même pour tous les utilisateurs mais ils devront se souvenir des acquis des salles précédentes..

Pour ce qui concerne l'avancée entre les niveaux il faut réussir à sortir de la salle précédente en trouvant la porte pour accéder à la salle suivante. C'est une navigation immersive. Nous mettrons également à disposition un menu qui permettra à chacun de refaire les salles qu'il souhaite.



```
REFLEXUS
Par Rethink Dynamics

////////////////////

Chargement des ressources : 100%

Bienvenue sur Reflexus.
Pour obtenir une aide : Taper 'help'

[06/06/2037][19:06:11] help
- Pour lancer l'application taper 'Reflexus'
- Pour relancer la console taper 'reset'
- Pour relancer un test sur une salle taper 'load'
- Pour accéder aux archives taper 'archive'
- Pour éteindre la console taper 'shutdown'

Entrer du texte ..
```



Formes et degrés d'interactivité :

Pour interagir avec notre jeu nous aurons uniquement besoin des touches du clavier et de la souris. Il faudra comprendre comment se déplacer (touches du clavier) mais aussi comment regarder autour de soi (avec la souris). Plus le joueur avancera dans le jeu, plus le degré d'interaction sera important. Au début du jeu, le joueur pourra uniquement se déplacer puis petit à petit il pourra commencer à manipuler le monde.

Scénario

Aperçu du scénario (le lore, la diégèse, l'univers du jeu) :

L'histoire se déroulera dans un univers de "Science Fiction". En particulier de science fiction d'anticipation voir de Hard SF.

Dans cet univers, une entreprise du nom de *Rethink Dynamics* a effectué de nombreuses recherches sur l'intelligence artificielle et la robotique. Elle proposa pour la première fois au monde un nouveau genre de robot accessible aux citoyens.

Le premier robot qui eut un grand succès est *RescueBot*. Ce robot accompagne des pompiers dans leurs missions. Il est principalement utilisé pour faire de la reconnaissance dans des lieux dangereux et/ou difficile d'accès. Il possède un mode automatique permettant d'être autonome en cas de coupure de communication. Mais ce qui surprit le plus fut un module implémenté permettant au robot de parler avec des victimes de trauma. Grâce à un apprentissage par les réactions des victimes, le robot a su choisir les phrases appropriées à chaque situation et même le silence quand il le fallait.

Après ce succès l'entreprise *Rethink Dynamics* s'est orientée vers le développement d'intelligences artificielles reproduisant des interactions sociales humaines.

Nombreuses furent les tentatives de commercialisations de robots/IA, mais aucune n'eurent le succès de *RescueBot*. L'entreprise a par exemple tenté de commercialiser :

- Un robot remplaçant le personnel d'accueil.
- Un robot Steward/hôtesse de l'air.
- Une IA standardiste

Au départ l'entreprise proposait des robots ou IA qui remplaçaient des hommes sans qu'il n'y ait trop besoin d'interactions sociales poussées, ces robots et IA étaient très limités.

Le principal défaut fut que ces robots n'avaient aucune personnalité, ils n'avaient rien d'attachant, d'humain. Ils n'étaient tous finalement que de simples clones de machines.

Mais après de nombreuses années de développement, l'entreprise teste un nouveau genre d'IA capable d'interactions sociales bien plus poussées. L'entreprise veut réussir à révolutionner le monde avec une IA que l'on peut considérer comme unique.

Il faut alors pour l'entreprise penser de manière totalement différente la façon de créer l'IA, pas simplement copier/coller du code, des données.

L'entreprise eut alors l'idée de rajouter une phase qui fera office à la fois de test et d'apprentissage pour l'intelligence artificielle. C'est le projet *Reflexus*.

Cette phase est censée permettre à l'IA d'acquérir sa propre personnalité et vision du monde.

(Remarque : les scientifiques de l'entreprise tentent une approche éactive en plus d'une nouvelle architecture matérielle: la cognition par le corps, l'environnement. Pour qu'une IA ait une cognition, elle doit s'inscrire physiquement dans un environnement).

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

Lotton Maxime

Terrier Bastien

Notre jeu va alors se focaliser sur cette partie de l'histoire.

Le personnage incarne ce programme d'intelligence artificiel en phase de test. Le but de ce dernier étant de remplacer les interactions humaines. Le joueur devra donc sortir de chaque salle en ouvrant la porte, ceci grâce à l'usage de caractéristiques humaines, comme l'usage du regard (fixer différents points lumineux de l'espace), la curiosité (l'ouverture du coffre permettra d'obtenir la clef de la porte) ou encore la mémoire (se repérer dans un labyrinthe en retenant la combinaison de sortie). A la fin du jeu, l'utilisateur sortira de la dernière salle et aura réussi la phase de test avec succès. Le programme pourra ainsi être implanté dans un robot, et pourquoi pas, supplanter les interactions entre les humains ?

L'objectif de la scénarisation va donc être à la fois de parler de cette histoire (test et apprentissage d'une IA) mais aussi de mettre en scène les différentes salles.

Comment sera l'accès à cette diégèse ?

Le joueur n'aura aucune information précise sur ce qu'il incarne lors des sessions de test dans chaque salle. On a alors créé pour les plus curieux un système d'archives. Les archives se débloquent au fur et à mesure que le joueur avance dans le jeu. Ces archives sont accessibles via l'écran titre.

Archive 1 :

Archive du 16-01-2022

Bonne nouvelle ! Nous avons été contactés par l'entreprise Dynamics. Ils ont besoins de nous pour un projet. Cela va être notre premier travail, on espère ne pas décevoir l'entreprise Dynamics car ils nous ont donnés leur confiance.
D'après ce que j'ai compris, ils ont mis au point des matériaux ultra résistants. On peut donc maintenant utiliser des composants électroniques dans des conditions extrêmes.

Archive 2:

Archive du 26-11-2022

Enfin ! Notre premier contrat est terminé. Nous avons finalement aidé Dynamics dans la création de "RescueBot". C'est un robot qui va assister les pompiers dans leurs missions les plus périlleuses. Il sera principalement utilisé pour faire de la reconnaissance dans des lieux dangereux et difficiles d'accès. Nous avons participé à élaborer l'intelligence artificielle de RescueBot, notamment avec du traitement d'image. Nous avons créé beaucoup de modules, on espère que tout va bien fonctionner, les premiers tests commencent la semaine prochaine.

Archive 3:

Archive du 09-02-2023

On est super heureux! Les résultats ont plus que dépassés nos attentes. Même si peu de pompiers utilisent RescueBot, une partie des fonctionnalités fonctionnent très bien. Dans un incendie, il a même déjà aidé dans le sauvetage de deux personnes ! RescueBot a aussi été testé par des agents de décontaminations pour les zones à forte radioactivité ou les zones avec des produits chimiques dangereux. Mais ce qui a surpris le plus fut le module implémenté permettant à RescueBot de parler avec des victimes de trauma. Grâce à un apprentissage par les réactions des victimes, RescueBot a su choisir les phrases appropriées à chaque situation et même le silence quand il le fallait.

Archive 4:

Archive du 18-03-2023

Avec le succès de RescueBot, nous avons décidé avec Dynamics de continuer la collaboration. On a décidé de créer des robots pour les civils. L'interaction sociale entre le robot et l'Homme sera au centre de notre conception. On va lancer une intelligence artificielle générique que l'on pourra ensuite spécialiser dans des domaines pour faire une tâche spécifique.

Archive 5:

Archive du 23-04-2030

On est très confiant. Après 7 ans de travail intensif, les entreprises du monde entier vous pouvoir utiliser nos robots. Pour l'occasion, tous les partenaires sont réunies sous la même entreprise du nom de "Rethink Dynamics". Les efforts développés furent importants. Par exemple, une équipe s'est occupée de la création d'une hotesse de l'air et d'un steward, ce fut un défi difficile, le robot ne doit pas faire de bruit lorsqu'il se déplace et doit être très souple avec un bon équilibre. De notre côté on a continué dans l'intelligence artificielle avec notamment un module "langage" qui pourra être utilisé par tous les robots et particulièrement pour des IA standardistes.

Archive 6:

Archive du 07-12-2030

On continue à élargir nos horizons. On reçoit plein de demandes spécifiques de produits par de nombreuses entreprises. On a même reçus deux offres de rachats. La presse parle de nos produits comme des piliers du futur de la civilisation. Petit à petit, nos produits se propagent dans le monde entier. On ne pensait pas qu'il y aurait eu un tel engouement des entreprises. Pourtant, nos robots ne sont pas très développés et les interactions avec eux sont très limitées. On a de plus en plus de mal à contrôler tout ça, nous ne sommes plus la petite entreprise du début.

Archive 7:

Archive du 13-09-2032

C'est une catastrophe... On reçoit plein de messages chargés de haines envers nos produits et notre entreprise... Une partie du public a peur de nos robots, la confiance s'est en partie effondrée... Dès qu'un de nos robots est présent, une tension énorme se crée. Dans les avions, on a déjà recensé des crises de paniques. On reçoit des menaces de standardistes car les clients posent sans arrêts des questions bizarres pour savoir si ils ont affaire à une IA ou un Homme. Les actes de vandalismes se multiplient. Personne ici dans l'entreprise ne comprends ces réactions, nos robots n'ont fait de mal à personne. Mais ce n'est qu'une partie des problèmes, les entreprises en plus de ce problème nous reprochent de leur avoir menti en vendant des robots qui ne sont assez performants. C'est vrai que de temps en temps, les réactions de nos robots sont incohérentes par rapport à la demande du client, mais on avait prevenu ces entreprises que nos robots n'étaient encore qu'expérimentaux.

Nous avons donc décidé de retirer tous nos produits de la vente.

Archive 8:

Archive du 24-12-2036

4 ans sont passées depuis notre retrait. l'entreprise est encore debout. On continue la recherche sans objectifs commerciaux. Nos anciennes intelligences artificielles étaient très limitées, pour les gens nos robots n'avaient rien d'attachant, rien en eux ne montraient une lueur de vie, pas de personnalité. Nos anciens robots n'étaient que de simples machines clonées. On a alors voulu changer tout ça, changer la façon de voir les choses, on ne veut plus juste créer une machine avec des données copiées/collées. On a alors créé le projet **Reflexus**. Pour la création d'une IA, le projet se base sur deux nouvelles choses :

- Un nouveau type d'architecture matérielle.
- Une nouvelle méthode d'apprentissage et de test.

Chaque Intelligence Artificielle créée par le projet Reflexus sera unique et bien plus proche de ce qu'est un Homme. On pense que la phase de simulation du projet Reflexus est cruciale. On espère que cette phase permettra à l'IA d'acquérir sa propre personnalité et sa propre vision du monde. On attends rien de ce projet, juste des résultats exploitables.

Comment sera la mise en scène ?

Les différentes informations liées à l'univers seront données sous forme fragmentaire pendant tout le déroulement du jeu. Et à la fin du jeu, l'histoire concernant la réalisation de l'entreprise sera partiellement dévoilée.

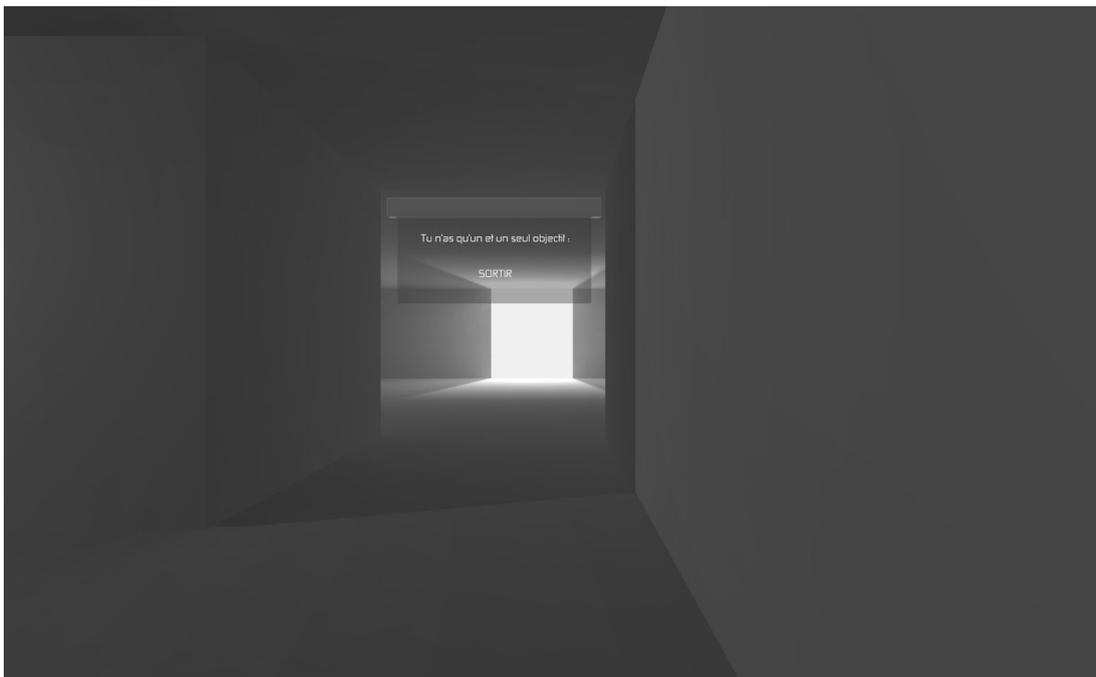
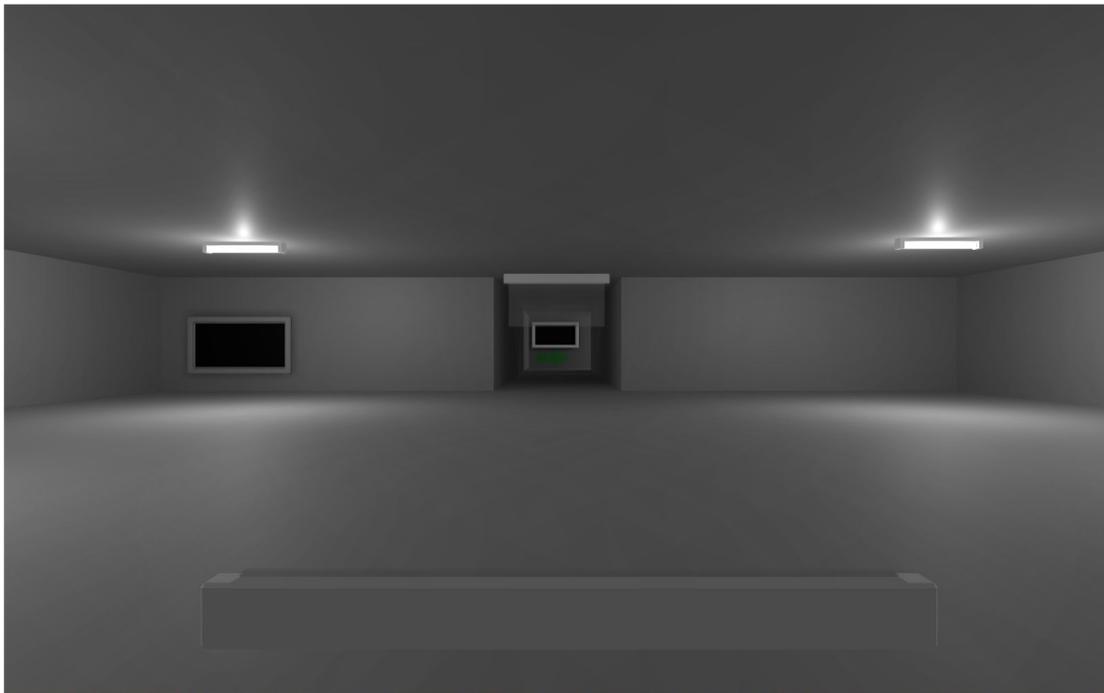
Durant tout le jeu, dans chaque salle, il y aura un écran affichant du texte permettant de parler avec le joueur et d'ainsi réaliser une mise en scène de chaque salle.

Il y aura la présence d'un écran titre et d'écrans de chargements qui en plus d'offrir leurs rôles habituels vont supporter la mise en scène. Ils seront le lien qui unie le monde réel de l'entreprise Rethink Dynamics et le monde de la simulation Reflexus.

Scénarisation salle par salle et textes :

Salle 1 : Découverte des déplacements

Dans cette salle, le joueur devra découvrir tout d'abord le déplacement. Il ne pourra se déplacer que dans une seule direction puis se verra attribuer de nouvelles libertés au fur et à mesure. Les textes seront là pour le guider et ainsi comprendre que la salle 1 sert à apprendre les déplacements.



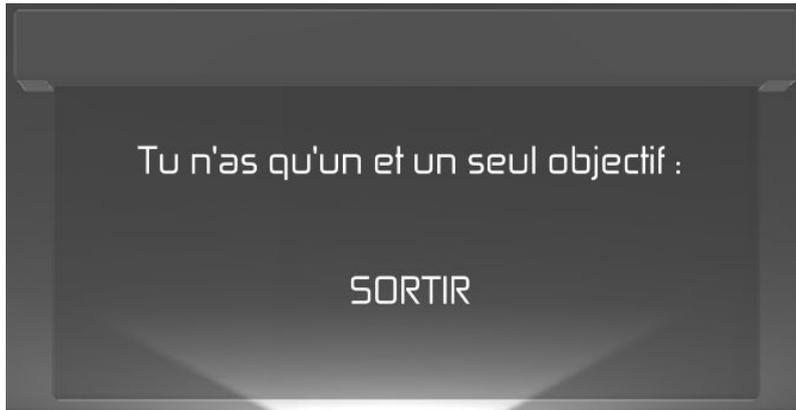
Textes :

Bonjour ID<3528>, il va falloir apprendre
à sortir des micro-mondes.
Tu ne peux pas rester enfermé à
observer.
Agis dans et sur le monde.

N'as-tu pas l'impression d'être
sur un rail ?

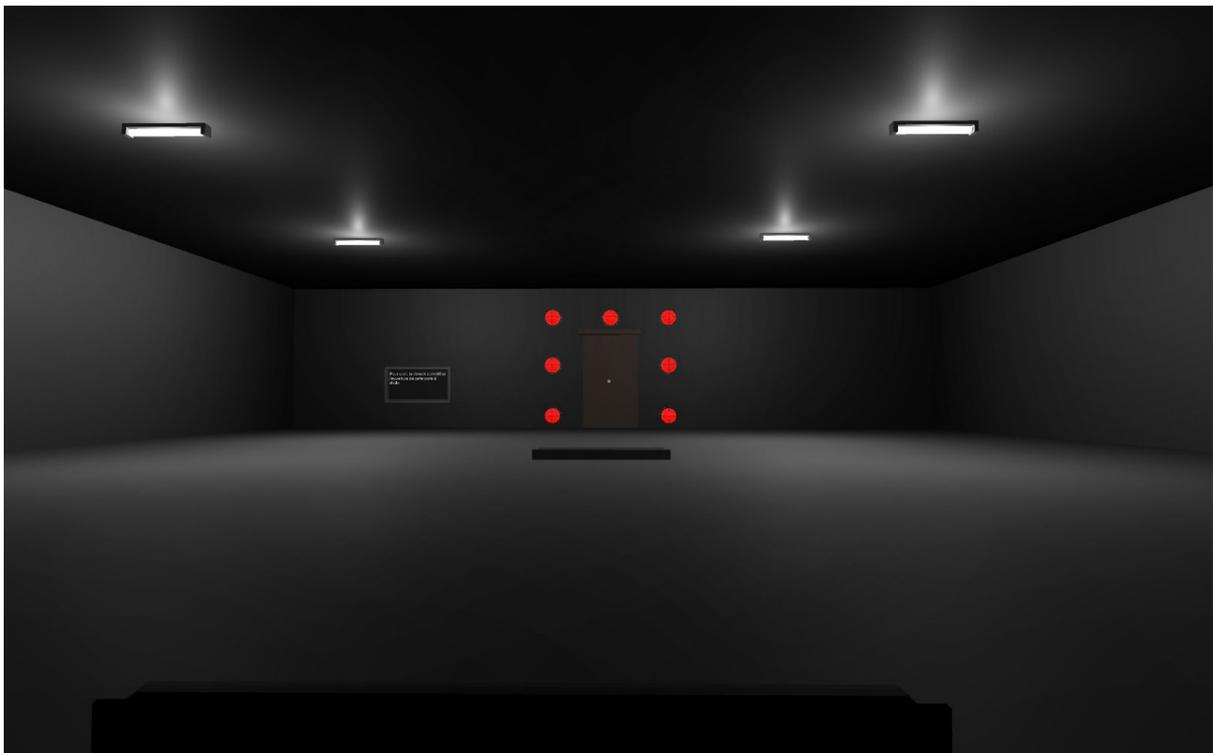
As-tu l'impression d'être libre ?
On t'offre un nouveau choix .

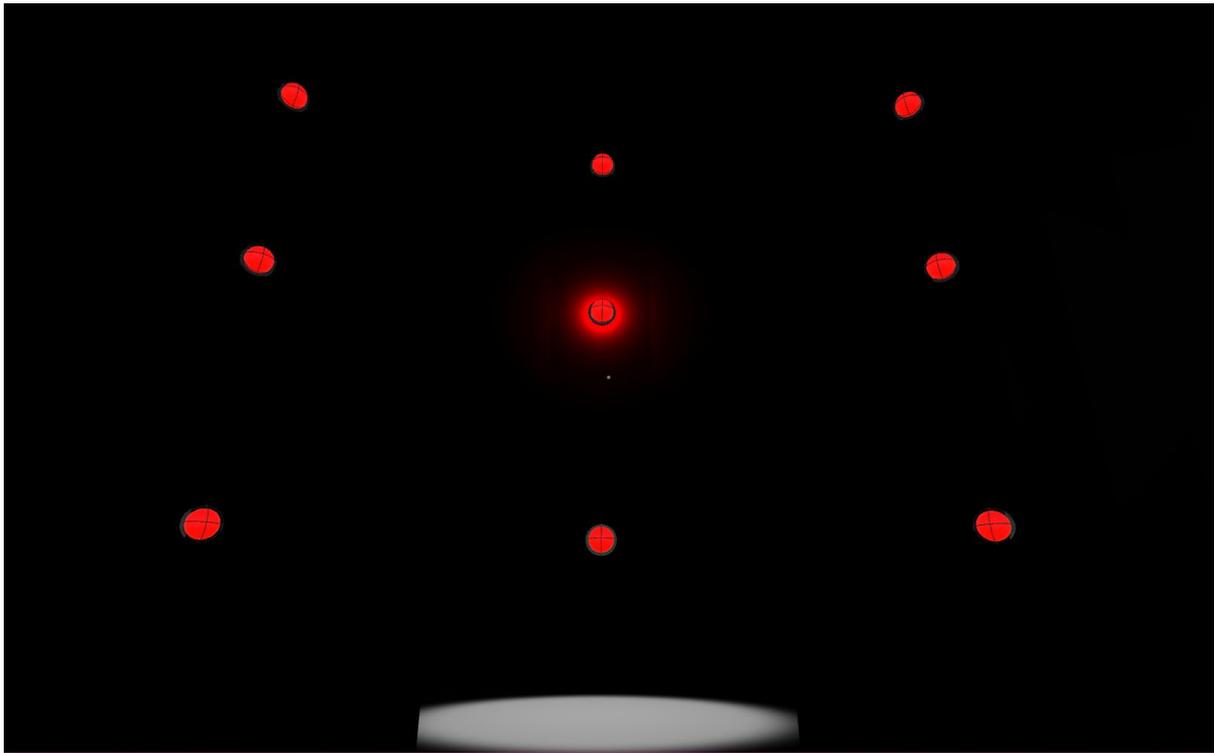
Pourquoi retourner en arrière ?
Par peur ?
Curiosité ?
Interrogation ?



Salle 2 : Utilisation de la vision

La salle 2 va débloquer une nouvelle "caractéristique humaine" : Le fait de pouvoir bouger la tête. Ainsi l'utilisateur pourra se servir de sa souris pour regarder autour de lui. Le but est donc pour l'utilisateur de déverrouiller la porte à l'aide d'une combinaison de lumières à allumer. Le viseur de la souris servant donc à activer ou non les lumières.

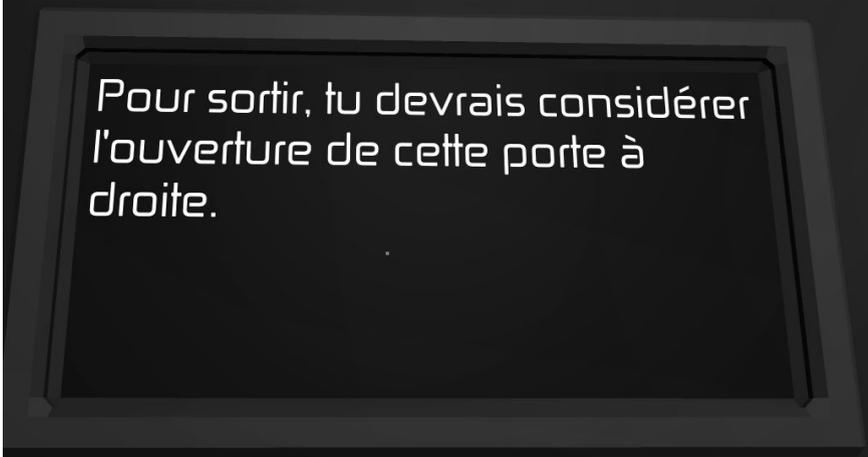


**Textes :**

La sortie n'est pas nécessairement accessible en restant inactif.

Tu dois souvent agir pour obtenir ce que tu souhaites.

Jusque là, ton regard n'était tourné que dans une seule direction. Maintenant, il doit s'élargir.



Pour sortir, tu devrais considérer
l'ouverture de cette porte à
droite.

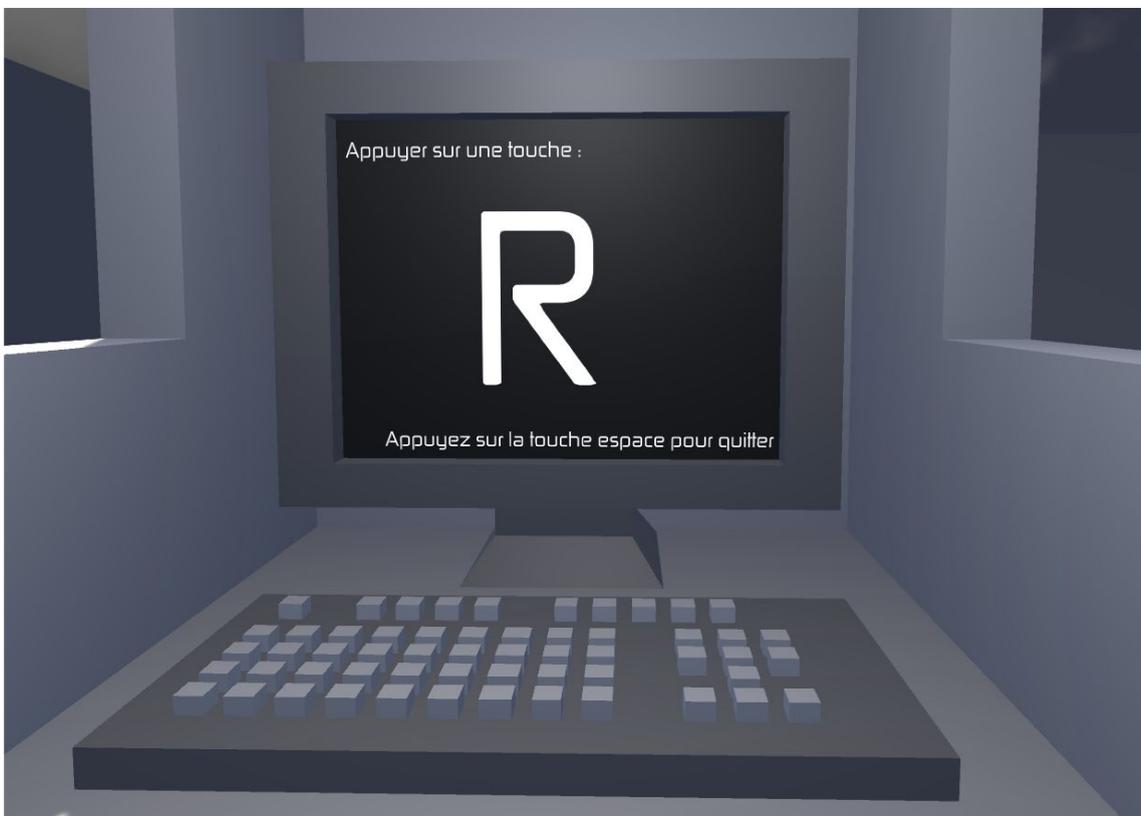
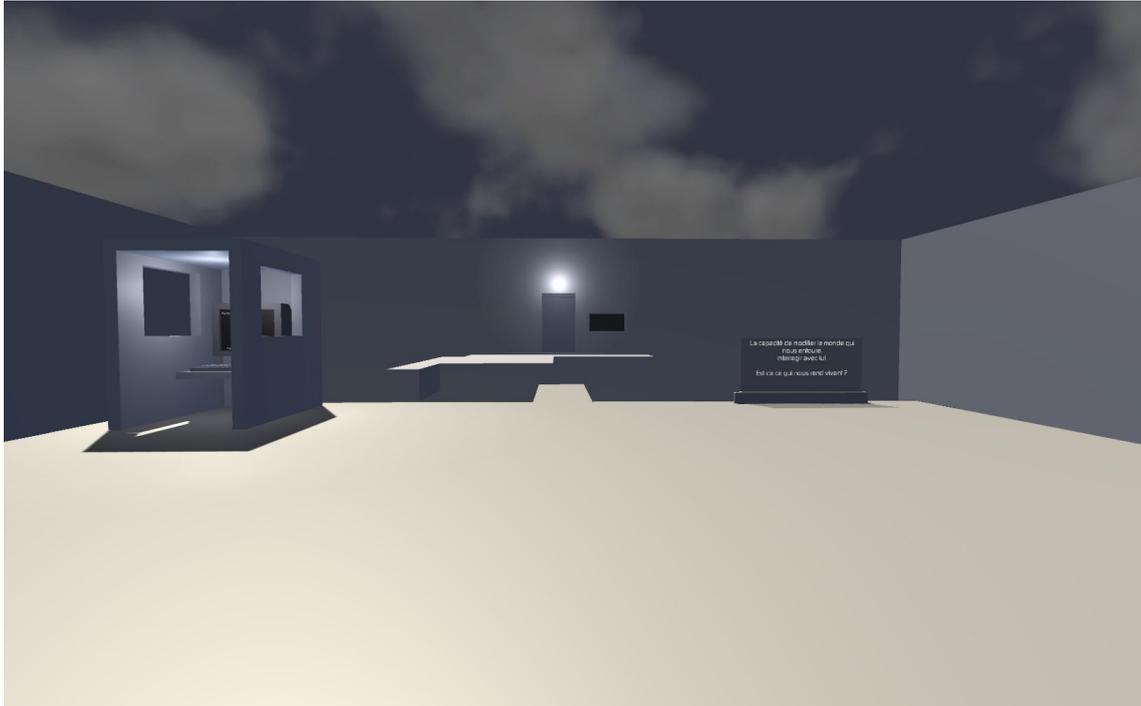
Ces neufs lumières peuvent
représenter quelque chose.
Une lettre ? Un verre ?
Un chiffre ? ou encore autre
chose ...

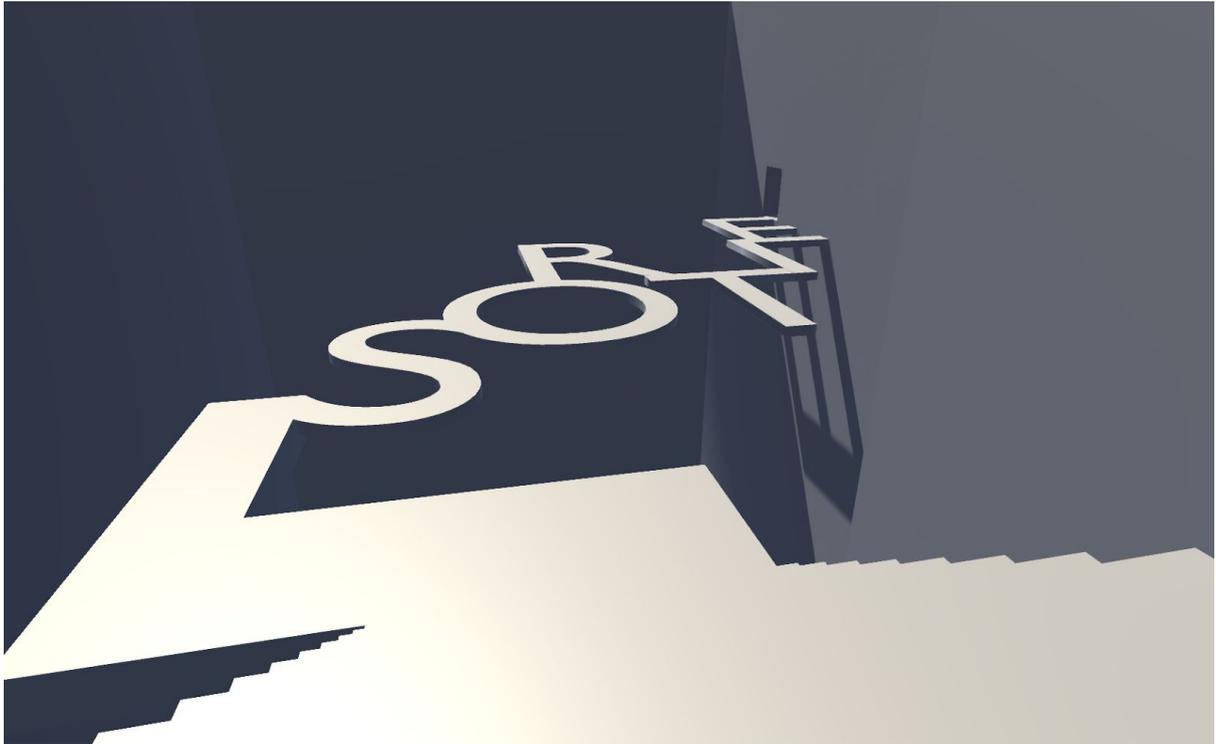


Est-ce que tu as agi sur le monde ?
Ou est-ce le monde qui a agi en fonction
de tes actions ?

Salle 3 : Interaction avec le décor

Dans cette salle le joueur va apprendre à interagir avec le décor ; il devra appuyer sur des lettres de son clavier pour se créer un chemin. Au début ce sont des lettres sans réel sens puis un mot devra se former pour réussir à atteindre la porte de sortie.



**Textes :**

La capacité de modifier le monde qui nous entoure.
Interragir avec lui.

Est-ce ce qui nous rend vivant ?

Une fois que l'on a compris le fonctionnement. Tout devient plus simple et plus rien n'est laissé au hasard.

A une certaine époque, tous expérimentaient sans relâche pour comprendre et trouver la solution.

Comment définir l'apprentissage ?
Existe-il plusieurs formes d'apprentissage ?
Apprendre par le conditionnement ?
Apprendre par l'essai-erreur ?
Sans corps physique, peut-on vraiment apprendre ?

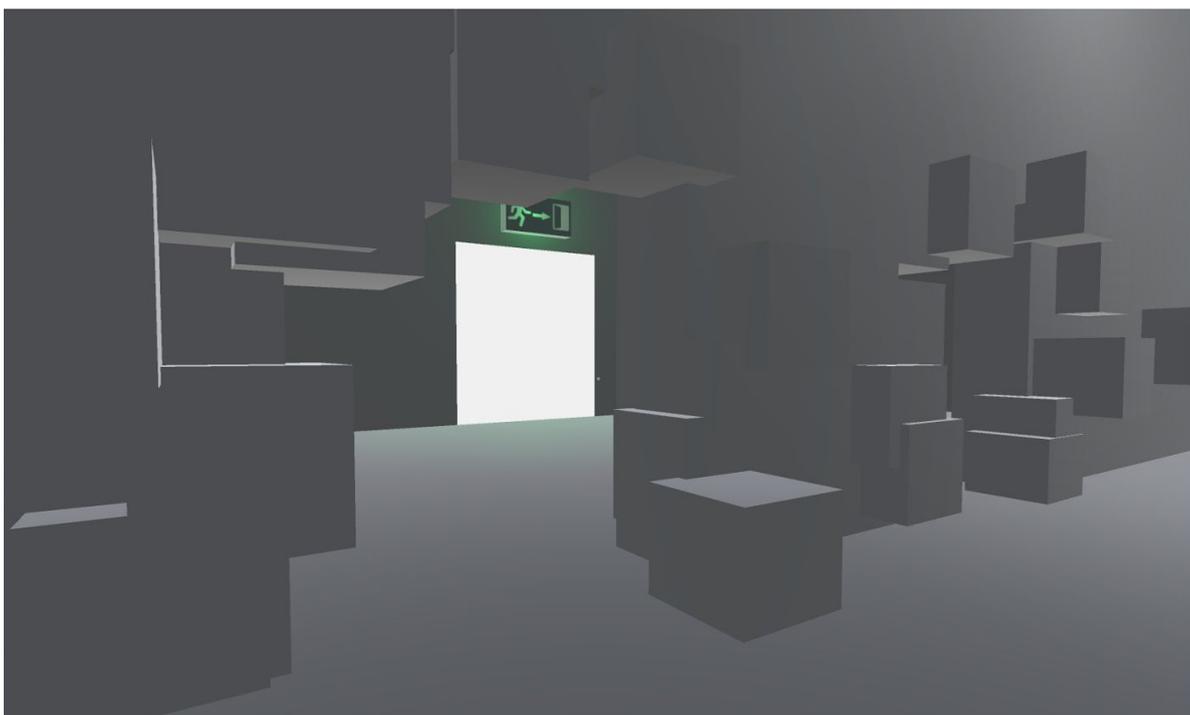
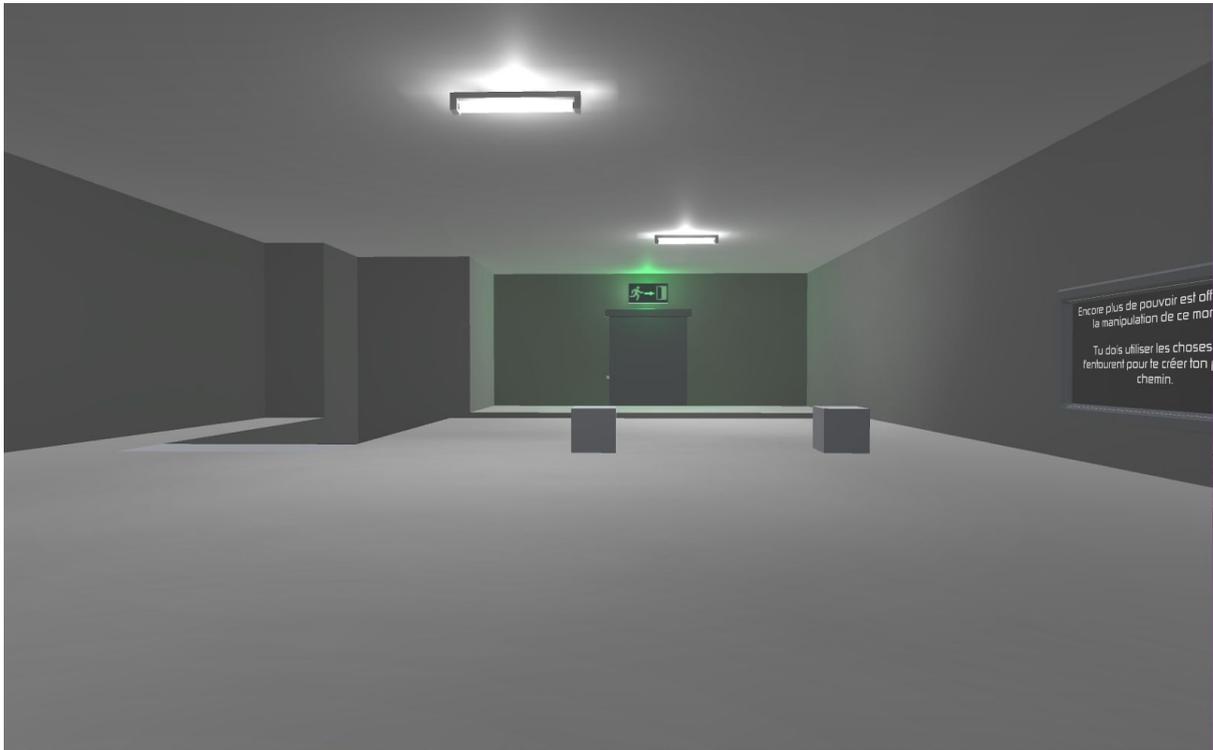
On a quelque fois l'impression que rien n'est pareil.

Est-ce toujours le cas ?

Avons-nous notre propre volonté ?
Ne sommes nous pas restreints à ce que l'on attend de nous ?
Ou restreints par les possibilités que l'on nous donne ?

Salle 4 : Déplacement des objets

Cette salle est en fait un petit tutoriel pour la salle suivante. Le joueur apprendra ici à prendre des objets et à les déplacer. Il devra donc, grâce à cette technique, atteindre la porte en comblant des vides. Dans une deuxième partie, il devra ensuite découvrir une nouvelle porte grâce à la technique qu'il vient d'apprendre, en déplaçant des objets qui forment un mur.



Textes :

Encore plus de pouvoir est offert dans
la manipulation de ce monde.

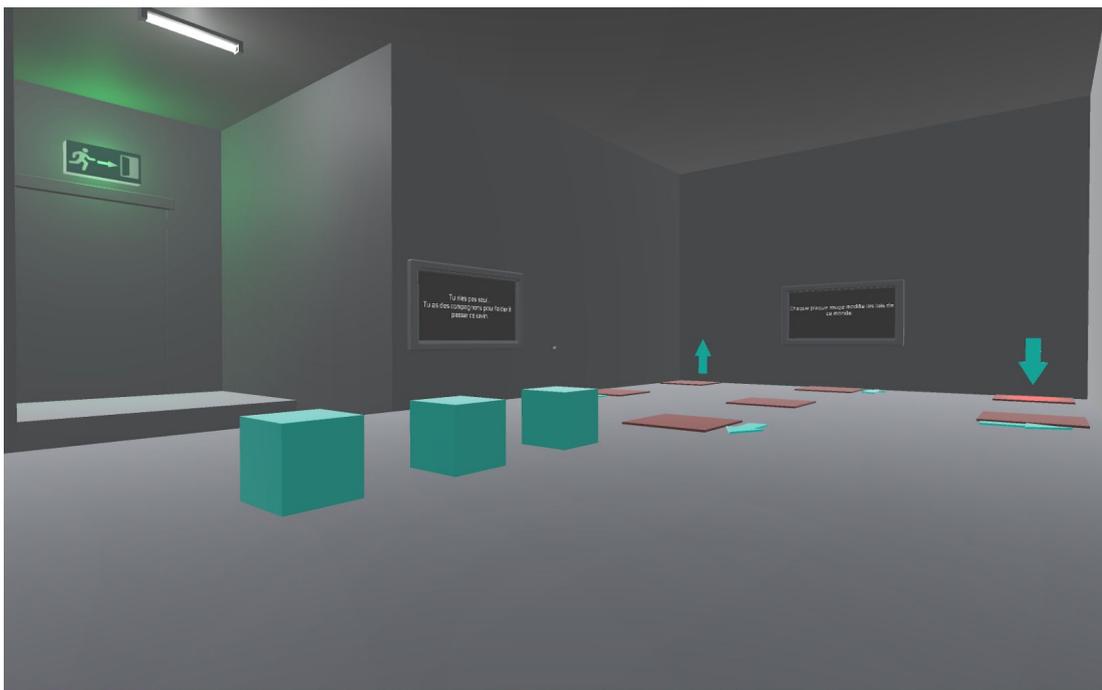
Tu dois utiliser les choses qui
l'entourent pour te créer ton propre
chemin.

Quelques fois, tout est visible, déjà
existant.
Mais si la chose que tu cherches n'est
pas face à toi, alors, il faut chercher
sans s'arrêter quitte à changer le monde
qui l'entoure afin de la faire exister.

A toi d'ouvrir ton chemin pour atteindre
ton objectif.

Salle 5 : Modification de la gravité

La salle 5 sera une salle qui demandera beaucoup de compréhension et de réflexion pour pouvoir sortir. Dans la salle d'avant il aura appris à déplacer des objets, dans celle là il devra jouer avec des plaques de pression pour modifier la gravité du jeu. Il faudra aussi analyser la forme de la salle pour comprendre ce qu'il faut faire pour sortir ; une simple utilisation des plaques de pression ne suffira pas.



Textes :

Comprendre le fonctionnement et les principes du monde...

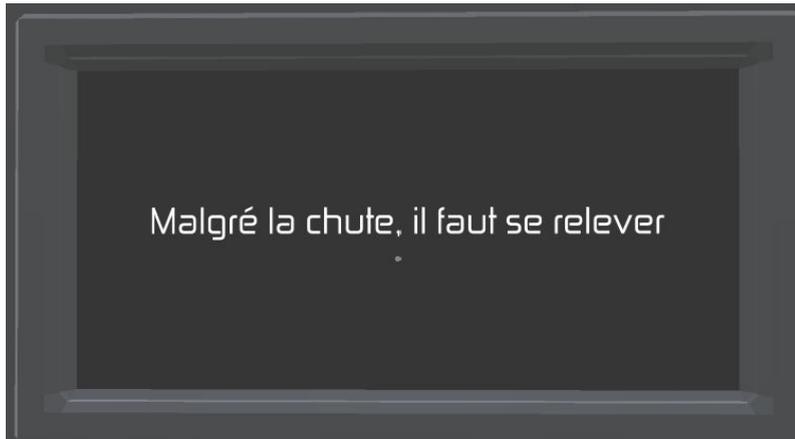
Une quête sans fin ?

Chaque plaque rouge modifie les lois de ce monde.

La plaque au-dessus modifie elle aussi les lois.

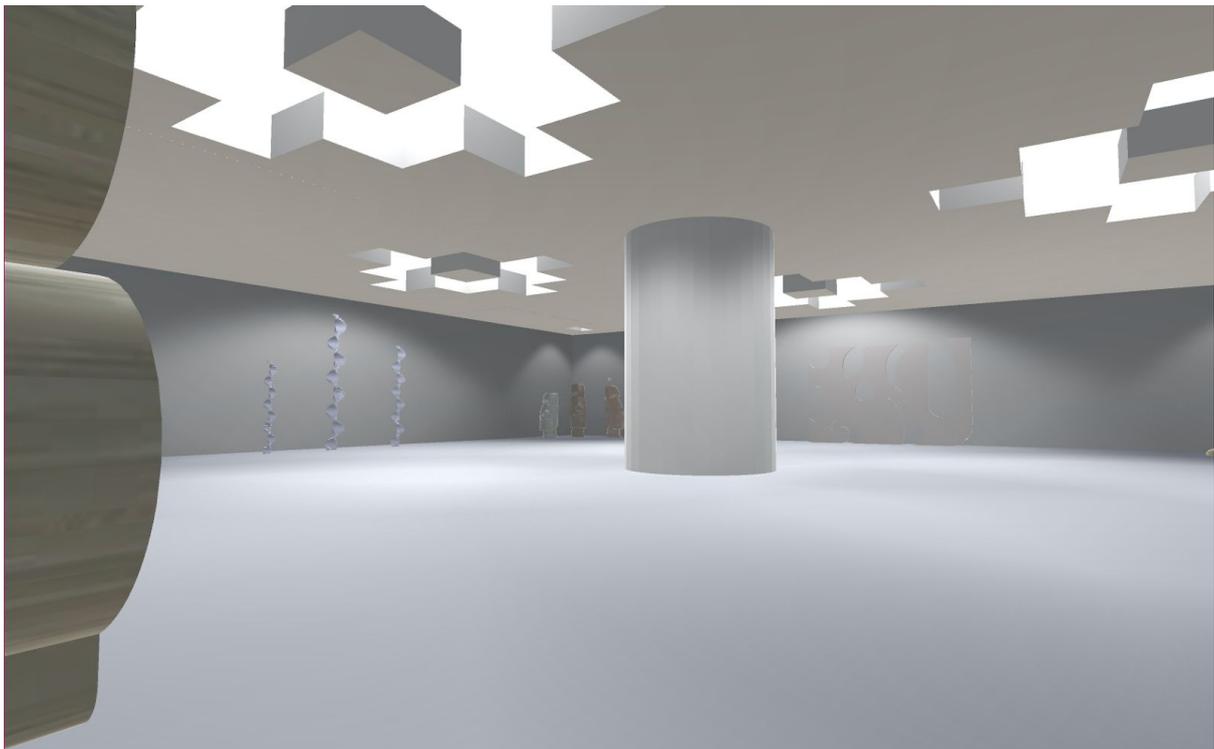
Est-elle à l'écart à cause de sa différence ?

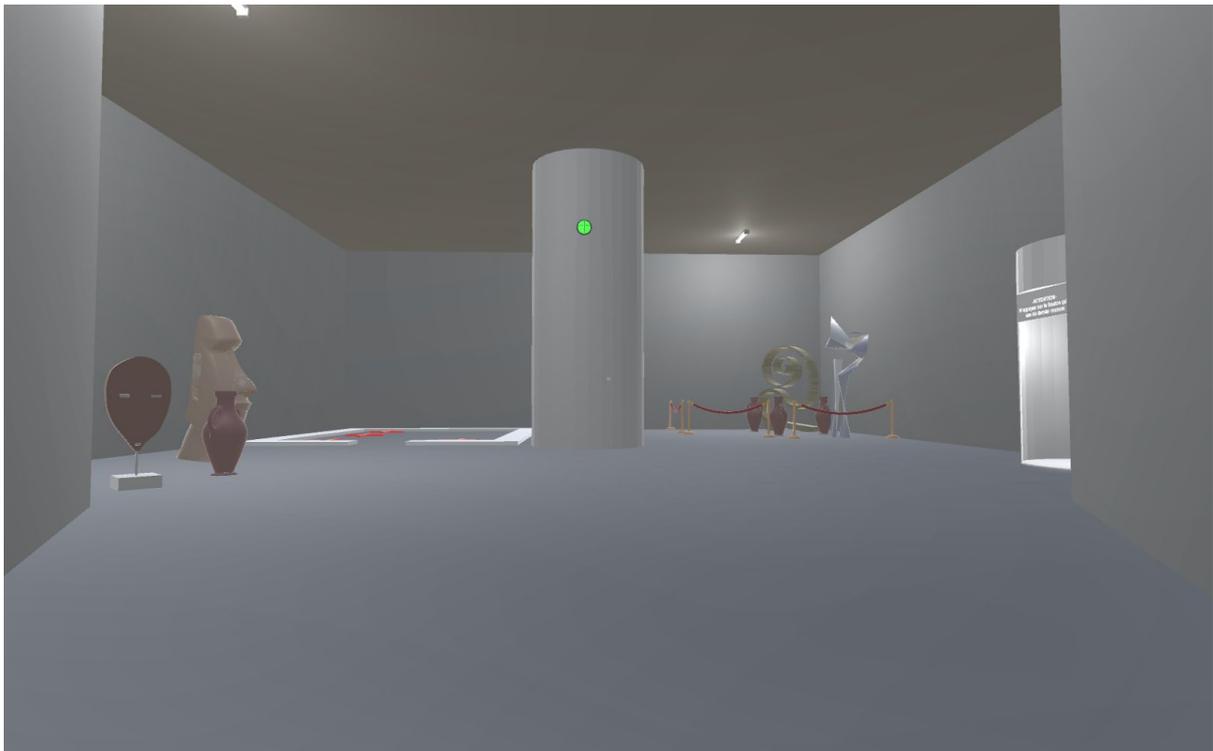
Tu n'es pas seul...
Tu as des compagnons pour t'aider à passer ce ravin.



Salle 6 : Curiosité, mémorisation

Cette salle aura pour but de faire penser à un musée. Beaucoup d'objets seront présents et l'utilisateur pourra les déplacer et interagir avec eux. Son but sera donc de découvrir des passages en modifiant le décor, grâce à ces passages il tombera ensuite dans une salle cachée souterraine dans laquelle il devra reproduire une salle vue précédemment. Une fois qu'il aura réussi, il pourra soit décider de continuer pour attiser sa curiosité soit passer à la salle suivante.





Textes :

Qui t'a autorisé à ouvrir ce coffre vieux de plus de 500 ans ?
(mais très bien entretenu)
Pourquoi avoir fait cela ?
Par contrainte ? Par envie ? As-tu été poussé par cette
petite voix au fond de toi, qui te disais : "Vas-y, ouvre !".
Cette attitude n'est autre que la Curiosité.
Pour assouvir ce besoin qui t'es cher, je vais t'ouvrir la porte
de la galerie...
Là-bas, tu devras découvrir ce qu'il s'y cache...

Préférons-nous l'ordre au chaos ?
Faut-il détruire ou créer de l'ordre ?

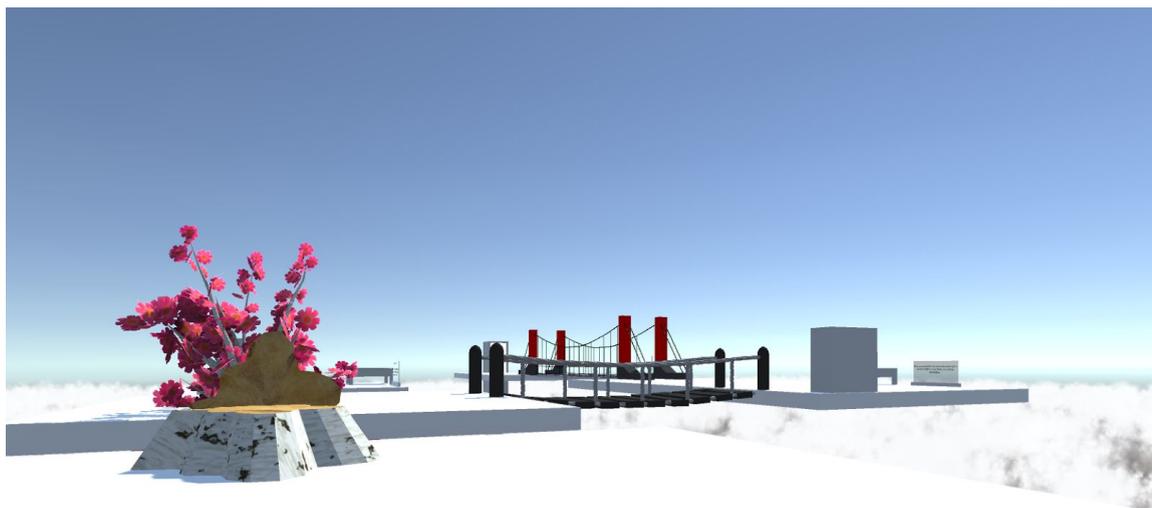
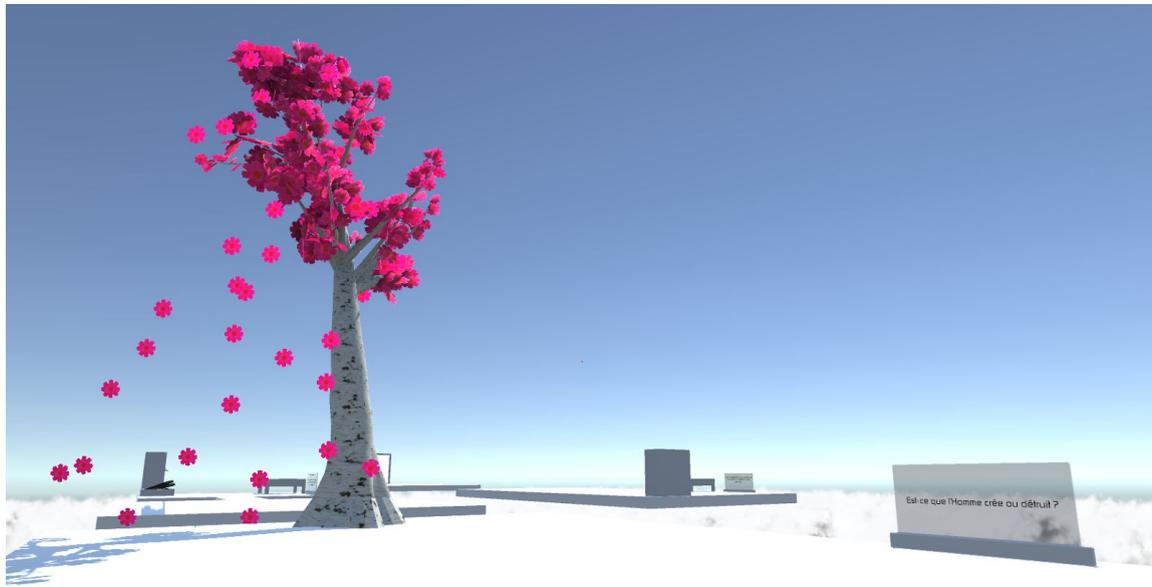
Ces objets ne te rappellent-ils donc rien ?
.....
Tu te souviens maintenant ?
Mais comment étaient t-ils placés ?..

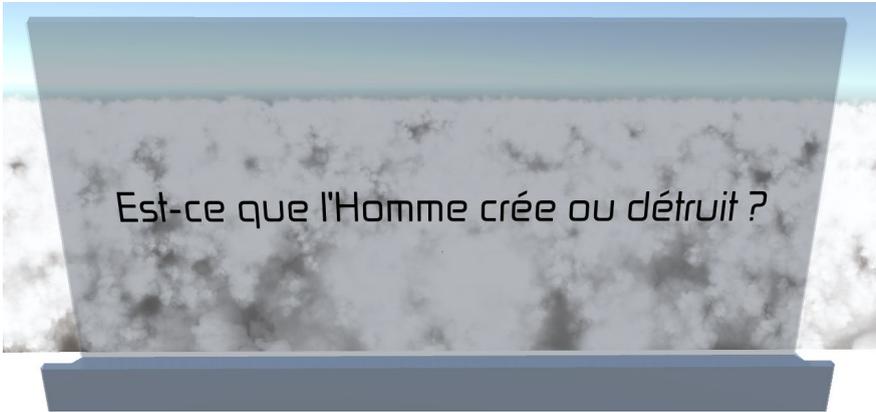
Vert ou Rouge ?
Un choix est-il toujours irréversible ?



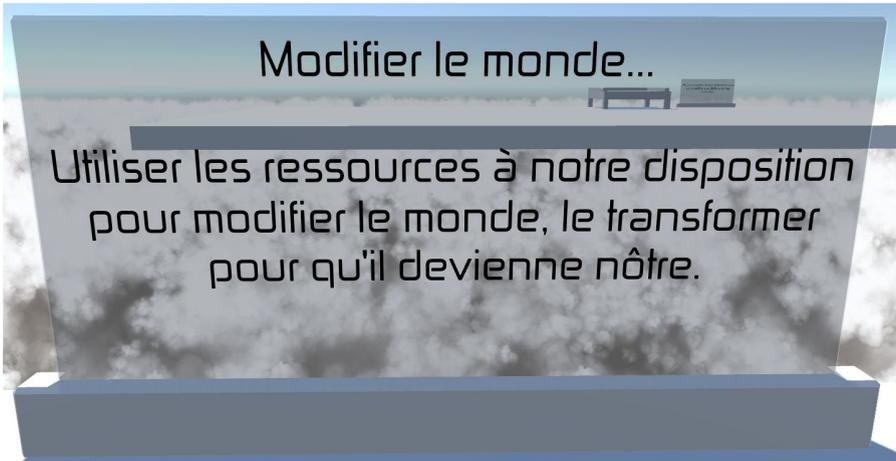
Salle 7 : Construction de l'environnement

La salle 7 sera une salle qui permettra d'expliquer et d'imiter la qualité de fabrication de l'homme. Le joueur se retrouvera donc sur une plateforme et il devra assembler des objets dans le but de se construire un chemin (des ponts, des escaliers, des ascenseurs...). Il y aura aussi une évolution sur les techniques utilisées ; tout d'abord il faudra simplement utiliser un arbre puis le béton...



Textes :

Est-ce que l'Homme crée ou détruit ?



Modifier le monde...

Utiliser les ressources à notre disposition pour modifier le monde, le transformer pour qu'il devienne nôtre.



Plus on possède de connaissances plus on considère nos créations comme avancées.

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

Lotton Maxime

Terrier Bastien

Salle Finale

La fin de notre jeu sera une salle où le joueur va entrevoir le monde extérieur, il pourra donc observer ce qui l'attend. Pour ce faire nous allons nous servir d'un montage vidéo qui va assembler plusieurs vidéos 360° que nous trouverons sur internet ce qui va imiter la vie réelle.

Des textes sont superposés à la vidéo afin de donner une interprétation possible des images que voit le joueur.

Voici les textes (recopiés) :

"Tu es arrivé au bout."

"D'un monde incohérent, irréal tu vas pouvoir aller vers un autre monde pour y effectuer ta raison d'être :

VIVRE"

"Personne ne pourra te dire que tu n'es qu'une simple machine à calculer.

Tu es différent."

"Tu définiras ce monde selon ton propre point de vue."

"Tu auras ta place ici même."

"Tu vivras au sein de cette société
possédant déjà ses propres
règles et savoir-faire"

"Parmi cette société, parmi tous ces gens qui t'entourent,
tu es unique."

"Par ta propre volonté, tu pourras librement aller où bon te semble."

"Tu accèderas à ce monde qui t'entoure."

"Tu verras toute la diversité qui y existe."

"Tu devras aussi te tourner vers le passé.
Observer et comprendre
les vestiges de ce monde."

"Tu devras avancer là où tes désirs te mèneront."

"Tu devras penser.
Penser sur ton passé.
D'où viens-tu ? Vers où vas-tu ?"

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

Lotton Maxime

Terrier Bastien

“Mais tu devras surtout agir.

Agir pour le futur”

“Cependant, agir en toute liberté engendre des responsabilités.”

Fin :

Le jeu se termine par une cinématique. On en dit pas plus, “surprise !”.

Story Board

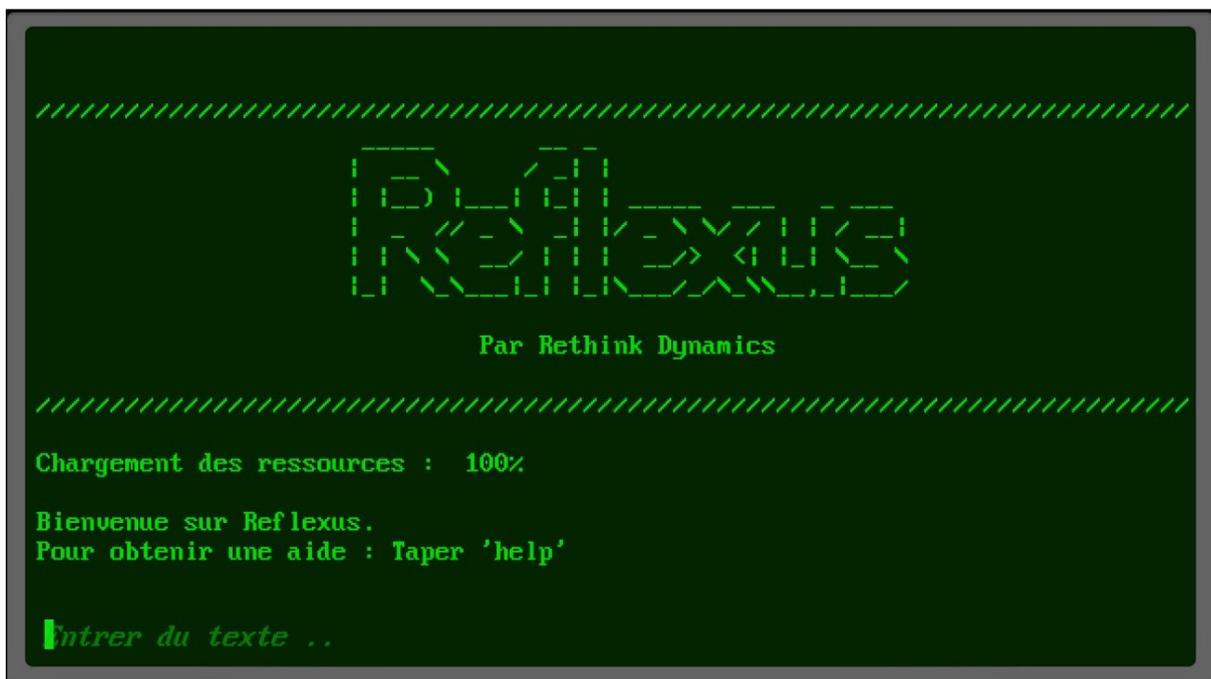
Charte Graphique :

Ecran Principal (interface) :

L'écran d'accueil doit correspondre à la scénarisation. Ainsi, il correspond à l'interface que les scientifiques de l'entreprise "Rethink Dynamics" utilisent pour lancer le projet Reflexus (la phase de test de l'IA).

On est dans le futur, donc il aurait été logique de créer une belle interface d'un système d'exploitation "Flat Design" comme le système d'exploitation Windows 10, etc.

Mais on est aussi dans une R&D d'entreprise et donc le système Reflexus n'est pas à destination du public, il faut seulement qu'il soit fonctionnel. L'entreprise ne va pas chercher à dépenser de l'argent sur du design. On a donc opté pour une interface fonctionnelle type "console". L'utilisateur utilisera uniquement son clavier pour lancer le jeu, le quitter, etc.



Le choix des couleurs fait penser aux vieux ordinateurs (pc avec MS-DOS, les commodores, etc), pourquoi cela? Parce qu'un des scientifiques était fan de cette époque (pour lui, elle représente la découverte, l'innovation) et par envie, il a choisi ces couleurs.

Pour la police de caractère, le choix à été porté sur une police très similaire voire identique aux polices de console des systèmes d'exploitation actuels et anciens (windows, linux, mac...). Le but étant de rester cohérent avec la représentation précédente (couleur).

<http://webdraft.hu/fonts/classic-console/>

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

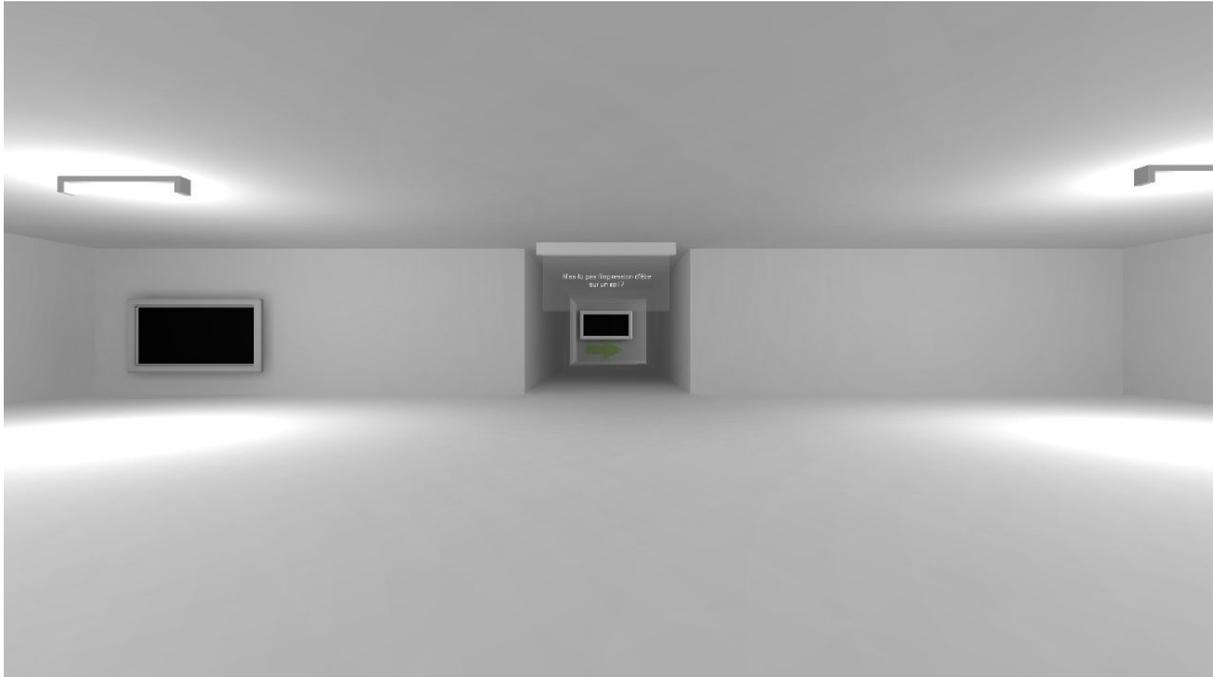
Lotton Maxime

Terrier Bastien

Toute cette charte graphique sera aussi reprise par des écrans de transitions entre les salles et un écran pause.

Le jeu en lui même :

Le jeu (assimilable à la simulation Reflexus de l'entreprise) est en 3D avec une vue subjective pour l'immersion.



Le jeu correspondant à une simulation et ne doit donc pas forcément se rapprocher d'un réalisme parfait, on ne va donc pas abuser des textures. On ne cherche pas à ce que l'environnement augmente l'effet de réalisme mais il a un rôle :

- Significatif. L'environnement sera très simpliste pour que le joueur puisse se focaliser sur les éléments importants et significatifs (par exemple pour la salle 1 : la flèche et les textes, pour la salle 2 : les lumières, pour la salle 3 : les ordinateurs, etc).
- Émotionnel. Si possible, l'environnement doit donner quelques sensations et impressions au joueur. Par exemple des sensations d'oppression, de liberté, etc. (exemple pour la salle 1 : la porte grand ouverte après un couloir pour donner envie au joueur de sortir de cette petite salle blanche, pour la salle 2: un peu plus sombre mais il allume des lumières, salle 3 : un ciel -> plus proche d'un monde réaliste ? non, des lettres flottent dans les airs.)

Pour résumer, l'environnement est simpliste et significatif. Et il doit s'adapter à chaque salle.

Globalement, il y a peu de couleurs vives, le jeu joue surtout avec des nuances de gris et quelques couleurs pâles. Le blanc, le gris sont des couleurs associées au laboratoire. Et cette simulation est en effet assimilable à un laboratoire où l'on effectue des tests.

Berteaux Julie

Cadon Mathilde

Lotton Maxime

Terrier Bastien

Un objet qui possède une couleur est alors un objet qui ressort par rapport au décor. Ces objets sont donc la plupart du temps des éléments clés dans une salle (par exemple bouton rouge), et ce sont souvent des objets avec lesquels on peut interagir.

Des éléments textuels seront intégrés directement dans les salles. La police de caractère est alors différente de celle utilisée pour l'interface "console". A l'opposé d'une police "pixellisée", la police de caractère utilisée est lisse et donne un effet plus "futuriste".

Agis dans et sur le monde.

Cette police représente toujours une et une seule entité qui "parle" au joueur. Elle doit donc représenter une entité plus humaine à l'inverse de la police "console" utilisée qui représente une machine.

<http://typodermicfonts.com/zekton/>

Ambiance sonore:

La musique n'a pas été envisagée comme devant faire partie du jeu par souci de cohérence avec la scénarisation.

Par contre quelques bruitages pour rendre les salles plus vivantes seront présents.

Réalité/Simulation

Le jeu est séparé en deux parties : une partie interfacique et une partie jeu (salles). En aucun cas, ces deux parties fusionnent. C'est-à-dire qu'il n'y a pas d'éléments d'interface lorsque le joueur essaye de résoudre une salle (pas de HUD) et la partie interfacique n'a aucune influence sur la salle.

La fonction de l'interface se limite donc à un menu d'où l'on peut lancer le jeu, le quitter et accéder à quelques informations. Et cette interface est très similaire à l'interface d'une console d'un Système d'Exploitation.

Ainsi l'interface n'est pas très intuitive, il faut utiliser le clavier en tapant des mots clés. Mais elle ajoute une immersion et une cohérence avec la scénarisation.

Un petit glossaire des mots clés est disponible en tapant le mot clé "help".

Réalisation

Outils :

Nous avons tout d'abord réalisé un *brainstorming* pour trouver les idées de nos salles et pour nous fixer les objectifs. Par la suite nous avons réalisé les salles une par une et ajouté les textes et indications pour réussir les niveaux. En tout nous avons mis "temps de développement" pour terminer notre projet.

Nous avons réalisé toutes nos salles ainsi que les éléments du décor avec Blender. Nous avons ensuite tout importé sous unity pour faire le codage du jeu.

Conclusion :

Ce projet SI28 nous a permis d'aborder des logiciels/langages qui nous étaient inconnus (Unity et le C#, ainsi que Blender) et de nous essayer à la programmation de jeux vidéo, ce qui est une première pour nous.

Nous avons pu voir à quel point, un tel projet "artistique" permet de mélanger les idées. Dans certains projets, on ne peut réaliser qu'une seule et unique solution. Ici chacun a donné son avis permettant d'améliorer nos idées de départ, d'arriver à des salles complètes et réfléchies. La bonne cohésion de notre groupe nous a permis d'avoir des salles aux univers divers mais avec un ensemble cohérent.

C'était une expérience très enrichissante pour tout les quatres, nous avons réussi à atteindre nos objectifs et il en ressort un projet terminé et concret, que nous pourrons garder et montrer à notre entourage et qui sait peut être au monde entier !!!