

A TRAVERS L'ODYSSEE

EDOUARD MORDANT

COUVERTURE DU JEU

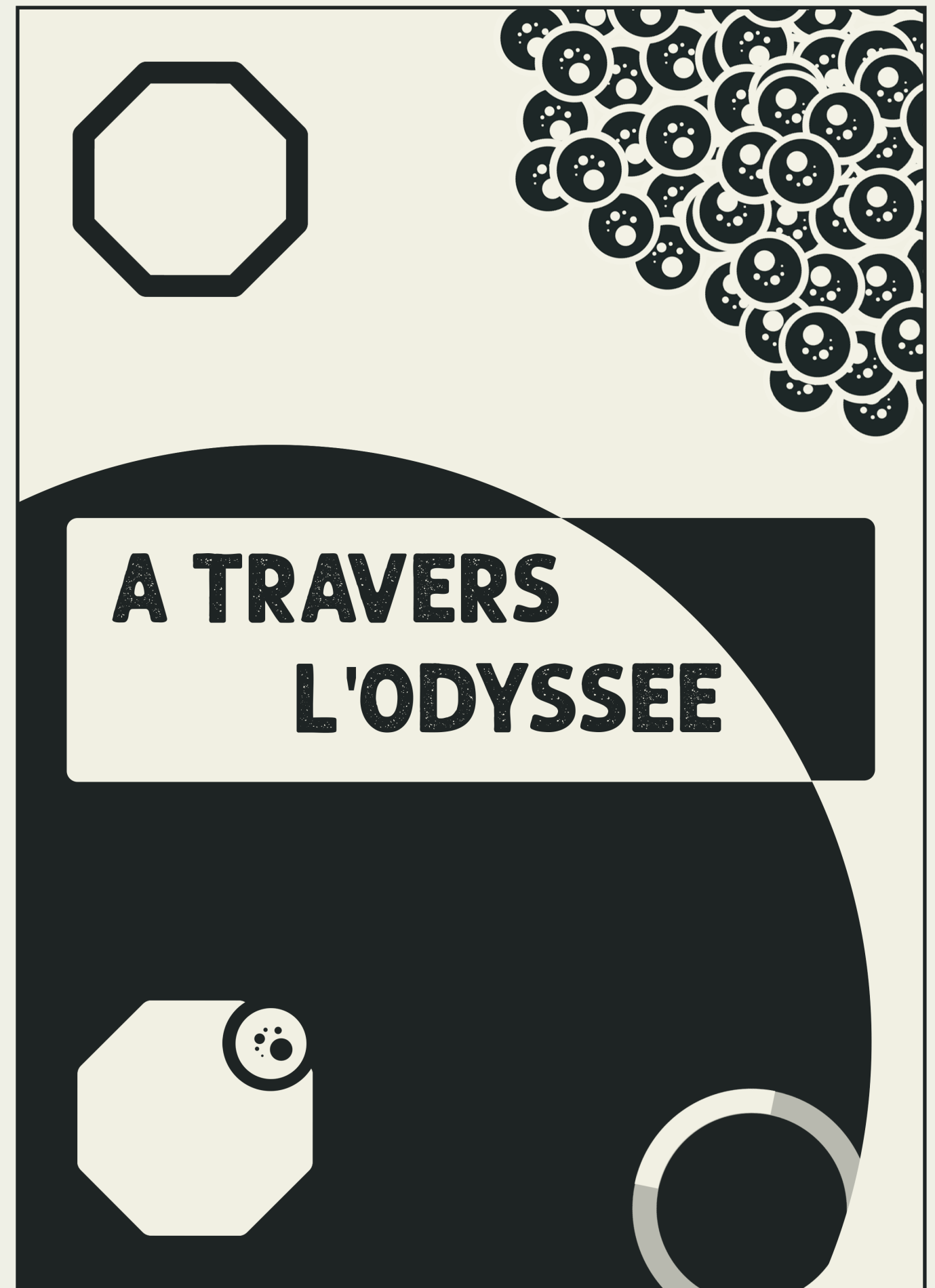
L'affiche de jeu est réalisée avec le même style graphique que l'on retrouve dans le jeu.

Durant la partie, le joueur aura pour objectif de retrouver sa cellule mère, qui a crée une archéo-bactérie (un amas de bactérie), qu'on retrouve en haut a droite de l'affiche.

Dans les niveaux, le joueur sera aussi confronté à plusieurs chemins. Ces derniers sont symbolés dans l'affiche par l'octogone au haut à gauche et le cercle en bas à droite.

Afin que le texte soit mis en valeur tout en étant intégré à la scène de l'affiche, j'ai choisi de le centrer verticalement et de le désaxer horizontalement.

Enfin le changement de couleur de fond (passage du Blanc au Noir) est un forshadowing (annonce en avance) sur la mécanique principale qui sera utilisée dans le jeu à savoir le changement de Dimension.



SYNOPSIS

Perdue dans un corps chimique, une anaérobie* va devoir retrouver sa cellule mère** pour pouvoir survivre. Pour cela elle devra voyager de cellule en cellule pour emprunter le bon chemin.

* Une anaérobie est une bactérie qui peut survivre sans oxygène. Au contact de ce dernier elle se détruit et elle meurt.

** Une cellule mère est la première cellule à avoir été créée, cette dernière a créé une archéo-bactérie qui est un amas de bactéries en symbiose avec la cellule mère.

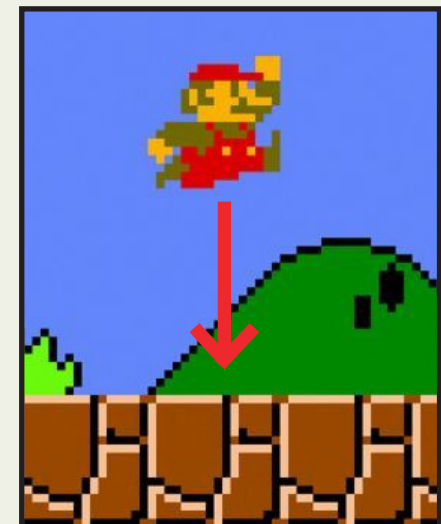
DIFFERENCE AVEC MARIO

LA GRAVITEE

Dans ce jeu, on ne retrouvera pas le même système de gravité (attraction vers le bas) que dans Mario Bros.

Dans mon jeu on ne va pas retrouver de gravité. Le joueur se situe dans un corps chimique qui lui même n'est soumis à aucun gravité.

Il sera accroché à des cellules pour pouvoir se déplacer et voyager.



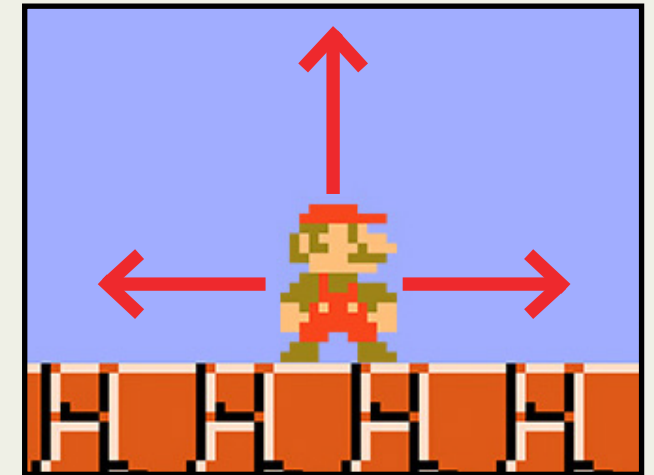
Super Mario Bros 1985
Image de Gameplay

DIFFERENCE AVEC MARIO

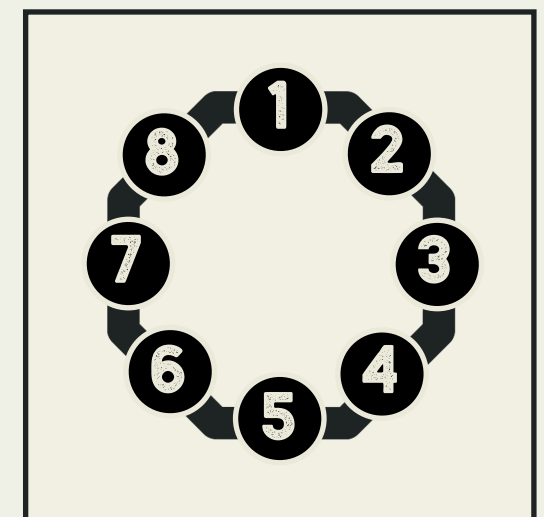
LES DEPLACEMENTS

Dans Super Mario Bros, le joueur peut se déplacer de gauche à droite et sauter de manière analogique c'est à dire avec une certaine précision sur le choix du nombre de pixels pour se déplacer.

Alors que dans ce jeu, le joueur pourra aussi se déplacer autour de la cellule (sens horaire et anti-horaire) mais avec des positions prédéfinies au nombre de 8 car la cellule sur laquelle on se pose est un octogone. Le joueur pourra aussi se propulser dans une des 8 directions possibles. Une fois propulsée sa trajectoire pourra être influencée par d'autres types de cellules. Sinon la trajectoire se fera en ligne droite.



Super Mario Bros 1985
Image de Gameplay



*Shéma expliquant les 8 position sur
une cellule octogonale*

DIFFERENCE AVEC MARIO

LES CAPACITES

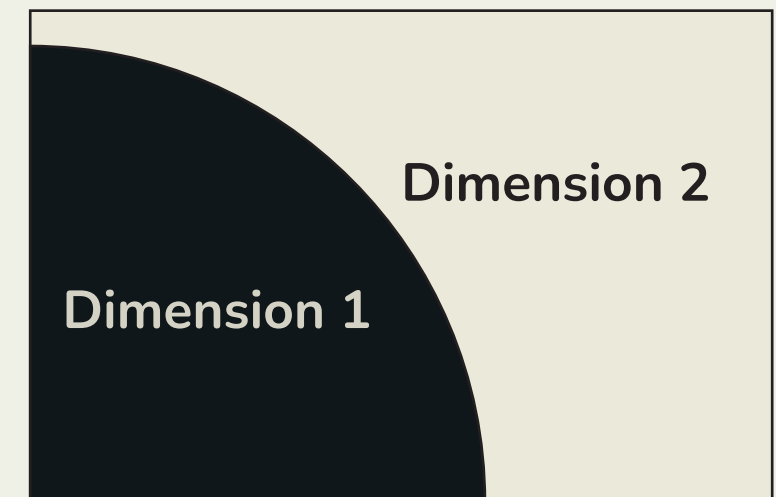
Durant une partie de Super Mario Bros, le joueur peut prendre un power up qui aura différents effets selon son apparence (augmenter la taille, permettre au joueur de tirer avec des boules de feux...) pour tuer des ennemis ou résoudre un problème.



Super Mario Bros 1985
Image de Gameplay

Dans ce jeu, le joueur aura une seule capacité à disposition : le changement de dimension. Cela lui permet d'avoir accès à des cellules qu'il ne voit pas dans certaines dimensions.

Enfin, le joueur ne pourra pas tuer d'ennemis car le seul ennemi dans le jeu sera lui même puisque c'est un Platformer puzzle Game.



Shematisation du changement de dimension

DIFFERENCE AVEC MARIO

RESUME

Le jeu actuel va donc modifier toutes les mécaniques de Super Mario Bros.

Les déplacements se feront avec différentes positions.

Le saut est remplacé par une propulsion dans une direction choisie en fonction du positionnement sur la cellule.

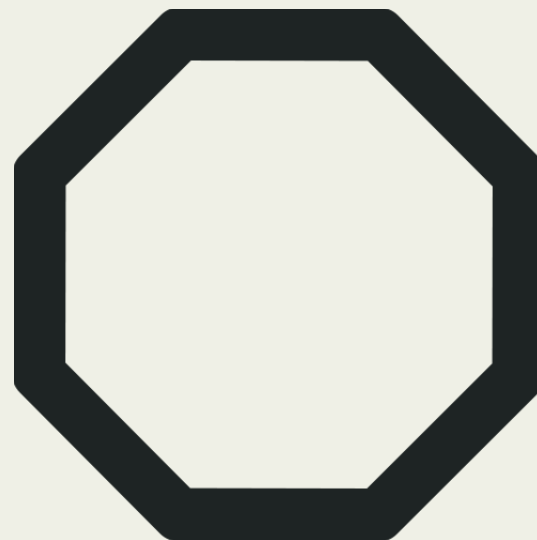
Les powers up sont enlevés et remplacés par une capacité utilisable tout le temps et en illimité : le changement de Dimension.

RECHERCHE GRAPHIQUE

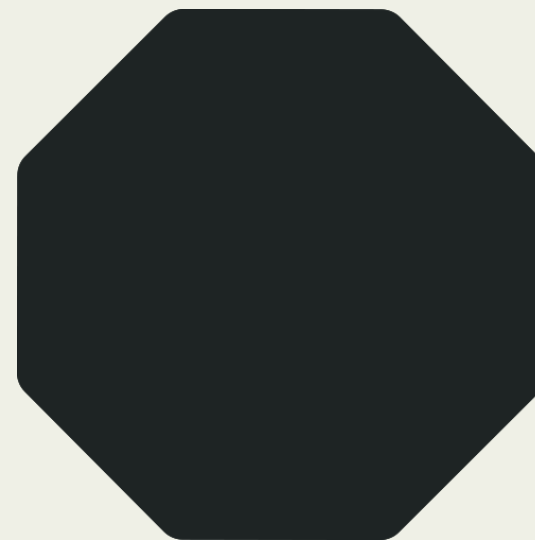
CELLULES OCTOGONALES

L'ocotogne devait être très simple pour correspondre au style graphique minimaliste que j'avais choisi. C'est pour cela que la première version que j'ai réalisée est aussi la version finale puisqu'elle est très efficace.

Vous pouvez voir que la cellule octogonale a deux états : lorsqu'elle est touchée par le joueur et lorsqu'elle n'a pas d'interaction.



*Version finale de l'octogone
Lorsqu'il n'interagit avec rien*

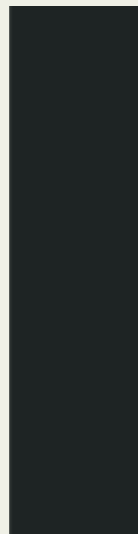


*Version finale de l'octogone
Lorsqu'il interagit avec le joueur*

RECHERCHE GRAPHIQUE

CELLULES BARRIERES

La barrière était représentée sous forme de rectangle long à la base. Mais comme vous allez le voir, j'ai décidé de changer son design sous forme de corde pour des raisons de compréhension de l'objet / module de la part du joueur.



Version initiale de la barrière



Version finale sous forme de corde

RECHERCHE GRAPHIQUE

CELLULES REBONDS

Le rebond sera utile pour le joueur, il devra l'utiliser à son avantage. Les design que vous voyez ci dessous ont une animation pendant le jeu qui les fait tourner. Suite aux retours des playtests, je me suis rendu compte que certains joueurs attendaient que le cercle soit ouvert pour pouvoir passer à l'intérieur (voir Version 1) alors que ce n'était pas l'objectif attendu. C'est la raison pour laquelle j'ai décidé de le fermer en changeant son design que vous pouvez voir ci dessous.



Version initiale de la cellule rebond



Version finale sous forme de cercle fermé

RECHERCHE GRAPHIQUE

CELLULE FIN

La cellule de fin de niveaux devait attirer l'oeil du joueur tout en étant douce et pas agressive. C'est pour cela qu'on retrouve la forme du cercle avec des bords arrondis. On peut voir que les deux ouvertures forment un entonnoir vers le centre ce qui donne un effet de flèche.



Version finale

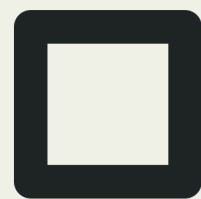
RECHERCHE GRAPHIQUE

PERSONNAGE

Le personnage que le joueur va jouer est une bactérie : une anaérobie.

C'est pour cela qu'il était préférable d'avoir un cercle (version 2) qui représente mieux la bactérie / cellule que le carré (version 1). Mais comme une bactérie n'est pas une cellule, il fallait lui donner un signe distinctif. Sur la version 3, j'ai essayé de lui donner un aspect plus dangereux. Mais je ne trouvais pas cela efficace.

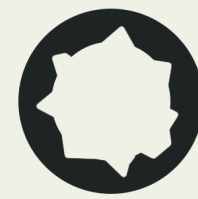
Pour la version finale, je me suis rappelé que les bactéries sont des procaryotes qui ne comportent pas de noyau mais qu'il ont un nucléoïde dont la fonction est de remplacer le noyau : c'est exactement ce j'ai représenté sur le design final avec les bulles internes.



Version 1



Version 2



Version 3



Version finale

RECHERCHE GRAPHIQUE

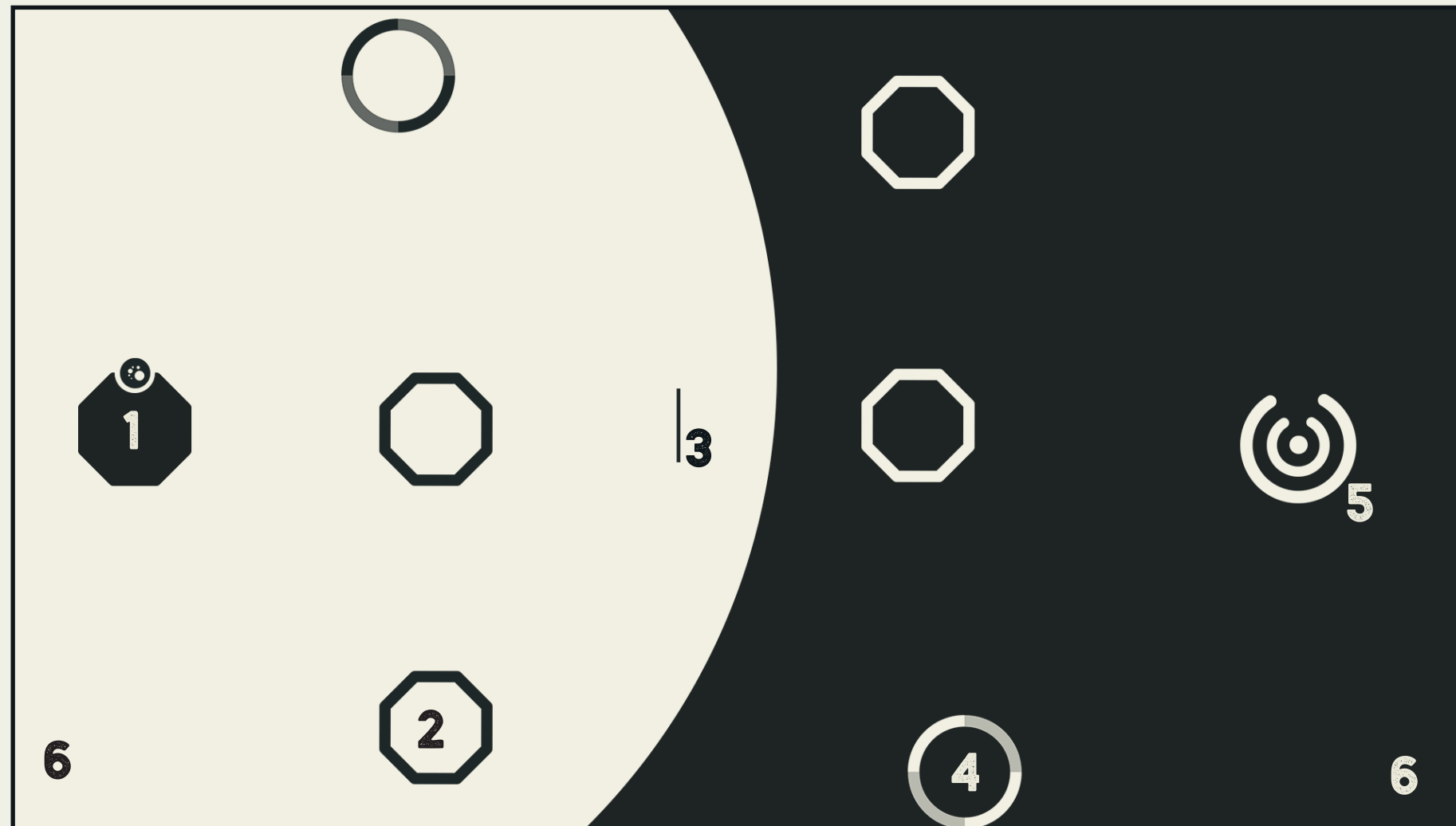
CELLULE MERE

La cellule mère est une bactérie qui a créé autour d'elle un archéo-bactérie (amas de bactérie). Le personnage principal étant déjà une bactérie, j'ai donc pris la décision de multiplier son nombre pour donner un effet d'amas chaotique.



*Cellule Mère et son archéo-bactérie
version finale*

MockUp



Mockup d'une situation de jeu possible

1. Le joueur est posé sur une cellule octogonale.
2. **Cellule octogonale** qui n'a pas d'interaction avec le joueur : elle est vide à l'intérieur.
3. **Barrière** dont la fonction est de forcer le joueur à changer de couleur s'il veut continuer tout droit.
4. **Cellule rebond** qui permet au joueur de faire des rebonds contre cette dernière pour accéder à des cellules octogonales.
5. **Cellule de fin** destinée à terminer le niveau.
6. Ce sont **les deux dimensions possibles** à travers lesquelles le joueur peut voyager.

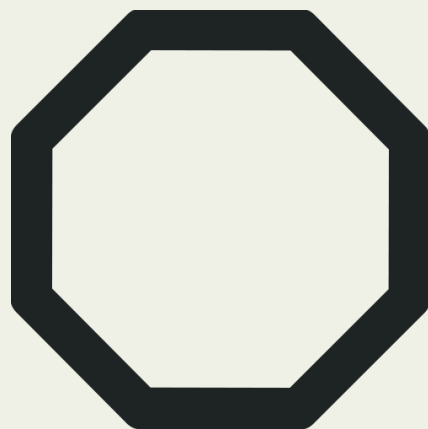
CONCEPTION DES ELEMENTS

LES DIFFERENTES FORMES DE CELLULES

1. L'OCTOGONE

La cellule octogonale est utile pour le joueur car c'est celle-ci qui va lui permettre de se propulser dans une direction ou de pouvoir se poser sur une safe zone pour réfléchir.

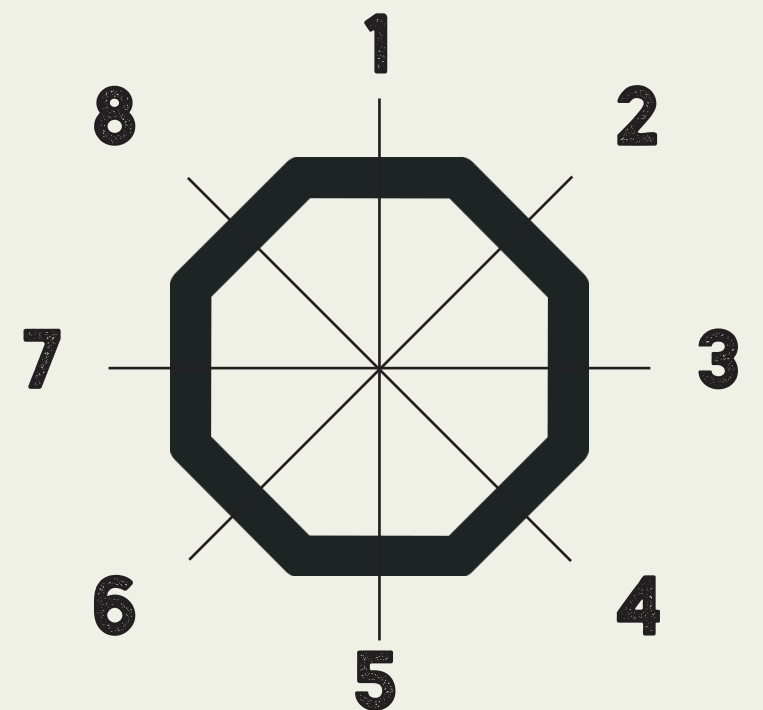
La cellule a une forme octogonale pour avoir un panel de directions suffisant mais pas chaotique car les angles (directions) sont très distinctifs au premier regard.



*Etat 1 de la Cellule
réceptrice présente en jeu*



*Etat 2 de la Cellule
réceptrice présente en jeu*



*Schéma des 8 directions
possibles (angles)*

CONCEPTION DES ELEMENTS

LES DIFFERENTES FORMES DE CELLULES

1. LE ROND

La cellule ronde fera office de bumper pour le joueur : il pourra l'utiliser pour faire des rebonds mais il ne pourra pas se poser dessus.

Ma source d'inspiration pour l'utilisation du rond (cercle) comme bumper est le flipper puisque à l'intérieur de ce dernier on peut faire rebondir une bille contre toute sorte de formes et en particulier le rond.

De plus, la forme permet de faire comprendre au joueur qu'elle n'est pas néfaste et qu'on peut l'utiliser comme bon nous semble.



*la Cellule Rebondissante
présente en jeu*

CONCEPTION DES ELEMENTS

LES DIFFERENTES FORMES DE CELLULES

1. LA CORDE (RECTANGLE FIN)

Cette cellule ne peut être franchie par le joueur que s'il est de la même dimension que cette dernière. Elle aura aussi un effet de bumper (comme vu avec le rond) mais celle-ci ne sera pas présentée au joueur comme un module (cellule) à utiliser pour son avantage car elle le bloquera et elle le forcera à faire d'autres choix.

Dans le ring, les cordes sont utilisées pour limiter l'espace des combattants et les garder au centre car c'est leur fonctionnalité principale. J'ai donc opté pour l'utilisation d'un design de corde (rectangle fin) qui fera effet de bloqueur.

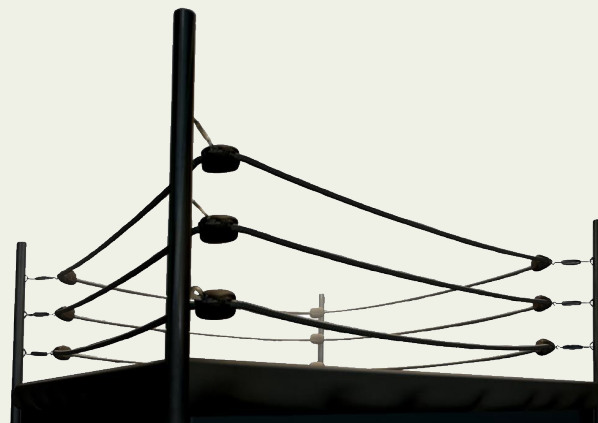


Image de ring de boxe représentée en 3D



*la Cellule Barrière
présente en jeu*

CONCEPTION DE L'INTERFACE

Dans le jeu le joueur fera face à une seul type d'interface, les aide pour comprendre les contrôles.

Pour que l'UI reste cohérent avec le style minimaliste que j'ai choisis, il fallait trouvé une manière simple pour donner les contrôles au joueur. Le fait d'introduire juste le touche nécessaire avec (parfois sans) une schématisation de l'action pour que ca reste le plus simple et compréhensible pour le joueur.



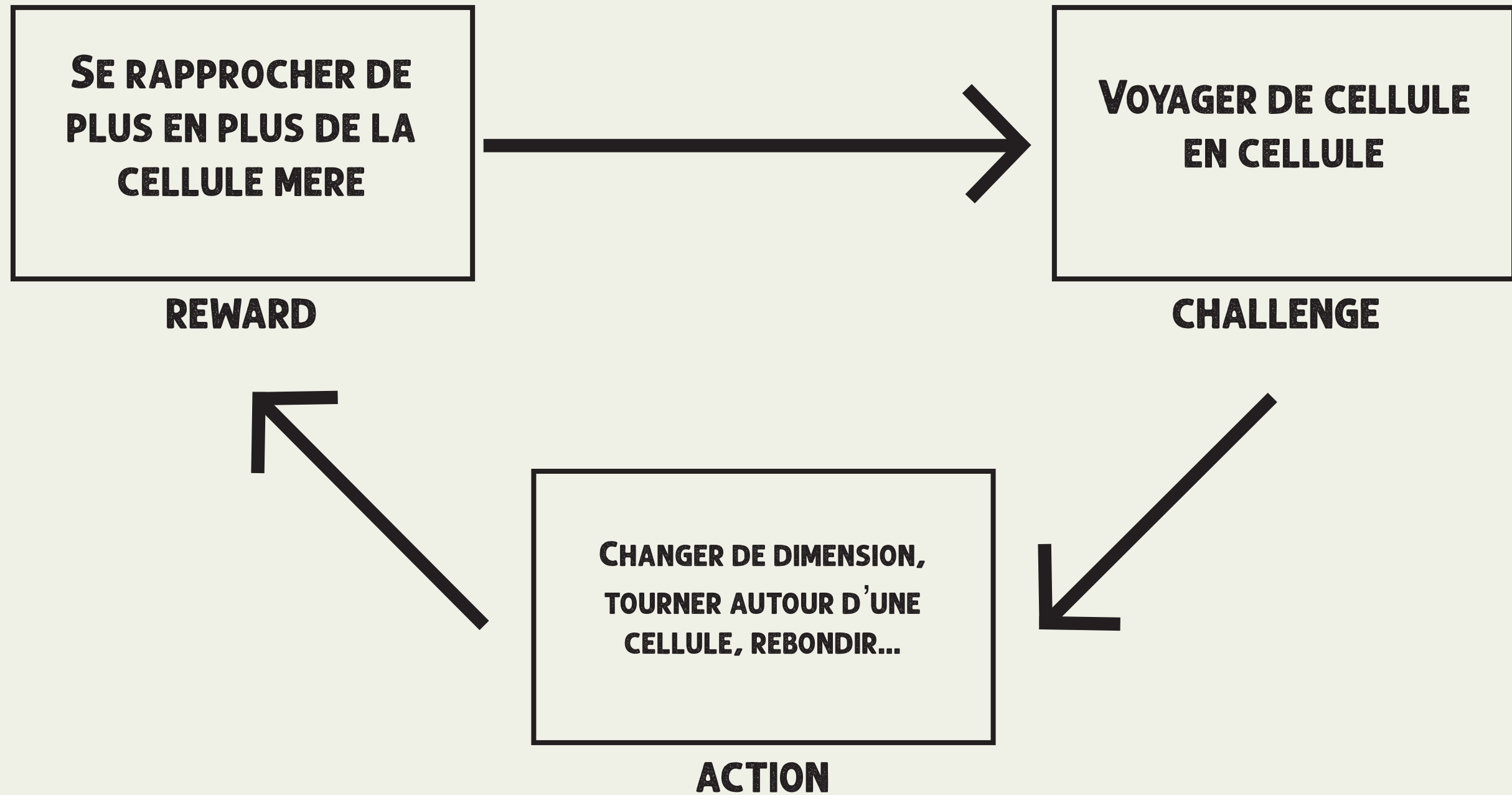
UI pour les touches de déplacement

UI pour la touche de propulsion

UI pour la touche de changement de dimension

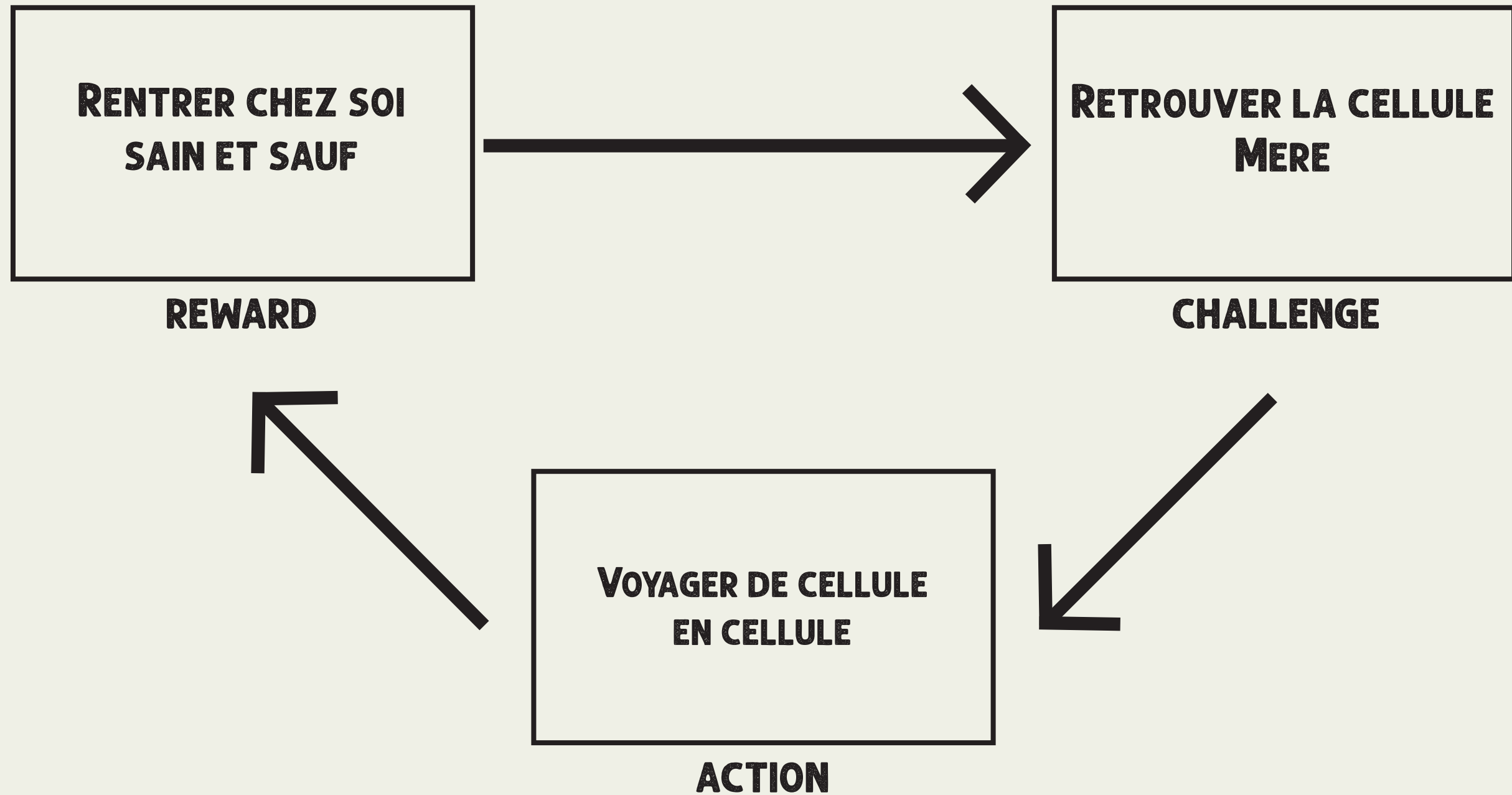
GAMEPLAY

CORE GAME LOOP



GAMEPLAY

GAME LOOP



TETRADE ELEMENTAIRE

ESTHETIQUE

VISUEL

Minimaliste avec que des « line » épaisses. Les couleurs seront du noir et du blanc cassé. L'univers du jeu est géométrique, avec des formes simples (carré, rectangle, rond...).

SONORE

Ambiance sonore calme.

Musique et bruitage seront présents pour favoriser au maximum l'immersion.

TETRADE ELEMENTAIRE

HISTOIRE

Une forme unicellulaire procaryote* (sans noyau) s'est détachée de l'archéobactérie créée par sa cellule mère.

Perdu à l'intérieur d'un corps chimique le joueur va voyager à travers plusieurs cellules pour retrouver l'archéobactérie créée par sa cellule mère.

*Une bactérie, plus précisément une "anaérobie" qui vit sans oxygène mais qui meurt lorsqu'elle rentre en contact avec ce dernier

TETRADE ELEMENTAIRE

MECANIQUE

Changer entre deux dimensions.

Le joueur est toujours de la couleur contraire par rapport au fond.

Il peut se propulser d'une cellule avec **Z**, aller dans le sens horaire / anti horaire avec **D** et **Q** et changer de dimension avec **ESPACE**.

Lorsque le joueur change de dimension le fond change de couleur du centre vers l'exterieur.

Les cellules sont d'une couleur (blanc cassé ou noir).

Dès que le joueur **change de dimension**, les cellules de la même couleur que le fond disparaissent (visuellement) et le joueur ne peut interagir avec elles.

Les cellules **octogonale** permettent au joueur d'atterrir et de se déplacer sur cette cellule.

Les cellules **rond** font rebondir le joueur.

Les cellules **rectangulaire** (corde) font office de barrière rebondissante pour le joueur.

Le **vide spatial** remet le joueur sur la dernière cellule octogonale.

TETRADE ELEMENTAIRE

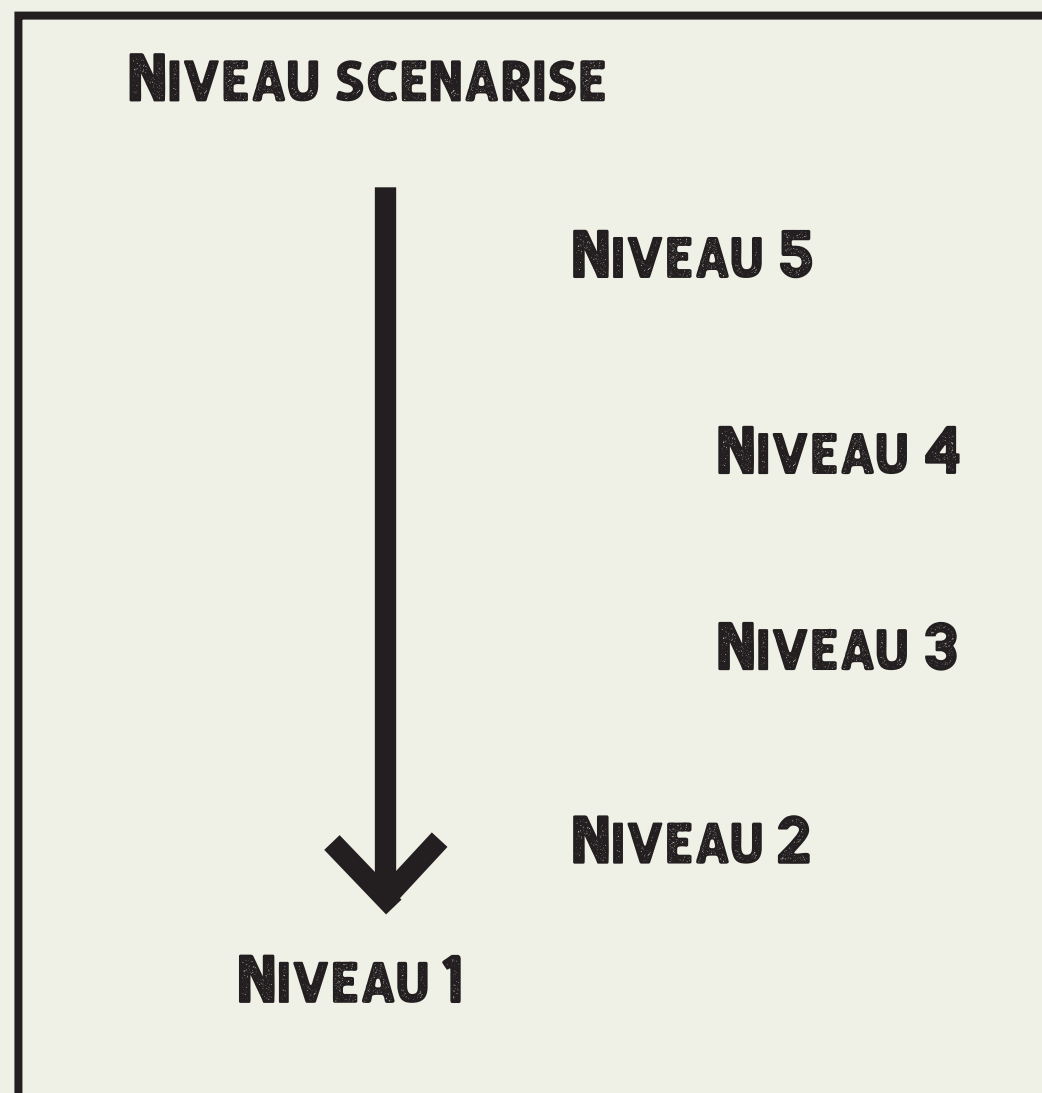
TECHNOLOGIE

Le jeu sera sur PC et jouable au clavier. Le jeu est codé en JavaScript avec l'utilisation de la librairie Phaser.

LEVEL DESIGN

L'ORGANISATION DES NIVEAUX

Au début, lorsque le joueur commence à jouer, il y a un niveau scénarisé qui lui explique son objectif principal : retrouver sa cellule mère. Le joueur tombera vers le bas durant le niveau. C'est pour cela que les niveaux dans le jeu seront un chemin annexe pour retrouver la cellule mère.



Schématisation de la disposition des niveaux dans l'univers

Dans les premiers niveaux le joueur va donc trouver une symétrie quasi omniprésente. Comme le joueur incarne une bactérie, je vais casser cette symétrie au fur et à mesure pour amener ce côté chaotique qui fait penser à la cellule mère et à son archéo-bactérie.



Cellule Mère et son archéo-bactérie

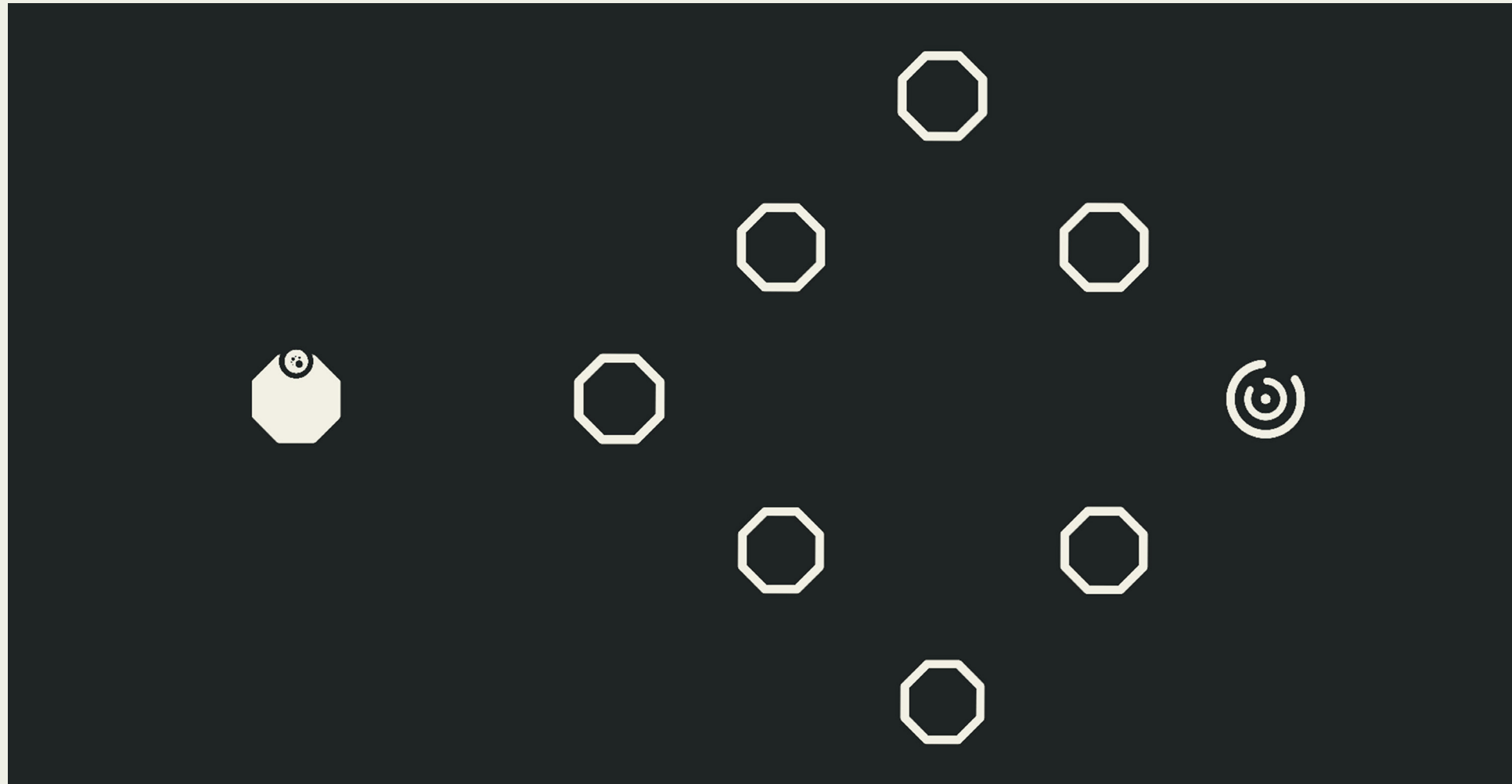
LEVEL DESIGN

DEROULEMENT D'UN NIVEAU

Le niveaux auront tous un début et une fin qui sera à l'extrémité du point de spawn du personnage. Le joueur fera la découverte d'une mécanique ou procédera à l'évaluation de ce qu'il a déjà appris dans les niveaux précédents.

Le joueur ne sera pas surchargé de problèmes. Les niveaux peuvent être courts ou longs, cela dépendra de son utilité dans le déroulement de la partie.

CAPTURE DU JEU



Ce niveau est le premier (après le niveau scénarisé). Il a pour but de faire comprendre au joueur comment il doit se déplacer en choisissant différents chemins. On retrouve le début à gauche et la fin du niveau à droite.

RETOUR PLAYTEST

Le niveau Scénarisé

Suite aux nombreux retours sur ce niveau, j'ai compris qu'il était trop rapide et qu'il fallait laisser un peu plus de temps au joueur pour qu'il comprenne comment se déplacer. J'ai donc forcé le joueur à tourner autour d'une cellule pour qu'il comprenne les contrôles.

La prise en main des contrôles

La plupart des personnes ont commencé à utiliser le changement de dimension au niveau 2 car c'est à partir de ce niveau que son utilisation est obligatoire pour avancer.

Certaines personnes m'ont dit que ce n'était pas intuitif pour elles d'utiliser les touches **Z**, **Q**, **S** et **D** pour se déplacer contrairement aux flèches directionnelles. En ne mettant qu'une seule possibilité pour se déplacer, j'avais mis de côté un certain nombre de personnes. C'est pour cela que j'ai décidé de rajouter les contrôles avec les flèches directionnelles.

RETOUR PLAYTEST

Système de caméra

Les playtest m'ont été vraiment utiles puisque j'utilisais un système de changement de camera pas très optimisé car si les joueurs coupaient certaines routes, ils n'avaient pas de déplacement de camera. J'ai donc décidé de résoudre ce problème en changeant complètement le code pour faire les transitions de caméra. Maintenant si le joueur décide de couper la route, il pourra le faire et la caméra suivra.

S'adapter en fonction de l'écran

Certains playtesteurs m'ont fait remarquer qu'ils ne voyaient pas tout le niveau / la sortie du niveau sur leurs écrans. Cela dépendait de la taille de l'écran qu'ils utilisaient. J'ai donc fait en sorte que le jeu s'adapte en fonction de la taille (en largeur) de l'écran pour qu'un maximum de personnes puissent jouer au jeu.

**MERCI D'AVOIR PRIS LE TEMPS DE
LIRE CE DOCUMENT.**