

GDD Through the Odyssey

Edouard MORDANT

Analyse Super Mario Bros	2
Thème	2
Tetrad Élémentaire	2
Boucle de gameplay	3
Changement de Thème	4
La Cible	4
Public cible	4
Cible secondaire	4
Segment de Marché	4
Tetrad Élémentaire	5
Contrôle Caméra Character	6
Game Loop	7
Core Game Loop	7
Game Loop	7
L'interface	8
Storytelling	8
Level Design	8
Objectifs	8
Risk & Rewards	8
Présentation des Verbes	9
Kishōtenketsu (présentation de la difficulté)	9
Les Différents Types Cellules	9
Modules	12

Analyse Super Mario Bros

Thème

Sauver la princesse du royaume en prenant le contrôle de plusieurs lieux (Châteaux).

Tetrad Élémentaire

Esthétique: Pixel Art, très coloré et Des bruitages / musiques en 8bit.

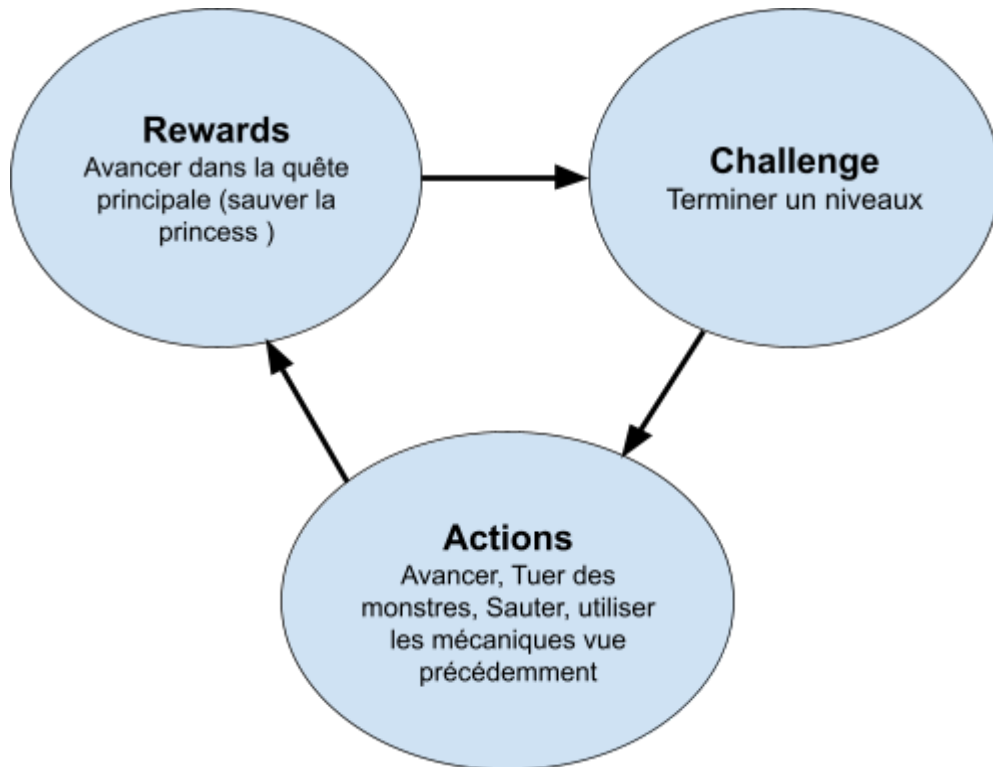
Histoire: Mario a pour objectif de sauver la princesse Peach des griffes de Bowser. Mario va voyager à travers le monde pour trouver l'endroit où Peach est emprisonnée et la libérer.

Mécaniques: Sauter par dessus des obstacle mais aussi par dessus du vide. Se déplacer de droite à gauche, récolter des items, activer la compétence si il a récupéré un item bonus qui lui permet d'en avoir une. Pour éliminer un ennemi, Mario doit lui sauter dessus ou utiliser une compétence adéquate. Si ce dernier touche un ennemi autrement, il perd 1 point de vie (sachant que mario n'en a que deux). Il peut aussi passer dans des tuyaux verts qui mènent au d'autre mondes ou des salles secrètes. Il peut aussi interagir avec des blocs en leur sautant dessous. Si le bloc contient des pièces, ces dernières s'ajouteront au compteur de Mario. Mais certains blocs peuvent ne pas se détruire, contenir une capacité qui rend mario plus fort / ajoute une compétence. Et d'autres qui ne font que se casser sans laisser d'item ou de pièces. A la fin d'un niveau Mario doit sauter sur un grand drapeau pour terminer le niveau. Il récupère une récompense plus ou moins importante en fonction de ou est qu'il atterrit (atterrir en bas = 10 pièces, atterrir au sommet = 1vie en plus).

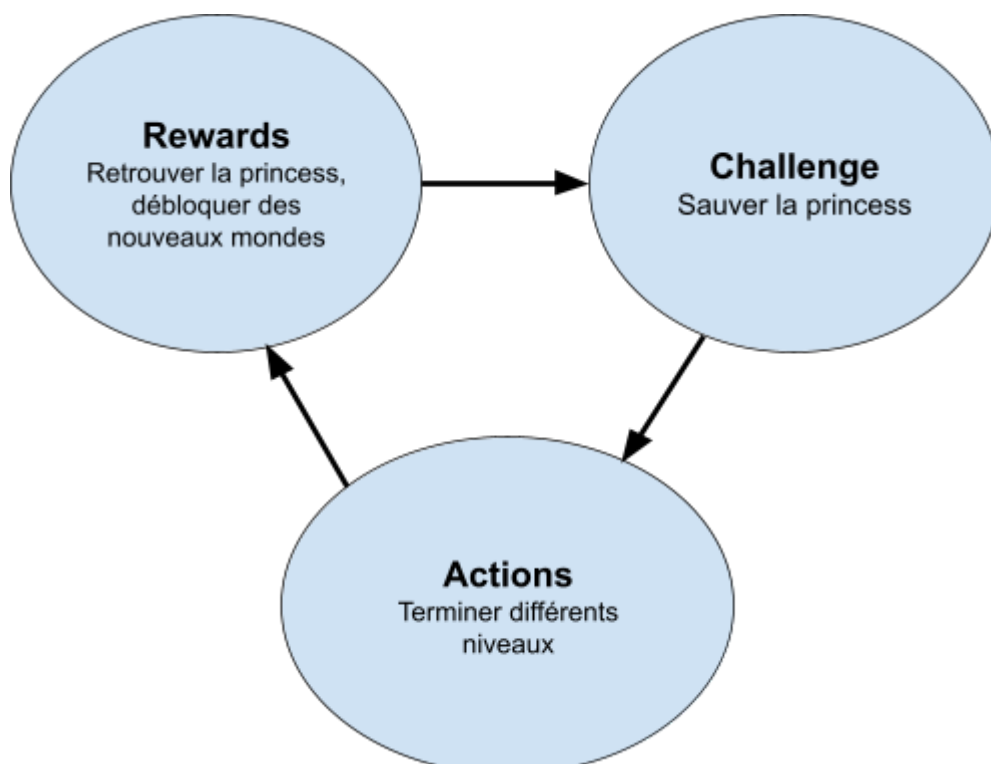
Technologie: Le jeu est sur Nes il faut une manette pour diriger le joueur et un écran pour voir le jeu.

Boucle de gameplay

Core Game Loop:



Game Loop:



Changement de Thème

Retrouver sa cellule mère et son archéobactéries (amas de bactéries) à travers un corps inconnu (Pas forcément organique / vivant) en passant de cellules en cellules (des eucaryotes).

La Cible

Public cible

- Des joueurs pc (clavier),
- adolescents - jeunes adultes (14 ~ 25),
- Les étudiants,
- Ceux qui aiment faire des puzzles game.

Cible secondaire

- La famille,
- Les amis ou les conjoints

Segment de Marché

Critère Psychographique:

- Centre d'intérêt: La recherche, l'exploration, la résolution de problème (pas forcément dur), se laisser immerger par un univers.
- Appétence (envie, besoin) : la technologie, l'environnement, des mécaniques / un ressenti agréable, fluide.

Critères Sociodémographiques:

- Le sexe: Tous les genre sont viséent, le jeux pourra être aussi bien apprécié par tou les genres.
- Le niveau D'étude / Professionnel: Pouvoir prendre le temps de jouer confortablement au jeu.
- Le foyer: Peu importe, il faut pouvoir être assez immerger pour profiter pleinement du jeu.

Tetrad Élémentaire

Esthétique:

Visuel: Minimaliste avec que des line. Les couleurs seront du noir, blanc cassé et du gris.

L'univers du jeu est géométrique, avec des formes simples (carré, triangle, rond...).

Sonore: Ambiance sonore calme, mais qui est en rapport avec le moment du jeu.

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

Histoire

Un forme unicellulaire procaryotes (sans noyaux comme des bactéries) (plus précisément une “anaérobies” qui vit sans oxygène mais qui meurt lorsqu' il y en a) s'est détaché de l'archéobactéries créées par sa cellule mère. Perdu à l'intérieur d'un corps (Pas forcément organique / vivant) il va voyager à travers plusieurs cellules pour retrouver l'archéobactéries créées par sa cellule mère.

Mécaniques

Changer entre deux dimension (exemple de la matière ordinaire et la matière noir)

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

Se propulser de la 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 / le changment de couleur se fait du centre vers l'exterieur.

Les cellules sont d'une couleur (blanc cassé, noir et gris). Dès que le joueur change de dimension, les cellules de la même couleur que le fond disparaissent.

Les cellules gris sont toujours visibles.

Les cellules octogones permettent au joueur d'atterrir et se déplacer sur cette cellule.

Les cellules rond font rebondir le joueur

Les trou noir téléporte le joueur a un trou blanc.

Le vide spatial remet le joueur sur la dernière cellule octogone.

Technologie

Jeu sur PC, clavier pour pouvoir jouer au jeu. Le jeu est coder en JS avec la librairie Phaser.

Contrôle Caméra Character

Contrôle: Le jeu est joué au clavier. Le joueur pourra utiliser les touches **Q** pour tourner sur la cellule dans le sens anti-horaire et la touche **D** pour aller dans le sens horaire. La touche **ESPACE** sera utilisée pour changer de dimension. La touche **ESC** (échappe) sera aussi présente pour le menu ingame.

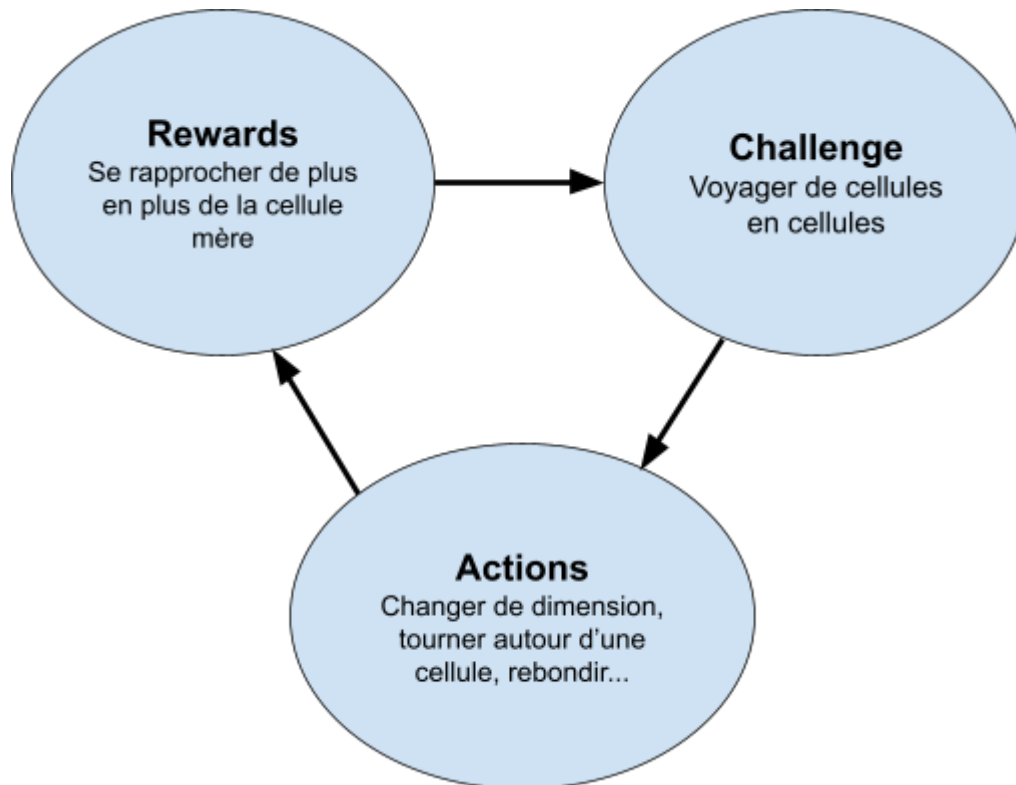
Caméra: La caméra sera fixée et elle ne bougera pas pendant que le joueur résout une parcelle de niveau. Pour que le joueur puisse bien observer toute la parcelle, la caméra sera assez éloignée (Pour que le joueur ai une bonne visibilité). A chaque début de niveau la caméra fait une prévisualisation de ce dernier pour que le joueur sache quelle est la direction principale. Entre chaque parcelle il y aura des transitions de caméra qui glissent dans la prochaine direction, similaire au système de transition caméra de céleste.



Character: Le joueur peut tourner autour des Cellules lorsqu'il est au- dessus, dans le sens horaire comme anti-horaire. Il peut aussi changer de Dimension. Si le joueur rentre en contact avec une cellule, l'effet sera différent selon sa forme (Les cellules en forme d'octogone permettent au joueur d'atterrir dessus, alors que les rondes lui permettent de rebondir).

Game Loop

Core Game Loop



Game Loop



L'interface

Il n'y a aucune interface dans le jeu si ce n'est le dialogue d'explication au joueur.

Inspiration **HUE** et **Thomas wa alone** -> peu d'interface et elle est centrée sur le joueur ce qui lui permet de voir les statistiques de son personnage directement.

Storytelling

L'histoire sera racontée linéairement avec une explication au début de l'objectif principal (tuto).

Level Design

Objectifs

Passer d'une cellule à une autre,

Passer d'une cellule à une autre, avec des dimensions différentes (Ex : de rouge à rouge),

Utiliser les rebonds d'une cellule pour accéder à une cellule impossible d'accès avec le changement de couleur,

Savoir quand utiliser le changement de Dimension,

Calculer à l'avance les bons rebonds à faire,

Avoir de la facilité à se déplacer,

Et bien évidemment le principal retrouver la cellule mère.

Risk & Rewards

Si le joueur décide de s'aventurer dans un sentier annexe / dangereux, le risque d'errer dans l'espace sera plus grand mais cela lui permettra de finir plus rapidement la parcelle ou le niveau.

Si le joueur se précipite il risque de se perdre (en sortant de l'écran) et de revenir à la dernière cellule checkpoint.

Présentation des Verbes

Changement de dimension: Le joueur passe d'une dimension à une autre pour pouvoir accéder à des cellules qui ne sont pas présentes dans une dimension (et vice versa),

Déplacement: Sur une cellule octogonale il y a 8 positions et il peut se placer sur l'une d'entre elles,

Propulsion: Le joueur peut se propulser d'une cellule lorsqu'il est posé dessus.

Rebond: Il peut rebondir sur une cellule ronde et être propulsé dans une autre direction.

Kishōtenketsu (présentation de la difficulté)

Introduction: Pouvoir se déplacer de cellule en cellule et tourner autour d'une cellule (octogonale),

Développement: Découvrir le changement de Dimension avant ou pendant un déplacement,

Twist: Découvrir différents types de cellules qui ont un impact différent sur nous (rebondir, changer de direction, nous tuer...),

Conclusion: Prendre son temps pour analyser la trajectoire à prendre tout en observant les différentes cellules présentes dans les deux dimensions

Les Différents Types Cellules

Eucaryote: Cellule avec noyau

Procaryote: Cellule sans noyau

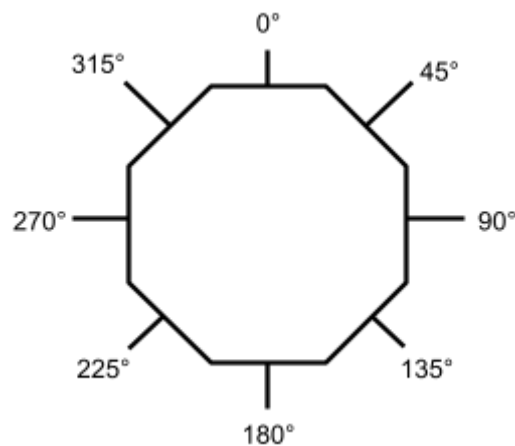
Chaque forme de cellules correspond à un type différent pour que le joueur sache directement ce qu'il peut faire en interagissant avec cette cellule (changer de dimension, se propulser...).

Les Réceptrices (**Eucaryote**):

Tu peux te poser dessus et te déplacer sur les 8 positions disponibles. Tu peux également te propulser pour changer de cellule.

La cellule est en forme d'octogone pour avoir un panel de direction qui soit assez grand mais pas non plus immense avec des angles qui sont très distinctifs au premier regard.

Exemple:



Les Rebonds (Eucaryote):

Tu pourras utiliser cette cellule pour effectuer des rebonds. Il est impossible de se poser dessus.

Le cercle est utilisé puisqu'il va rappeler au joueur la forme / propriété de la balle rebondissante (bien évidemment pas au premier abord, il va devoir tester la cellule avant de comprendre). Mais aussi, la forme permet de faire comprendre au joueur qu'elle n'est pas néfaste et qu'on peut l'utiliser comme bon lui semble.

Les Barrières (Procaryote):

Tu ne pourras pas les passer. Elles feront effet de barrière. Lorsque tu rentreras en contact avec elle te feront rebondir comme les cellules rondes. Pour pouvoir les passer il faudra changer de dimension pour l'éviter.

Les lignes sans courbure sont efficaces pour ce type de cellule parce qu'elles vont servir au joueur de barrière pour devoir chercher un nouvel endroit ou passer. Mais aussi de ligne directrice vers la continuité du niveau pour pouvoir avancer.

Les Ennemis (Eucaryote):

C'est une cellule constituée principalement d'oxygène, elle est donc létale pour le joueur. Il ne faut pas que le joueur rentre en contact avec sinon le joueur meurt et revient à la dernière planète checkpoint qu'il a croisée.

Le triangle est la forme avec les angles les plus marqués. Ce qui fait comprendre au joueur (instinctivement) que cette cellule est potentiellement dangereuse (même s'il va forcément la tester et se rendre compte qu'il ne vaut mieux pas y aller).

Les Directionnelles (Procaryste):

Lorsque tu passes dedans tu es envoyé dans une direction, celle de la flèche (ou du callback sur la cellule). Il faut passer dans la cellule pour pouvoir prendre la direction donnée. La propulsion est due à l'explosion de la cellule. Cette dernière crée une fille après sa mort qui met un peu de temps avant de reprendre les mêmes attributs que sa mère. Il faut une forme qui puisse donner une direction, qui n'ai pas trop d'arêtes pour éviter de rappeler la forme du rond. Le triangle étant déjà utilisé et trop dangereux visuellement. Le pentagone est donc le plus efficace pour ce type de cellule. Puisqu'il a 5 côtés, et en lui apportant quelques modifications, il pourra donner au joueur une direction pour pouvoir le propulser.

Modules

Cellules:



Réceptrices



Rebond



Ennemie



Directionnel



Barrière

Dimension:

- 1er



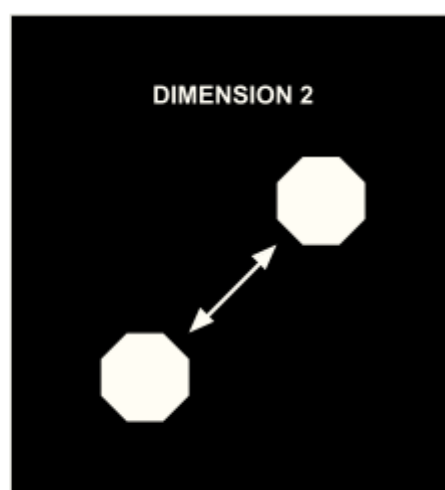
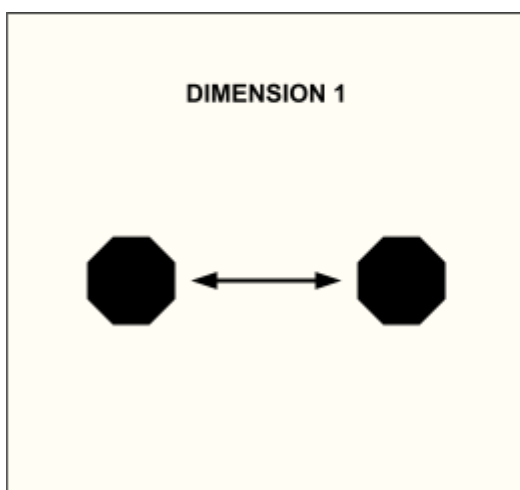
- 2eme



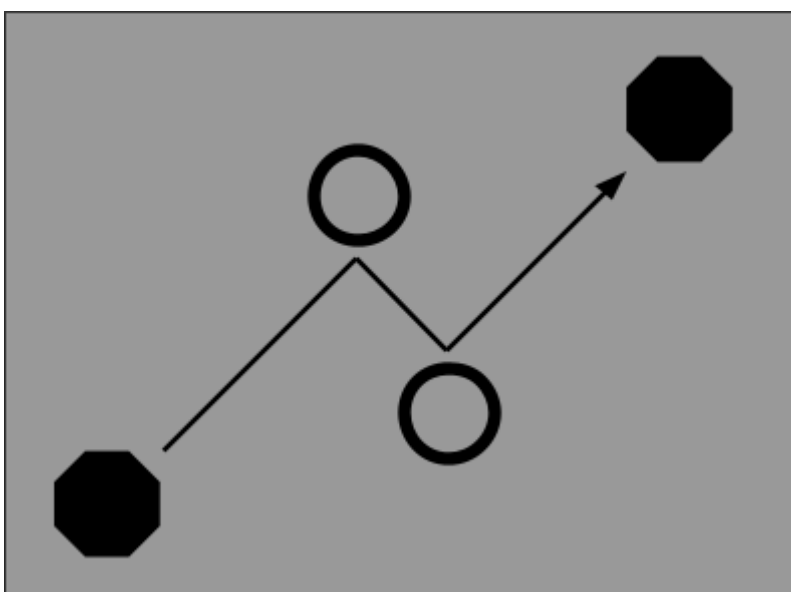
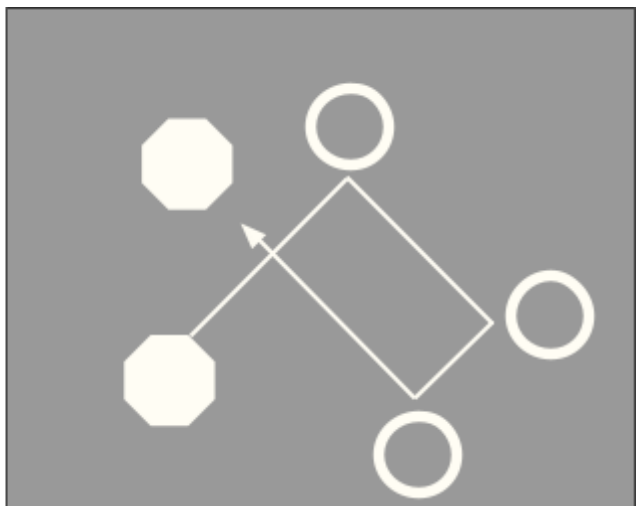
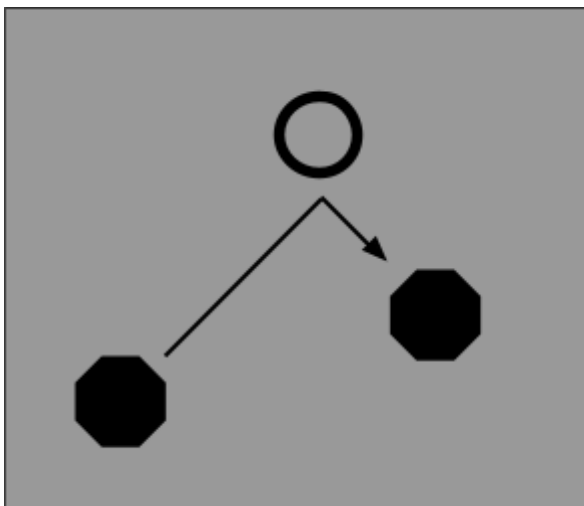
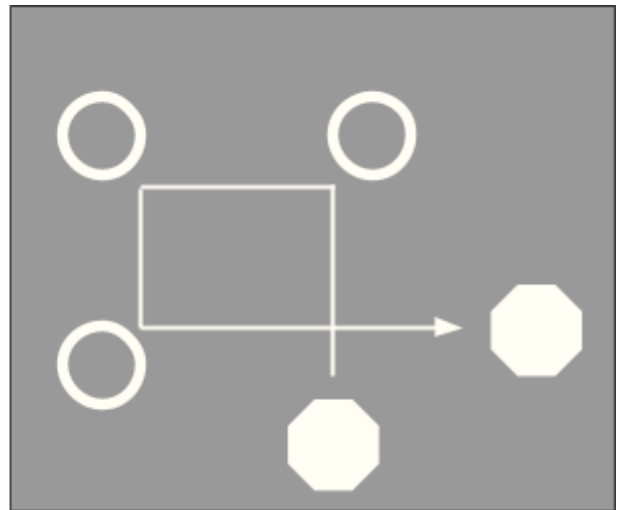
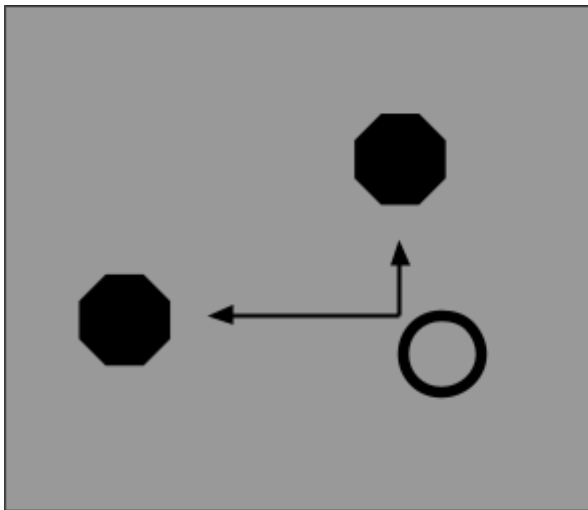
Trajectoir:



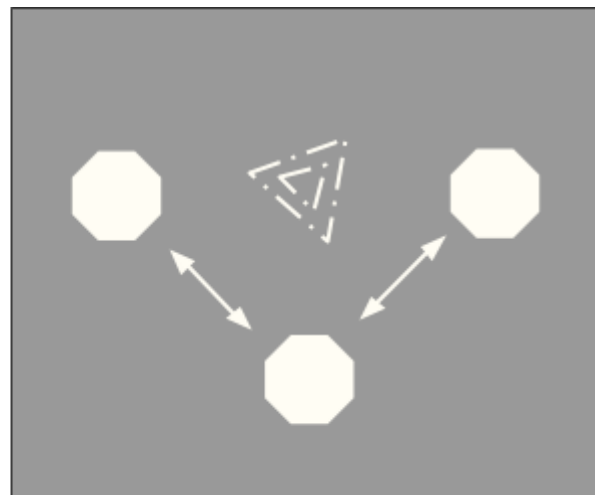
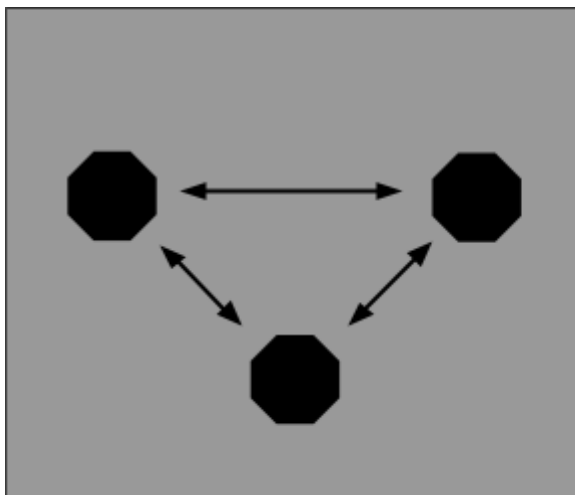
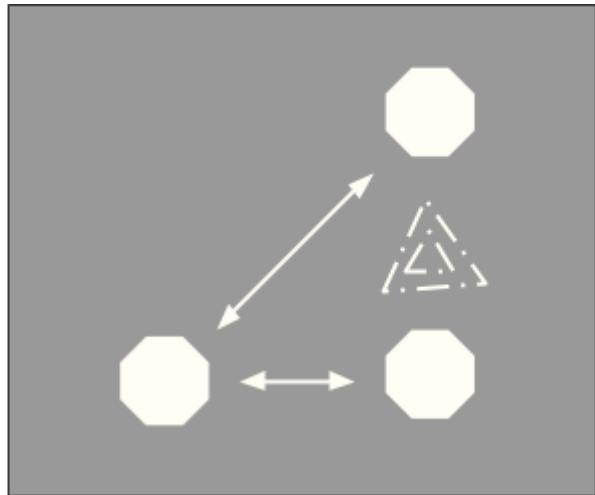
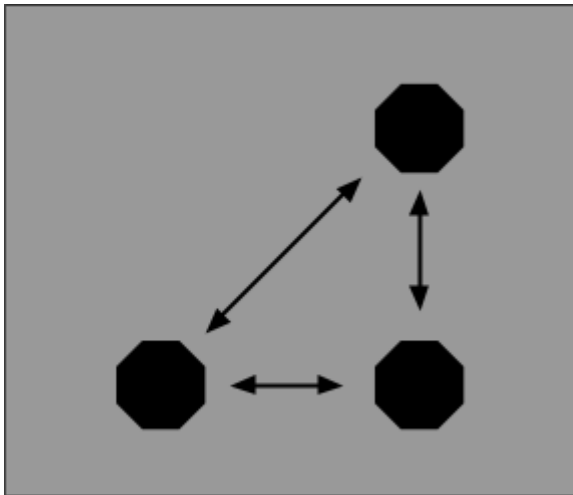
Propulsion de base



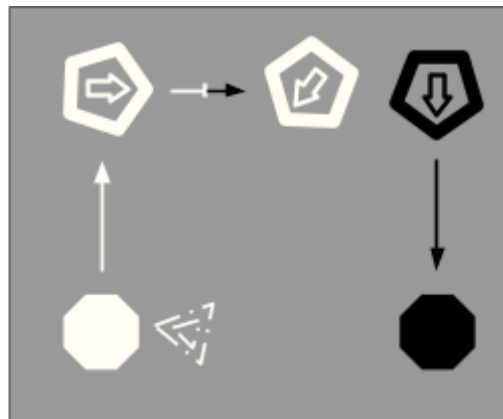
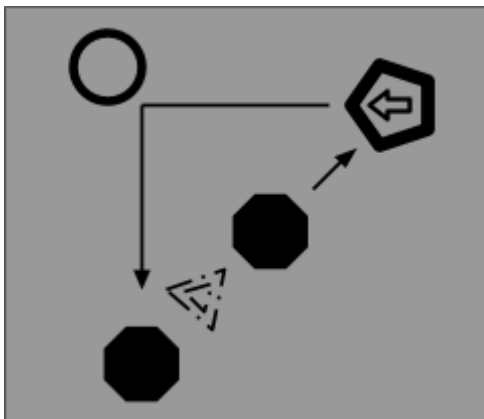
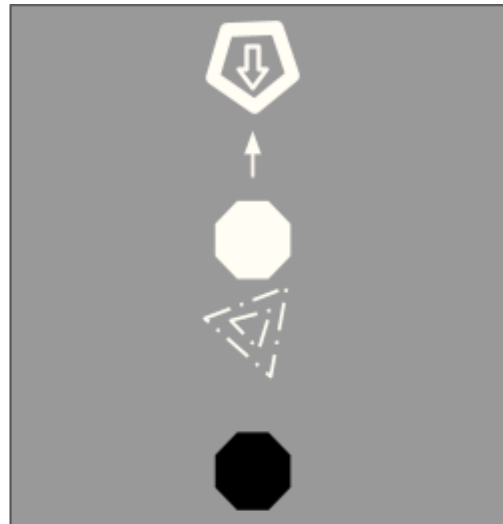
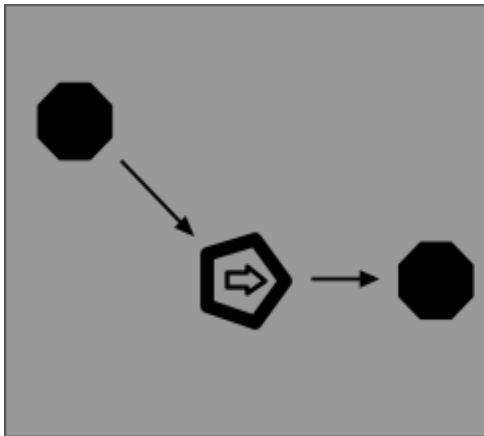
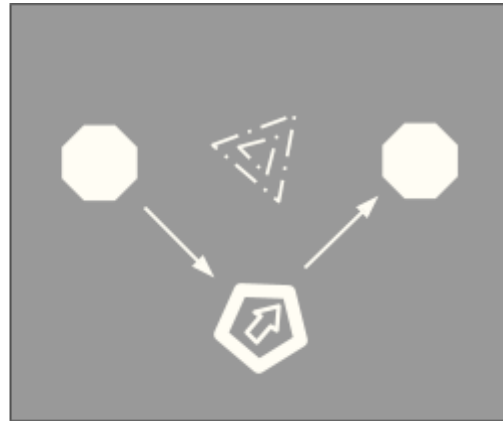
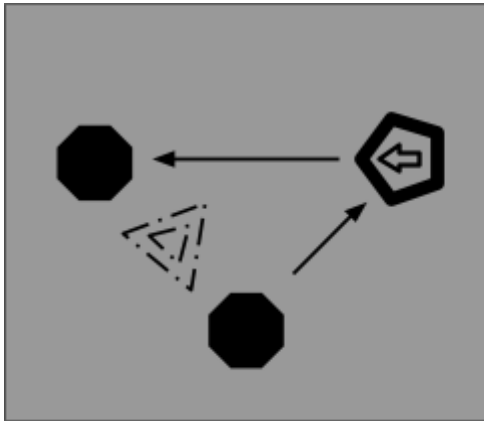
Trajectoir avec rebond



Trajectoir simple sans rebond



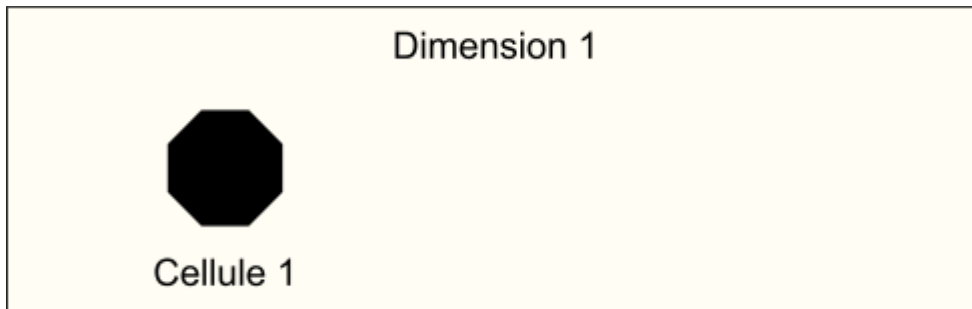
Trajectoir avec la cellule directionnelle



Trajectoire simple en changeant de dimension

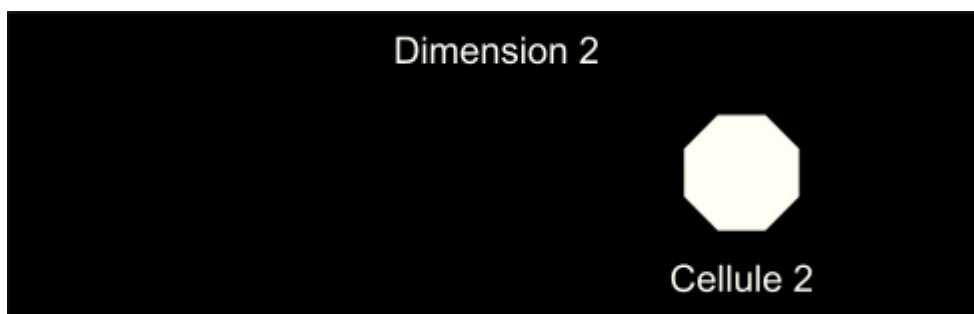
Le joueur va être confronté à un endroit où il n'y a pas de suite. C'est ici que l'introduction au changement de dimension va avoir lieu.

Exemple: Imaginons que le joueur soit dans la **dimension 1**. Ce dernier ne verra pas de suite pour continuer.

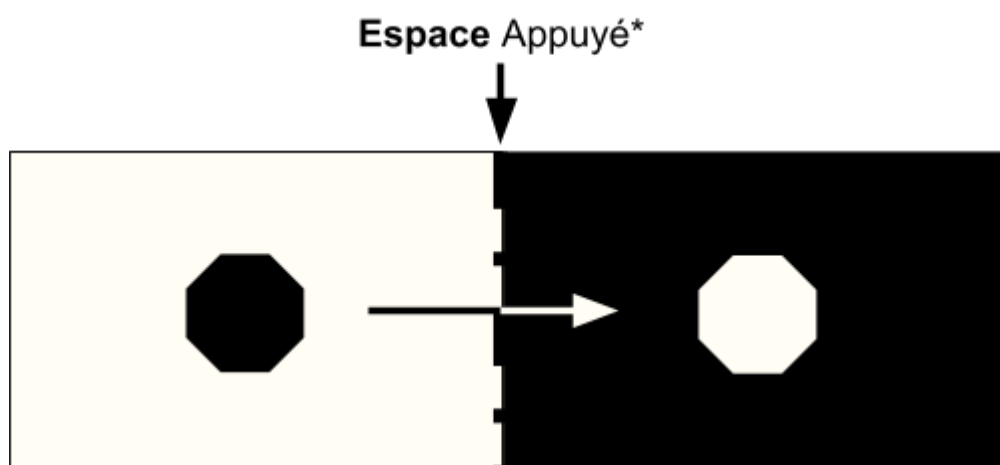


Il va donc devoir appuyer sur **Espace** pour changer (intervertir) de dimension.

Un fois la dimension changée, le joueur verra donc la dimension 2.



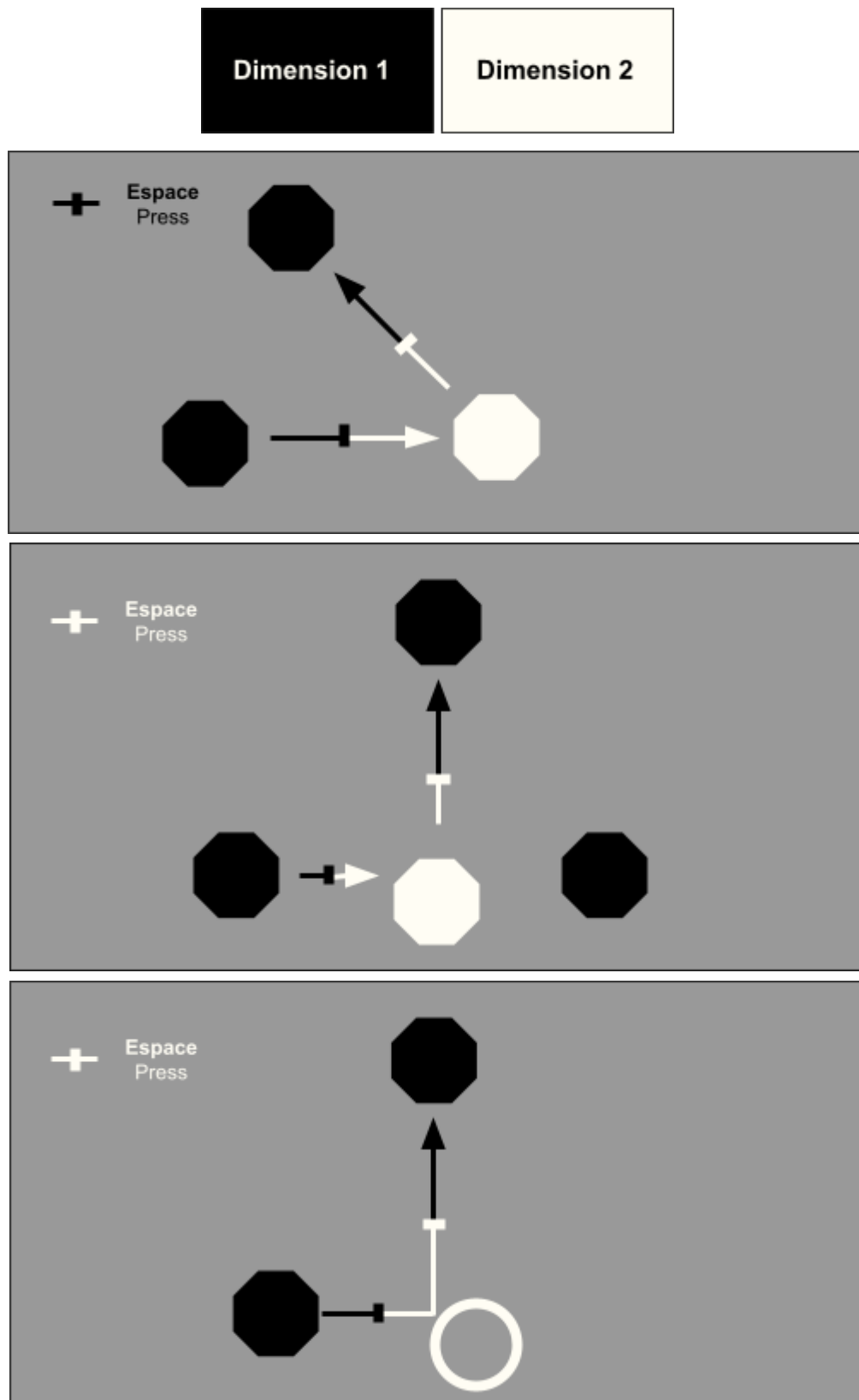
Pour que le joueur puisse passer de la **Cellule 1** a la **Cellule 2**, il va donc devoir revenir dans la Dimension 1 puis changer de dimension pendant sa propulsion (qui a été effectué depuis la **Cellule 1**).



*Espace permet de changer de dimension

Trajectoir avec changement de dimension

Toutes les trajectoires vues précédemment sont compatibles avec le changement de dimension. Les prochaines trajectoires vont devoir contenir au minimum un changement de dimension pour pouvoir terminer le module.



Pour rappel, lorsque le joueur change de dimension, les cellules présentes dans la précédente dimension ne sont pas présentes dans la deuxième. C'est ainsi que le joueur peut changer de dimension pour passer un / plusieurs obstacles (comme ici cette barrière).

