

# WE'MINDER



Game Design  
Document

ican  
institut de création et  
animation numériques

CAMPUS  
EDUCTIVE  
LILLENium

## LES MEMBRES DE L'ÉQUIPE

### LÉA BOCQUET

- LEAD ARTISTIC DIRECTOR
- CONCEPT ARTIST

### ALEXIS LEJEUNE

- LEAD GAME/LEVEL DESIGNER
- 3D ENVIRONMENT ARTIST
- TEXTURE ARTIST

### KÉVIN DEZITTER

- 3D MODELIST
- CHARACTER MODELIST
- ANIMATOR

### ANTOINE VERMESSE

- LEAD SOUND DESIGNER
- GAME DESIGNER
- LEVEL DESIGNER
- TECH ARTIST

### JIMMY FROMONOT

- LEAD PROGRAMMEUR
- TECH ARTIST
- GAME DESIGNER

# SOMMAIRE

## Overview

Origine du projet	4
Intentions d'expérience	5
L'inquiétante étrangeté	5
Pitch	6
Joueur Cible	6
Plateforme	6
Univers	6
Type de jeu	6
Cible Persona	7
Références jeux vidéo	8
Characters	9
Camera	10
Controls	11

## Game Design

Présentation générale	13
Multijoueur	14-15
Caméra fixe	16
Caméra couloir	17
Characters	18
Jouer une note	19
Microphone	20
Portes	21
Aralux	22-25
Flaque d'eau	26
Se débattre	27
Game over	27
OCR	28
Feedbacks	29

1.

# Overview

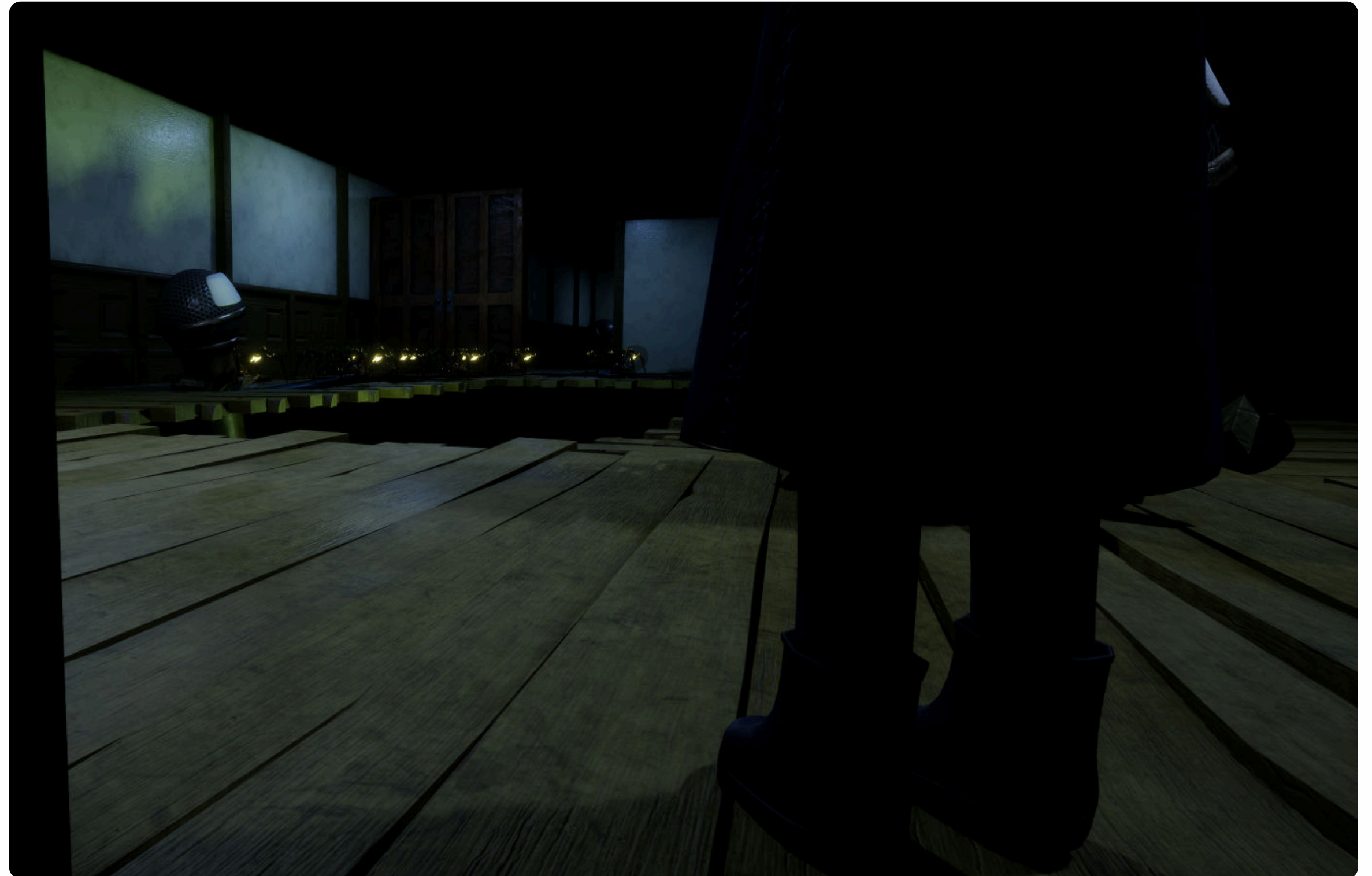


## ORIGINES DU PROJET

Ce projet tire ses racines d'un document de recherches rédigé en début d'année et ayant comme problématique: "Comment allier groupes à comportements collectifs et game design dans un jeu vidéo?"

Bancs de poisson, troupeaux de moutons et même foules humaines, ces grands groupes adoptent des comportements collectifs car chaque individu adopte un comportement en fonction de ses voisins.

Nous avons traduit cette mécanique par l'ajout d'ennemis mi-araignées mi-ampoules nommés aralux, se déplaçant en groupe et réagissant aux actions des joueurs.



## INTENTIONS D'EXPÉRIENCE

A travers ce jeu, nous souhaitons créer une expérience narrative et immerger les joueurs dans un environnement inquiétant.

Les mécaniques de jeu sont simples et nous prenons le temps de les apprendre aux joueurs progressivement pour qu'il puisse les utiliser par la suite pour résoudre des énigmes plus complexes.

Les aralux nous servent à la fois de vecteur narratif, mais également comme un moyen de tension dans le gameplay.

## L'INQUIÉTANTE ÉTRANGÉTÉ

Le concept d'inquiétante étrangeté n'est pas traduisible par un seul mot en français. En revanche, le sentiment créé par l'inquiétante étrangeté est similaire à celui produit par l'Uncanny Valley en anglais.

Il s'agit d'un sentiment dérangeant qui naît lorsque des incohérences, des dissonances s'immiscent dans une situation familière.

Ce sentiment est très présent dans le genre du cinéma d'horreur psychologique et dans la littérature fantastique de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Notre jeu n'a donc pas pour but de faire peur, mais il doit faire ressentir de la tension et de l'inquiétude chez le joueur.





## PITCH

Dans ce jeu narratif en coopération à deux joueurs, vous incarnez Luna et Zoé, deux sœurs jumelles traversant un monde onirique pour se souvenirs des événements qui ont menés à un drame familial. Munissez vous de vos instruments et synchronisez vous pour progresser et vous souvenir de ce qu'il s'est passé.

## JOUEUR CIBLE

Nous ciblons principalement des joueur casual souhaitant une expérience coopérative, narrative courte et dans une ambiance sombre mais pas horrifique.

L'archétype du barde de Quantic Foundry correspond le mieux à notre cœur de cible.

## PLATFORME

We'Minder est jouable sur PC en multijoueur local.

## UNIVERS

We'Minder prend place dans un monde onirique accueillant dans un premier temps mais auquel va se mêler l'inquiétante étrangeté au travers des objets déformés, des tableaux étranges et des ombres mouvantes.

## TYPE DE JEU

Il s'agit d'un jeu narratif en coopération dans lequel les joueurs doivent résoudre des énigmes pour progresser.



# CIBLE PERSONA

Nom : Ninon  
Âge : 21 ans  
Activité : Étudiante  
Type de joueur : Barde

# A PROPOS

Étudiante fan de jeux narratifs à l’ambiance sombre comme Little Nightmare, elle aime trouver les détails narratifs dispersé dans le jeu.

# MOTIVATIONS

- Recherche de nouvelles expériences dans les jeux narratifs.
- Recherche un jeu pour sociabiliser
- Joue en moyenne 5 heures par semaines
- Veut comprendre par elle même les histoires
- Veut partager un moment unique avec quelqu’un

# PROBLÈMES

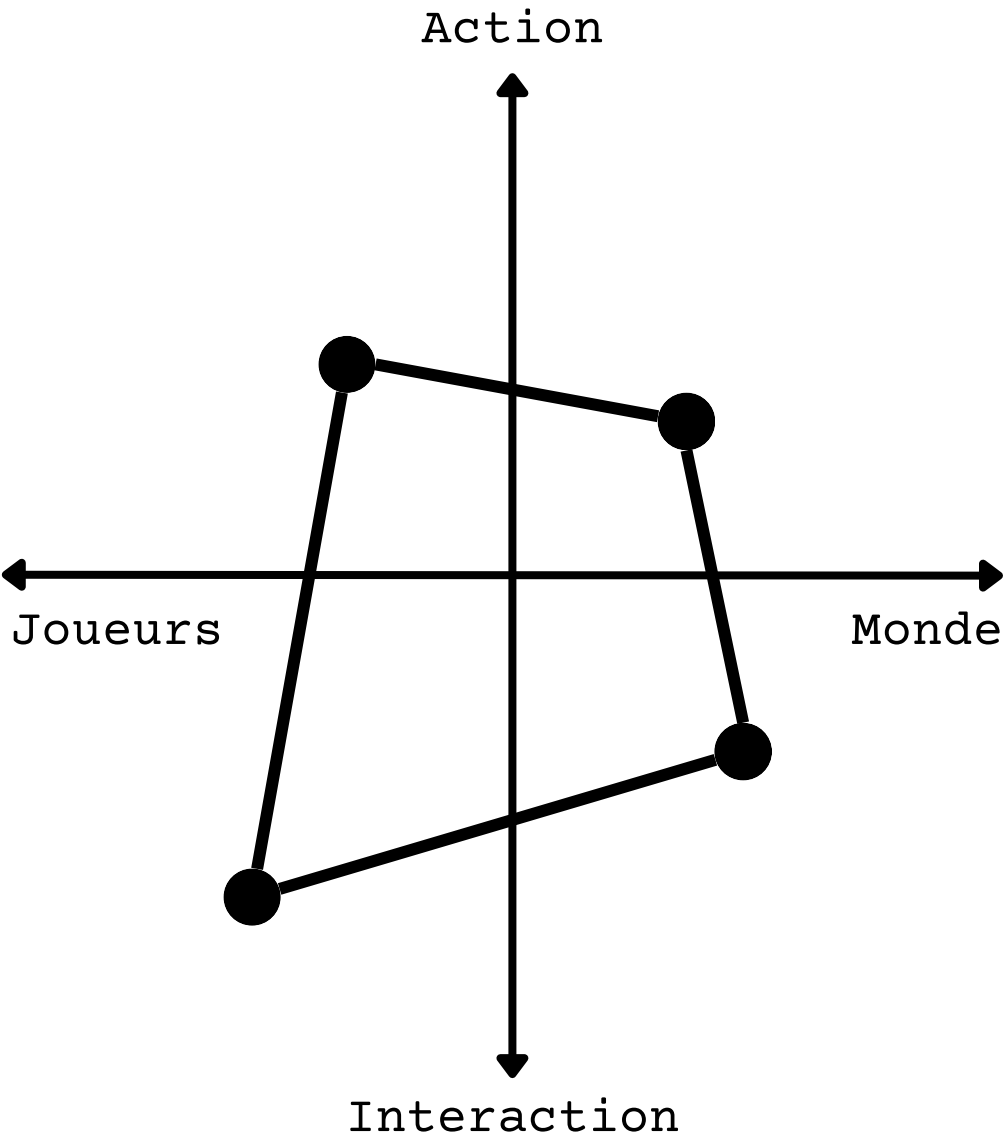
- N'aime pas les jeux trop complexes
- Peu de jeu narratif en coopération
- Little Nightmares 2 n'est pas en coop

# COMPORTEMENT

Elle s’intéresse à la communauté des jeux vidéos indépendant au vu de son budget restreint et de sa recherche constante de nouvelles expériences. Elle se tient informée notamment par un ou des groupes d’amis en ligne car il est plus facile pour elle de sociabiliser sur des plateformes numériques comme Discord.

Elle est timide et réservée dans la vie réelle, mais dans les jeux vidéos elle affectionne aussi les expérience multijoueur comme un moyen de sociabilisation.

Elle recherche des expériences narratives car elles lui permettent de s’immerger dans un univers procurant des émotions intenses. À ce titre, elle aime les univers sombres abordant des thématiques graves et profondes.





## RÉFÉRENCES JEUX VIDEO



Stray, Blue twelve Studio, 2022

Dans Stray, vous incarnez un chat capable de produire du son en miaulant. Cette mécanique est utilisée pour attirer les Zurks, de petites bestioles se déplaçant en groupe.

L'utilisation des zurks dans le Level design de Stray permet d'ajouter de la tension puisqu'il s'agit d'ennemis que le joueur ne peut pas combattre au début du jeu.

Nous nous sommes inspirés de l'utilisation des zurks comme ennemis pour le design des boids dans notre jeu.



Little Nightmare, Tarsier Studios, 2017

Nous souhaitons recréer une ambiance similaire à celle que les joueurs peuvent sentir dans Little Nightmare. Ce jeu est une des références ayant guidés la direction artistique du jeu.

En terme de gameplay, nous voulions faire ressentir la vulnérabilité des personnages face aux adversaires du jeu, comme cette référence le fait avec ses ennemis.



Journey, Santa Monica Studio, 2012

Journey nous a beaucoup inspiré, notamment au début de la pré-prod afin de créer des mécaniques en lien avec le son et permettant aux joueurs de communiquer entre eux. L'une de nos intentions d'origines étaient de faire passer la communication au travers de l'utilisation des instruments. Il fallait donc des mécaniques simples d'utilisation et qui permettent de montrer clairement ses intentions.

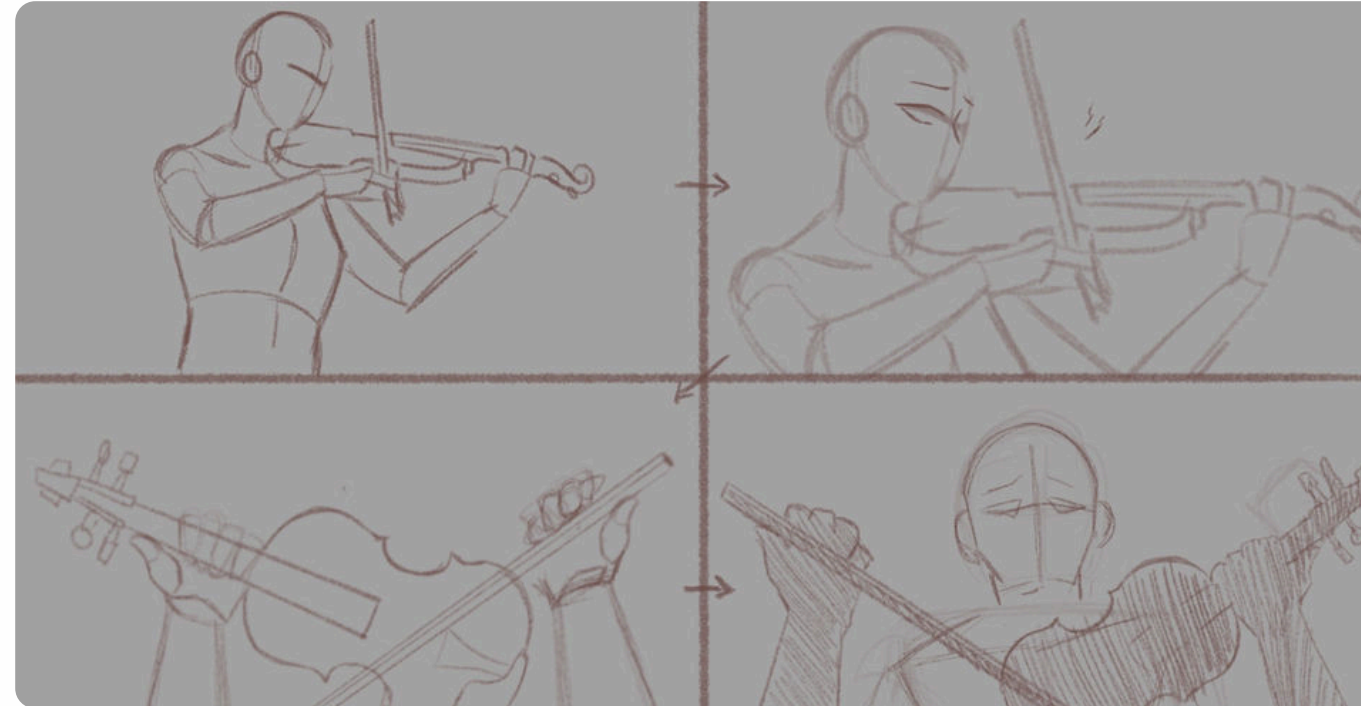
## CHARACTERS

We'Minder raconte l'histoire de deux sœurs jumelles qui revivent un drame familial et doivent comprendre ce qui est arrivé à leur grande sœur. Prisonnières de ce lieu onirique, elles se remémorent les événements qui ont pu mener au drame.

En explorant leurs **souvenirs**, elles se remémorent la place qu'occupe la **musique** dans leurs vie et l'oppression grandissante des **exigences de leurs parents** envers leur grande sœur.

Les sœurs jumelles qui possèdent chacune un instrument de musique pouvant produire quatre notes différentes. À l'aide de leur instrument, les joueurs pourront résoudre des énigmes en coopérant afin de progresser et s'aventurer plus profondément dans leurs souvenirs.

Au fur-et-à-mesure de leur progression, les jumelles rencontreront des groupes d'ennemis réagissant au bruit de leur pas et de leurs instruments, leur demandant de coopérer afin de ne pas se faire attaquer.



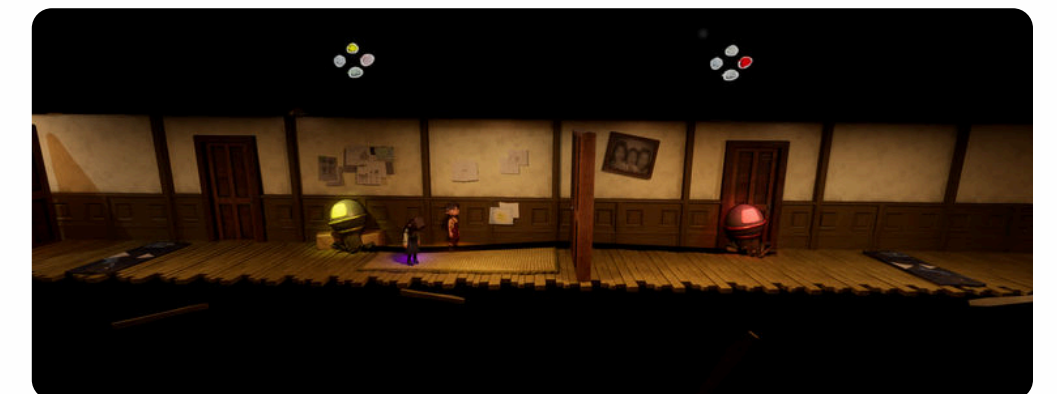
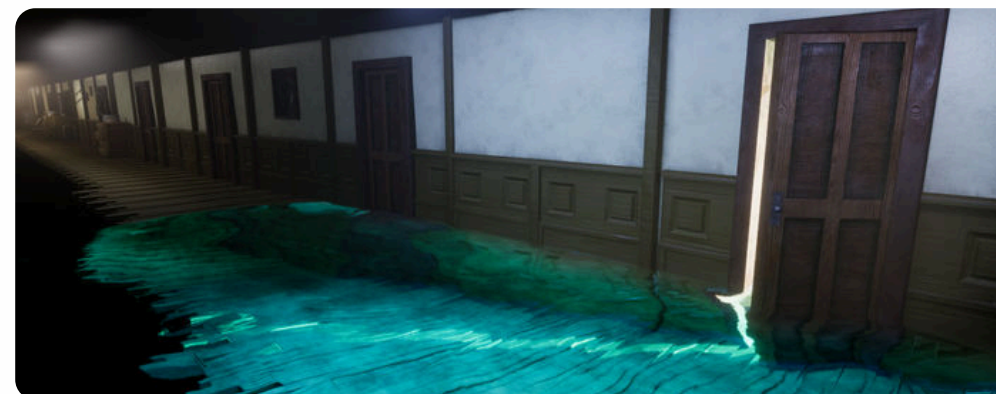


## CAMERA

La caméra est en vue à la troisième personne soit en caméra fixe ou alors en travelling concentré sur les joueurs. Pour la plupart des salles, nous avons une vue du dessus  $\frac{3}{4}$  permettant une meilleure visibilité de l'atelier tout en permettant aux deux joueurs de se repérer et les encourager à avancer ensemble.

Les caméras fixes ne sont pas forcément des caméras du dessus et peuvent être orientées afin de créer une mise en scène et surprendre les joueurs ou permettre une meilleure compréhension de la salle quand cela est nécessaire.

Plus de détails sur le fonctionnement des caméras dans la prochaine partie.



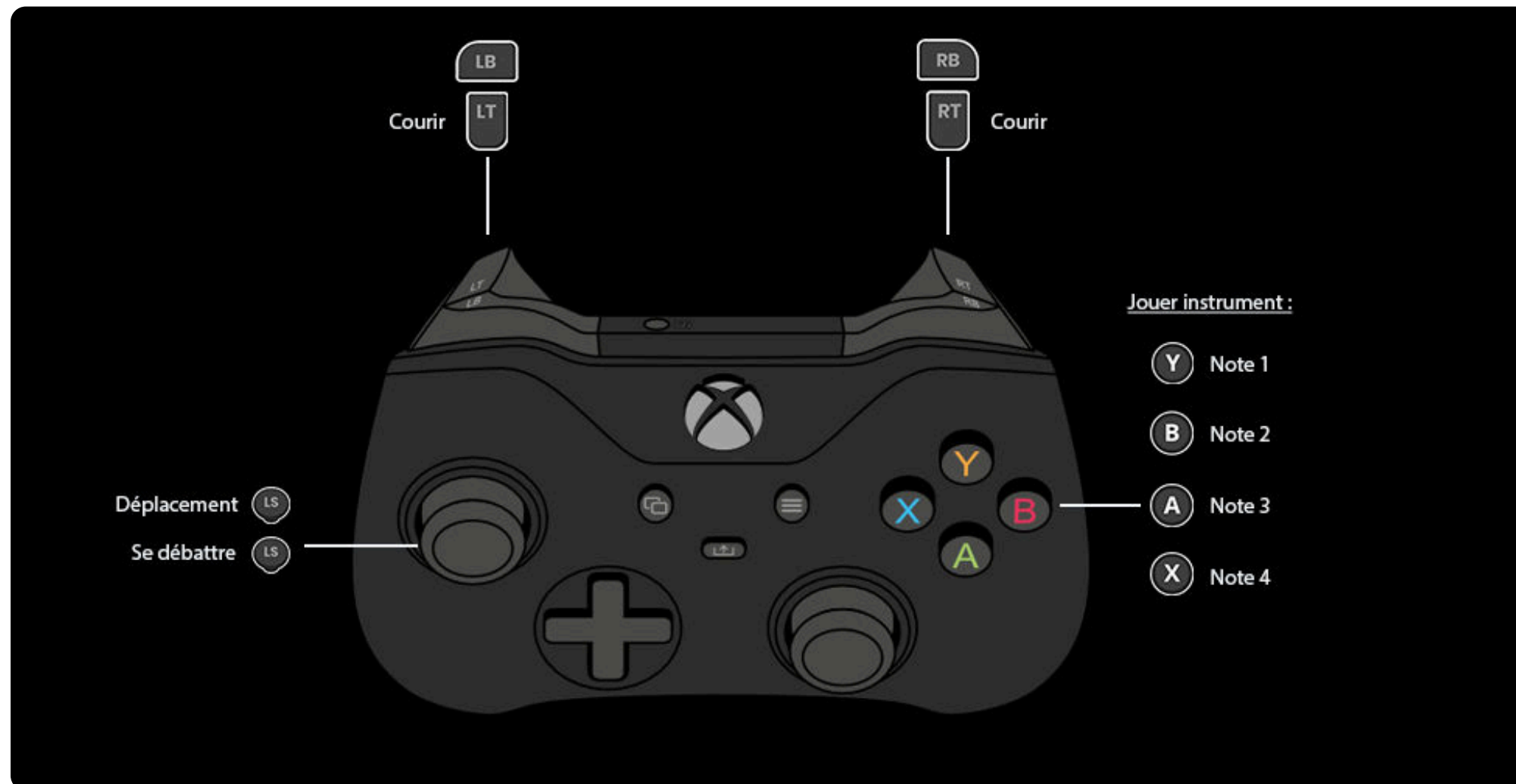


## CONTROLS

Nous avons fait le choix de proposer une expérience uniquement jouable à la manette. La manette permet de répondre à la contrainte de multijoueur en local et l'ergonomie qu'elle apporte semble être un bon choix au vu du peu de touches utilisées.

La disposition suivantes permet une certaine intuitivité pour les joueurs habitués, notre cible étant plus casual nous avons été attentifs à bien apprendre les différentes touches aux joueurs lors de la phase tutoriel.

Les manettes de Xbox ont été choisi par défaut pour l'affichage des touches et l'utilisation des couleurs dans les mécaniques de gameplay (voir dans la partie suivante).

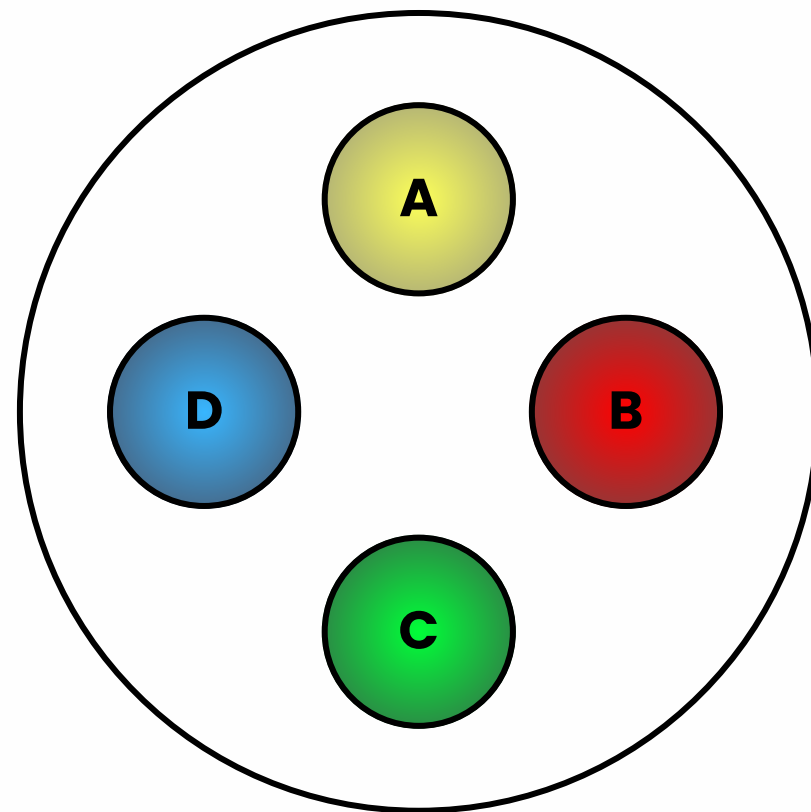


2.

# Game Design

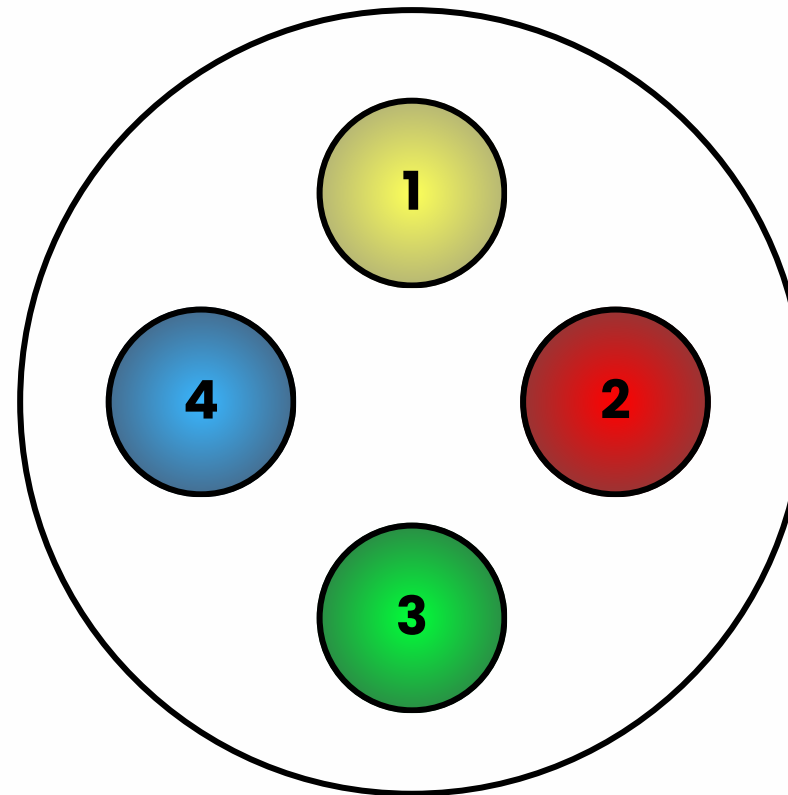
## PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Nous souhaitons créer des mécaniques de jeu qui permettent à la fois aux joueurs de communiquer entre eux et également qui permettent d'interagir avec les boids.



**Joueur 1**

Le son peut transmettre une intention en fonction de la note ou l'accord qui est joué et il est également un stimuli intéressant pour interagir avec les boids. Nous avons donc fait le choix de donner aux joueurs le moyen de produire des notes et de s'en servir pour progresser.



**Joueur 2**

Le son est un outil intéressant puisqu'il pouvait être modulé, avoir une vitesse de propagation, une portée, produire des notes différentes, etc. Notre jeu s'adressant plutôt à un public casual nous avons fait le choix de simplifier la mécanique cœur du jeu.

Les joueurs sont donc capables de produire quatre notes différentes ayant chacune une couleur et un son différent. Jouer une note produit une zone sonore critique autour du joueur et une zone de bruit qui se propage plus loin. La première sert à interagir avec les éléments de gameplay et rendent les boids agressifs tandis que la deuxième les alerte seulement.



## MULTIJOUEUR

Avec la thématiques des groupes à comportements collectif, nous avons l'envie d'exploiter de façon originale cette problématique en l'étendant à la coopération entre joueurs. La fonctionnalité multijoueur permettait d'exploiter la coopération entre joueur comme un comportement collectif.

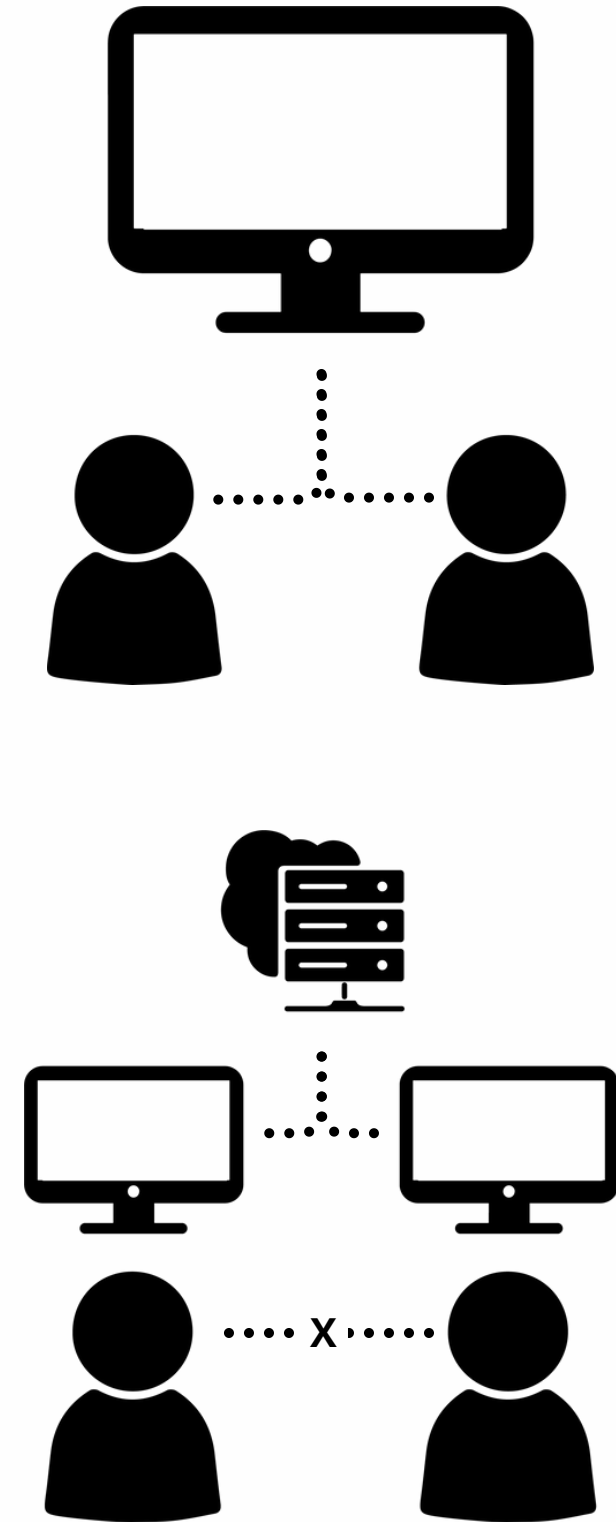
À l'instar de Journey, nous avons tenté de restreindre la communication orale entre les joueurs afin de favoriser l'utilisation des mécaniques de gameplay à leur disposition comme des outils de communication.

Journey offre un multijoueur en ligne, où les joueurs sont spatialement isolés. De plus, le système de Journey ne permet pas de joueur avec un joueur en particulier. Les joueurs sont connectés aléatoirement et ne se connaissent donc pas, ce sont des étrangers qui se rencontrent.

Nous voulions, au contraire de Journey, proposer un système plus intimiste mettant en avant la coopération. Là où Journey ne nécessite pas de réelle coopération pour progresser, We'Minder offre une expérience où les joueurs grandissent ensemble et s'entraident, apprenant à se connaître et à se faire confiance.

Après les playtests, nous nous sommes rendus compte que la contrainte lié à la règle du silence ne pouvait pas être rendue obligatoire en multijoueur local. En plus de cela, cette méthode d'interaction entre joueur pouvait paraître frustrante ou moins engageante quant à l'imposition d'un silence parfois lourd et pesant.

Nous avons donc décidé d'enlever cette règle tacite qui imposait le silence.



## MULTIJOUEUR

Avec la thématiques des groupes à comportements collectif, nous avons l'envie d'exploiter de façon originale cette problématique en l'étendant à la coopération entre joueurs. Pour optimisés notre gestion de projet nous avons fait trois plans pour nous permettre de nous adapter en fonction de ce qui était techniquement réalisable.

## MULTIJOUEUR EN LIGNE

Notre plan idéal était de pouvoir jouer en ligne ce qui nous aurait permit de séparer spatialement les deux joueurs afin de rendre possible la règle de non communication. Cela aurait permis à chaque joueur d'avoir sa vue propre et une caméra indépendante de son coéquipier. Nous aurions ainsi pu ouvrir le level design et encourager la séparation avant de faire se rejoindre les deux joueurs pour coopérer. Cependant, cette option semblait trop risqué lié au temps limité que nous avions et nous avons préférer faire un choix plus sécurisé.

## MULTIJOUEUR LOCAL

Notre deuxième option qui nous aurait permit la séparation des joueurs en les faisant jouer sur le même PC mais sur deux écrans séparés. Nous aurions pu séparer ainsi la caméra et leurs expérience de jeu mais nous aurions eu plusieurs problèmes concernant la sortie son sur le même PC.

En plus de cela, le jeu aurait été limité à un setup très particulier d'un PC relié à deux écrans qui serait mis en face à face pour ne pas voir l'écran de l'autre joueur. En temps qu'expérience, cela aurait pu être réalisable mais nous voulions pouvoir partager le jeu une fois celui-ci compléter.

Ce qui nous a amené sur la dernière option restante.

## COUCH COOP

Nous avons finalement optés pour une coopération local classique où les deux joueurs sont sur le même écran et où les joueurs sont dans la majorité des cas, côte à côte. Notre règle du silence à dû être effacé à cause de ces limitations mais grâce à ce choix nous avons pu choisir efficacement tout les paramètres lié à la coopération grâce et à cause des restrictions de ce mode de fonctionnement, et notamment, lié à la caméra.

## CAMÉRA FIXE

Nous avons fait le choix de deux types de caméra en réponse à notre contexte ainsi que la choix du multijoueur local sur le même écran. Comme les deux joueurs allait être côte à côte et allait jouer à un jeu d’ambiance en vue du dessus, nous ne voulions pas faire un screen split et réduire encore plus l’immersion et la visibilité des deux joueurs - nous avons donc fait le choix de plusieurs type de caméra lié au couch coop. Nos caméra ont pour but d’ajouter un léger sentiment de claustrophobie, renforcer la coopération et donner une vision d’ensemble sur les ateliers pour ne pas frustrer les joueurs. Nous avons deux types de caméras.

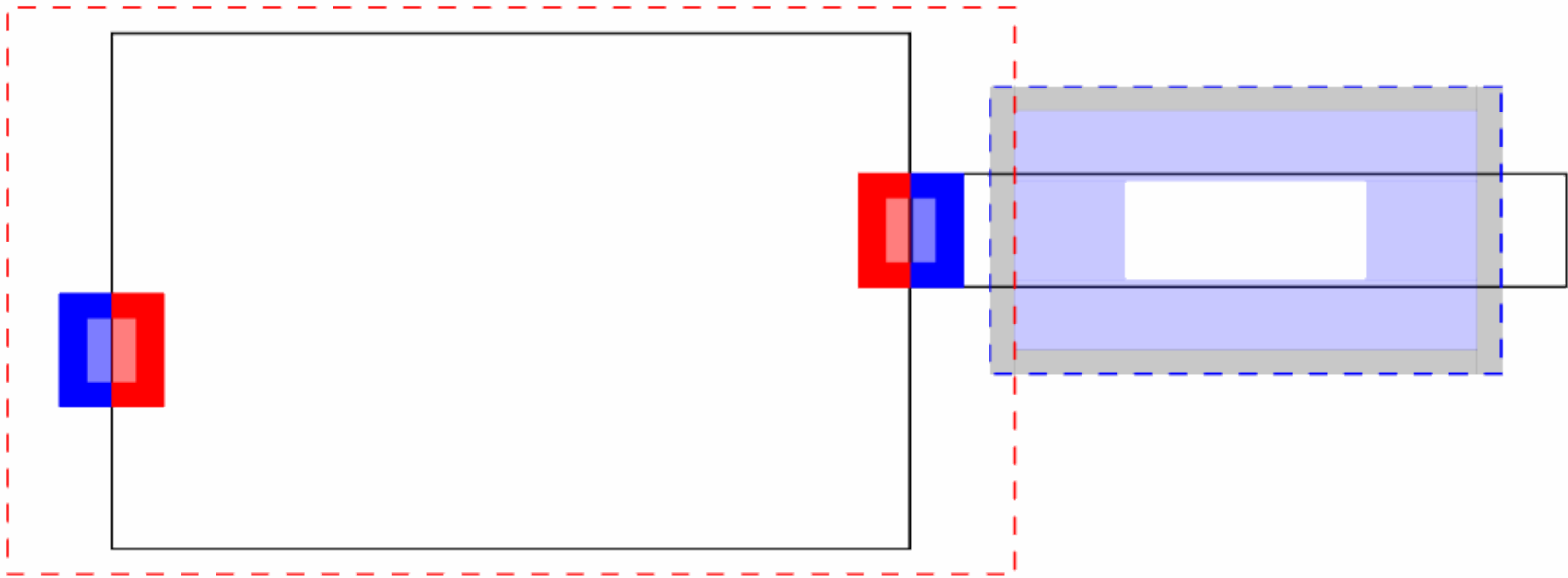
La caméra fixe est notre outil principale pour la visibilité et limiter la frustration d’une caméra partagé. Elle permet aussi d’appuyer la mise en scène dans certaine salle de passage.

## ENTRÉE ET SORTIE

Pour rentrer dans une salle avec une caméra fixe, il faut que les deux joueurs se trouvent dans la zone entrée pour effectué un changement de caméra. La sortie permet de passer sur le deuxième type de caméra ou bien d’enchainer sur une autre salle couloir.

## MURS BLOQUANT

Afin de ne pas provoquer de problèmes de décalage entre les joueurs, des murs invisibles sont placés avant et après la zone de d’activation d’entrée et de sortie. Ceux-ci se désactive ou s’active en fonction de si la salle est la caméra active ou non pour permettre de bloquer les joueurs.



- |                |                                   |                                    |  |
|----------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| Caméra Couloir | Murs invisibles bloquant l'entrée | Murs invisibles bloquant la sortie | Murs invisibles bloquant la sortie de l'écran  |
| Caméra Pièce   | Trigger permettant l'entrée       | Trigger permettant la sortie       | Trigger permettant le déplacement de la caméra |

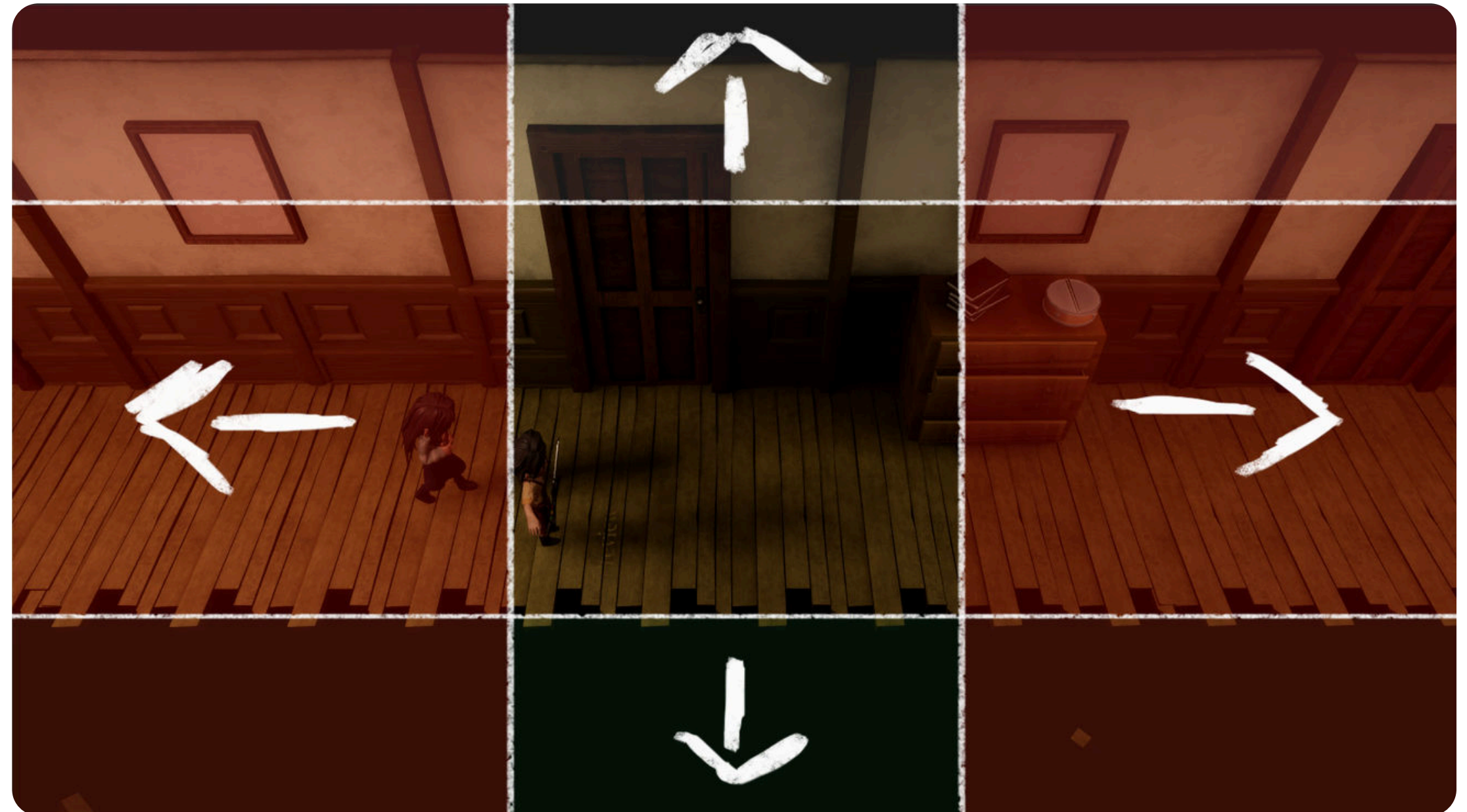


## CAMÉRA COULOIR

Bien que les caméras fixes sont très pratique d'un point de vue gameplay, elle possède aussi des défauts concernant l'ambiance et l'immersion car elle est souvent trop dézoomé et laisse peu de place l'exploration. Pour ces raisons, nous avons décidés de faire un second type de caméra, plus immersif ayant ses propres avantages et inconvénient qui permet de s'équilibrer avec le premier type de caméra

Cette caméra beaucoup plus zoomé se déplace en travelling en fonction de l'avancement des joueurs. Quand un joueur est dans l'une des zones de bords de caméra, alors elle se déplace pour remettre les joueurs au centre. Si les deux joueurs sont dans une zone opposés, la caméra se bloque. Les joueurs ne peuvent pas sortir de la vue de la caméra.

Son mode de fonctionnement encourage l'exploration et permet une meilleurs vue sur les décors pour la narration environnemental.



## CHARACTERS

Chaque joueur incarne l'une des deux jumelles, ces personnages subissent la gravité et les collisions avec le monde. Chaque personnage possède les mêmes interactions mais ils se distinguent par l'instrument qu'ils utilisent.

Tout le niveau se passe sur la même hauteur donc nous avons pris la décision de ne pas appliqué de gravité aux personnages. Les joueurs possède des collisions et peuvent se bloquer entre eux. Un joueur mesure une unité de 1 sur 1. (Echelle vue du dessus)

Une salle mesure en moyenne une échelle de 10 sur 16.

## MARCHER

Les personnages sont capables de marcher pour se déplacer dans l'environnement. La vitesse de marche d'un personnage est de 2.5 unité par seconde.

## COURIR

Courir permet de se déplacer plus rapidement, il n'est pas possible de jouer un son en courant. La vitesse de course d'un personnage est de 3.5 u/s.

Courir produit du sons représenté par une zone blanche entourant pouvant alerter les ennemis du jeu, les aralux.

## SE DÉBATTRE

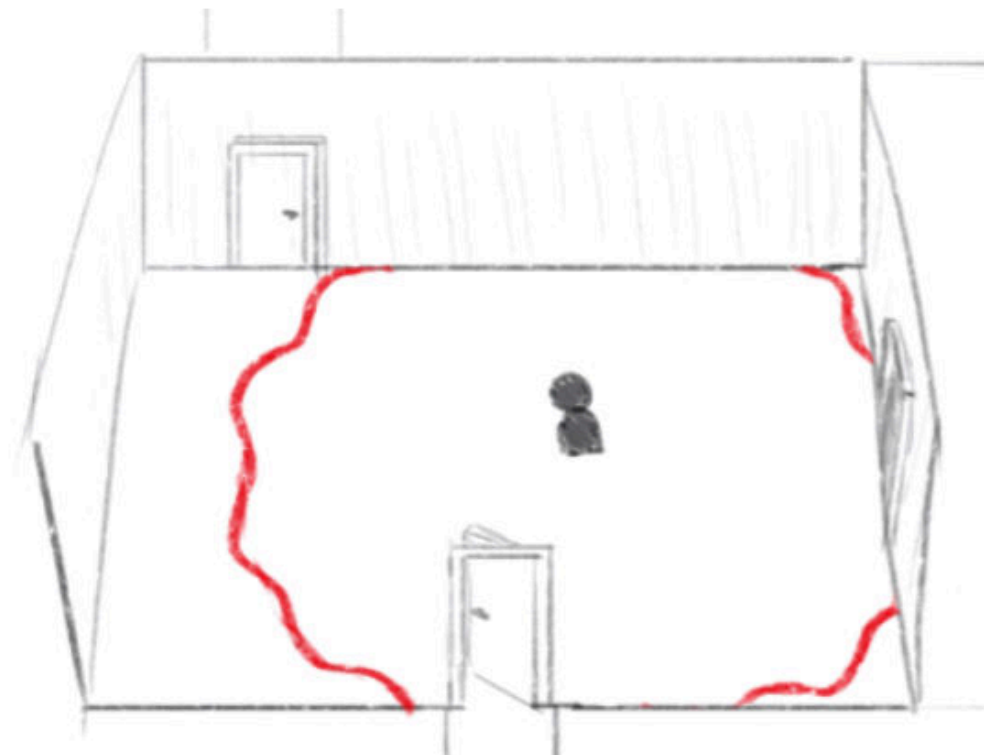
Lorsqu'une aralux est agrippé au personnage du joueur, il peut se débattre pour l'éjecter de lui. Le joueur n'est pas ralenti quand il a des aralux sur lui.

Plus de précision dans la partie Aralux.



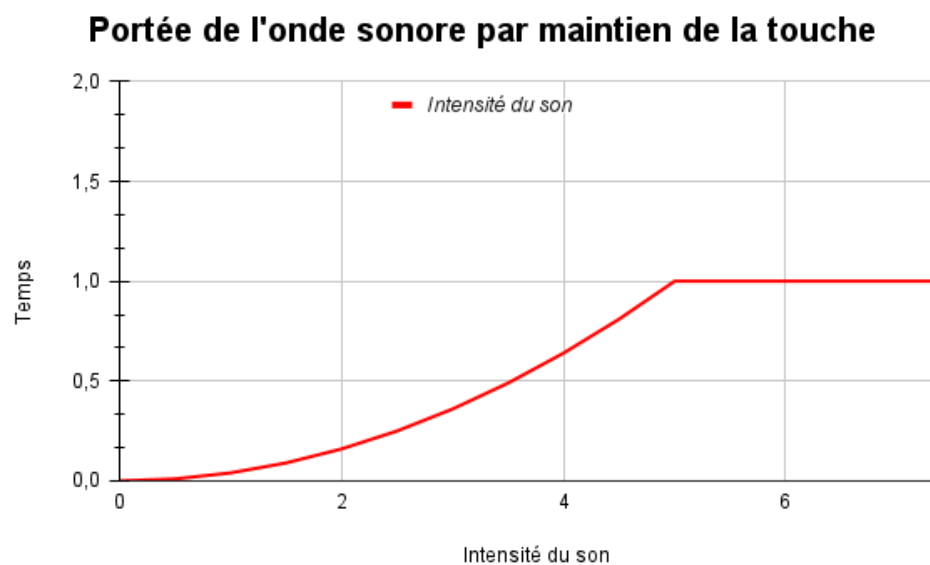
## JOUER UNE NOTE

Les joueurs peuvent jouer quatre notes distinctes par leurs tonalité et leurs couleur. Jouer une note permet de résoudre les énigmes et était à la base un moyen de communiquer avec l'autre joueur. Nous avons une règle tacite qui demandait au joueur de ne pas parler entre eux pour ne laisser que le jeu comme seul moyen d'expression. Finalement après des playtests en coopération local, nous avons remarqué que cette règle était souvent ignoré ou bien réduisait le potentiel du jeu.



## ONDE ACTIVE

Quand un joueur joue une note, il produit un cercle autour de lui qui interagit avec le monde qui l'entoure. Quand le joueur maintient la touche, l'onde grandit de façon constante jusqu'à atteindre sa grandeur maximale.



Cette portée maximale encourage les joueurs à être proche de leurs objectif mais aussi offre une forme de contrôle sur l'instrument. Cette sensation est renforcé au fur et à mesure que le joueur apprend à jouer et maîtriser l'instrument.

## ONDE PASSIVE

Quand le joueur joue une note, une deuxième onde sonore grisée sort du personnage. Celle-ci indique la portée à laquelle les boids entendent les personnages. Cette onde est aussi présente lorsque les joueurs cours.

Plus de détails dans la partie Aralux.



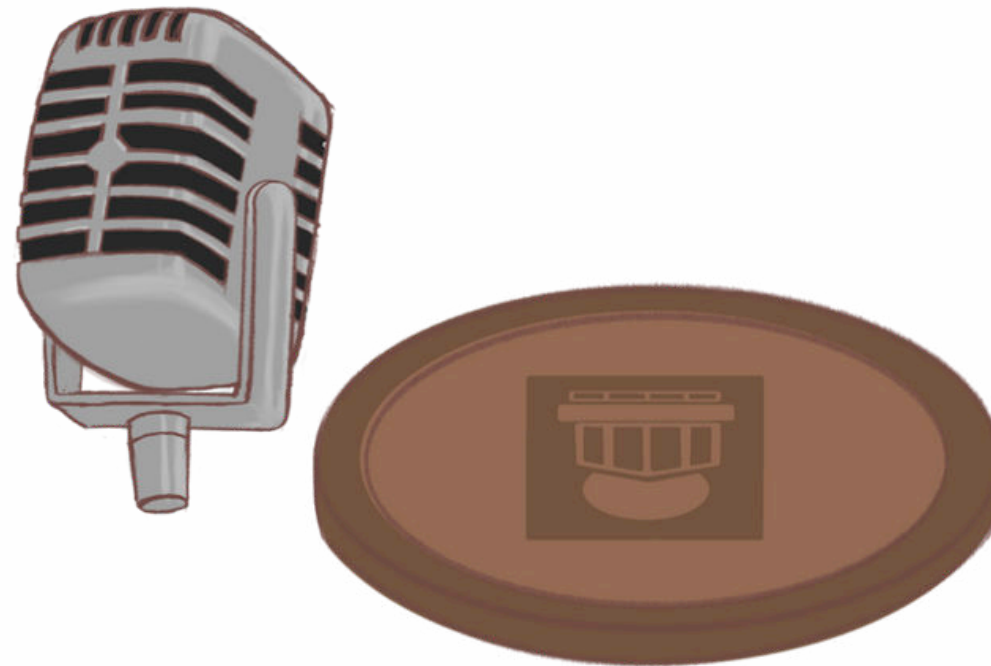
## MICROPHONE

Les micros sont les éléments principaux permettant de recevoir le sons et créer nos énigmes. Ils doivent se trouver dans la portée de l'onde actif d'un joueur pour s'activer. Certains micro nécessite une couleur particulière ou bien une suite de notes pour s'activer.

Les micros devait pouvoir se différencier par la couleur de la note qui les activait mais aussi par le personnage qui pouvait les activer.

Nous avons fait des tests avec des socles permettant d'indiquer toutes les informations en dessous du micros mais les tests n'étant pas concluant nous avons décidés de tout mettre sur un microphone géant qui aurait troué le sol, renforçant ainsi notre univers et notre thème tout en étant plus visible.

Comme il est l'élément de gameplay principal des niveaux, nous avons ajoutés un outline noir aux micros qui permet de les mettre subtilement en valeur, il se transforme en blanc quand les joueurs sont à sa portée.



## FEEDBACK

Les microphones possède un fil qui les relie à leurs portes d'activation. Ces fils s'illumine de la couleurs de la note si la note est valide. Une vibration manette est aussi utilisé pour permettre de confirmé que la note joué est valide. Tout ces feedback permettent de confirmé aux joueurs dans la phase d'apprentissage qu'ils sont sur la bonne voie et pour apprendre sans texte les mécaniques.



## PORTES

Les portes sont les principaux obstacles physique bloquant la progression du joueur. Ils nécessitent l'utilisation des microphones pour s'ouvrir.

Une fois ouverte, les portes se referme automatiquement quand les joueurs sont assez loin dans le niveau pour empêcher qu'ils reviennent trop en arrière dans le jeu et les encourager à avancer.

Dans le jeu, nous avons plusieurs types de portes :

### PORTES CLASSIQUE (AND)

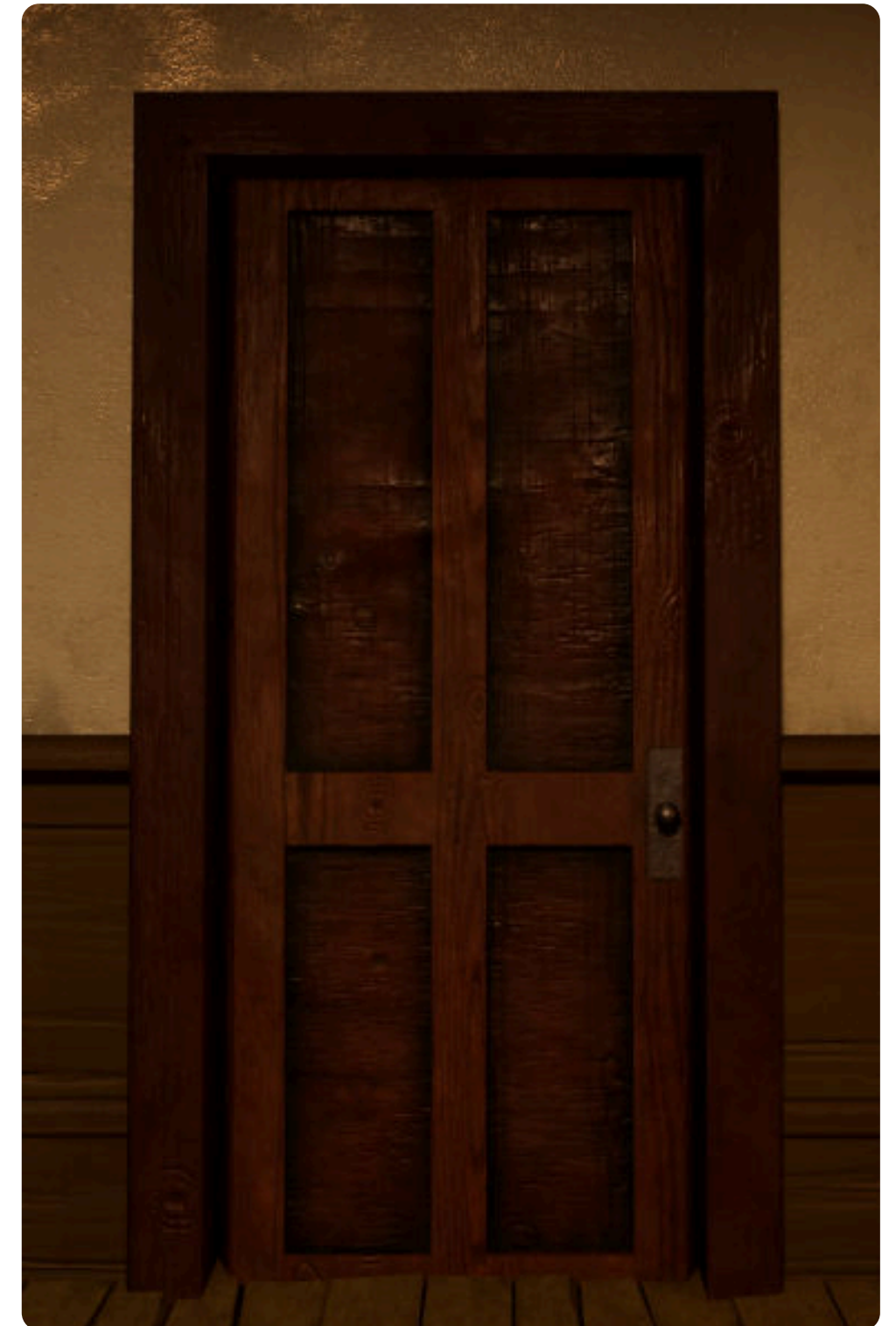
Ces portes s'ouvre quand tout les micros qui lui sont relié sont activé. Elle reste ouverte jusqu'à ce que les joueurs la traverse.

### PORTES MAINTENU (OR/NOR)

Ces portes nécessite que seulement l'un des micros soit activés pour s'ouvrir. Cependant, quand plus aucun micro n'est activé, la porte se referme. Cette porte nous permet d'encourager la coopération entre les joueurs. Une version de cette porte existe en version inversé, à savoir, la porte est ouverte en permanence mais elle se referme si l'un des micros est activé.

### PORTES SEQUENCE

Ces portes nécessite une suite de notes précises pour être déverrouiller. Les notes doivent être fait dans le bon ordre et par le bon personnage. Ils doivent aussi faire la séquence de notes avec un temps d'attente entre chaque note inférieur à 3 à 5 secondes (dépendant de la salle) sinon la séquence ce réinitialise. Un feedback indiquant l'état de la séquence actuelle se trouve dans la salle où se trouvent ces portes.



## ARALUX

Pour répondre à la problématique sur les comportements collectif, nous avons eu l'idée d'implémenter des ennemis pouvant être associé à une masse pour donner la sensation de grouillements.

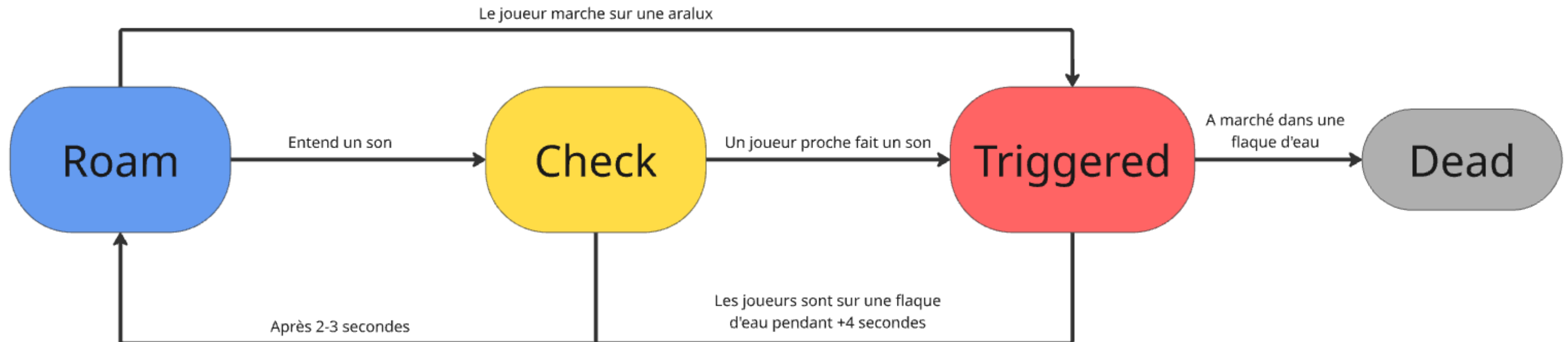
Cette réflexion nous a amenés sur des araignées ampoules, permettant d'ancrer l'univers onirique et fantastique, ajouter des feedback lumineux diégétique et ancrer un peu plus l'esthétique de l'inquiétante étrangeté

## COMPORTEMENT

Les aralux ont trois type de comportements différents identifiable grâce à leurs lumières sur le dos.

- **Passive** : Elle se déplace dans une zone données aléatoirement. La vitesse d'une aralux 2.5 u/s dans cette état.
- **Alertée** : Elle entend un bruit et se déplace vers la dernière source de bruit entendu. La vitesse d'une aralux 3 u/s dans cette état.

- **Énervée** : Elle se dirige vers le joueur le plus proche et attaque le joueur en sautant dans sa direction. La vitesse d'une aralux 4 u/s dans cette état.
- **Morte** : L'aralux est passée ou a atterrie sur une flaque d'eau et s'est électrocutée. Elle est désactivée.



## PASSIF

Afin de régler le comportement de roaming des aralux, nous avons créé un BoidManager. Ce BoidManager peut soit être immobile soit être mobile en suivant un chemin prédéfini dans un temps prédéfini. Les aralux associés à ce BoidManager se déplacent jusqu'à un point compris dans la zone du BoidManager, puis attendent un temps défini avant de recommencer.

Chaque BoidManager contient donc les informations suivantes avec des valeurs qui lui sont propres : taille de la zone, chemin, temps de complétion du chemin et temps de pause.

Il existe aussi un cas où les aralux ne sont associés à aucun BoidManager, dès lors elle se déplacent à un point au hasard qui leur est accessible dans la salle et attendent un temps par défaut avant de recommencer.

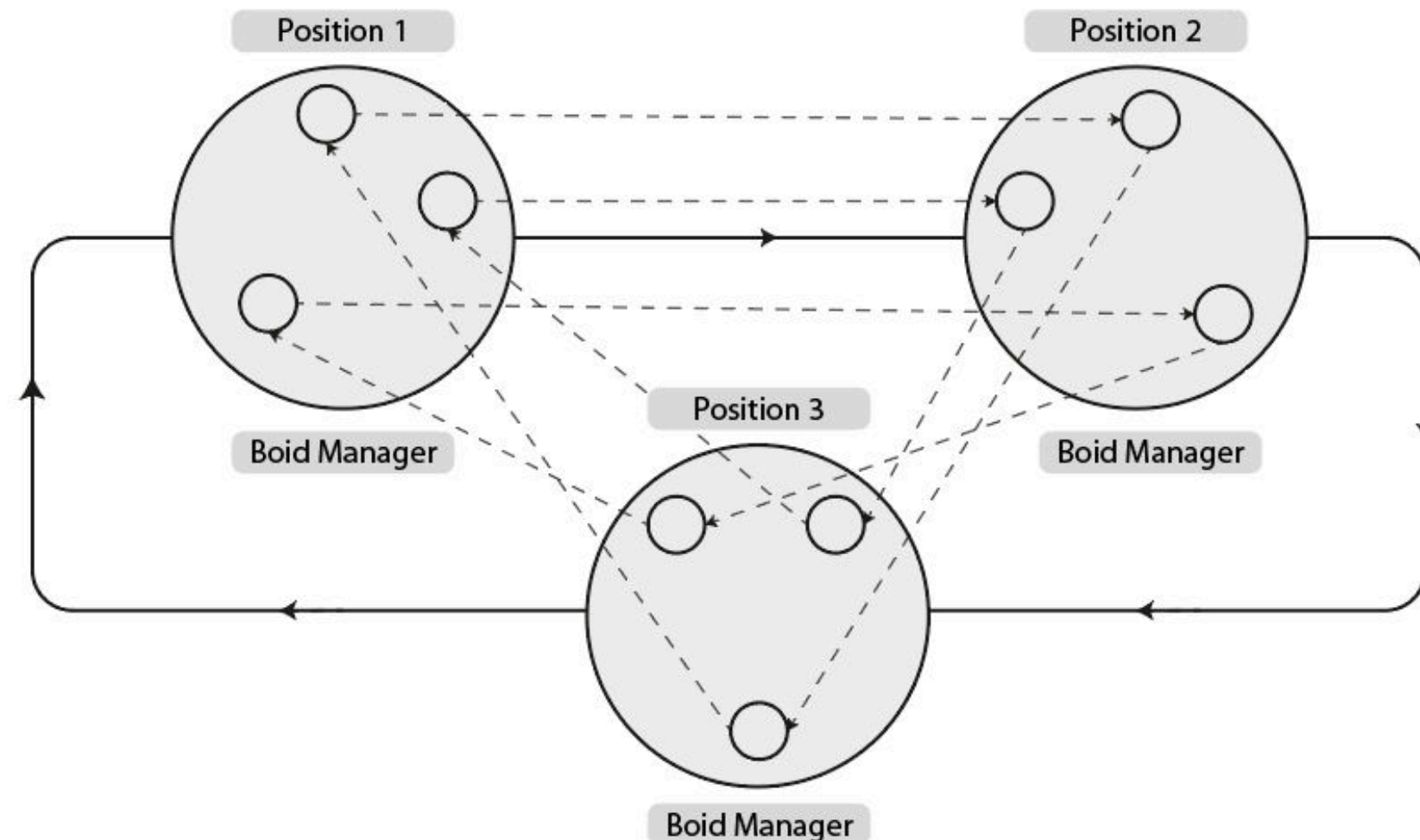
Avec ces règles, nous avons réussi à donner plusieurs effets aux aralux.

BoidManager avec chemin long, et temps d'arrêt très court : les aralux suivent le chemin du BoidManager de façon précise dans une impression de groupe organisé mobile.

BoidManager avec chemin court et temps d'arrêt long : les aralux se déplacent comme un groupe semblant désorganisé.

BoidManager immobile et temps d'arrêt court : les aralux semblent attendre dans comme une foule organique dans une zone fixe.

BoidManager très petit et immobile, avec un temps d'arrêt long : les aralux semblent être immobiles.





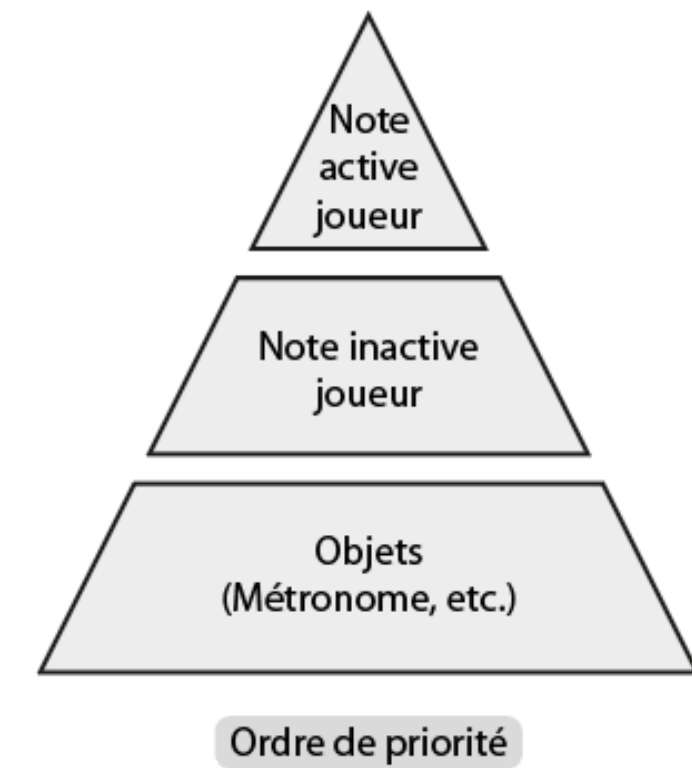
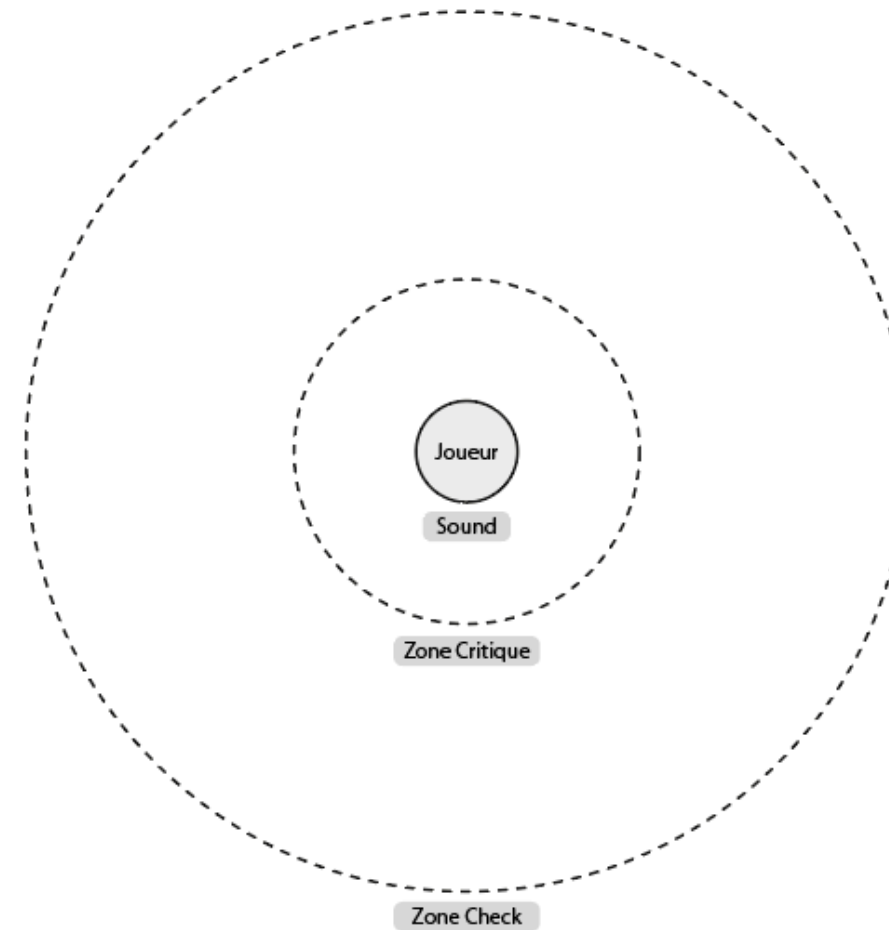
## ALERTE

Les ondes passives peuvent être produites par des objets comme des métronomes, produisant un bruit dans un rythme régulier, ou par les joueurs lorsqu'ils produisent des sons. Ces ondes vont activer l'état **Alerté** d'un aralux se trouvant dans cette zone.

Lorsqu'une aralux passe dans un état **Alerté** à cause du son d'un joueur et que celui-ci arrête de jouer de son instrument, l'aralux la position du joueur au moment de l'arrêt de la note et ce son devient inactif.

Les aralux ciblent en priorité le joueur produisant un son actif, puis le dernier emplacement d'un joueur ayant produit un son, et enfin les objets tels que les métronomes.

Quand une aralux se trouve dans la portée d'une onde passive, elle se déplace vers sa source. Une fois arrivée, elle attend quelques secondes et retourne à un l'état **Passif** vers un emplacement aléatoire dans la zone de son BoidManager.



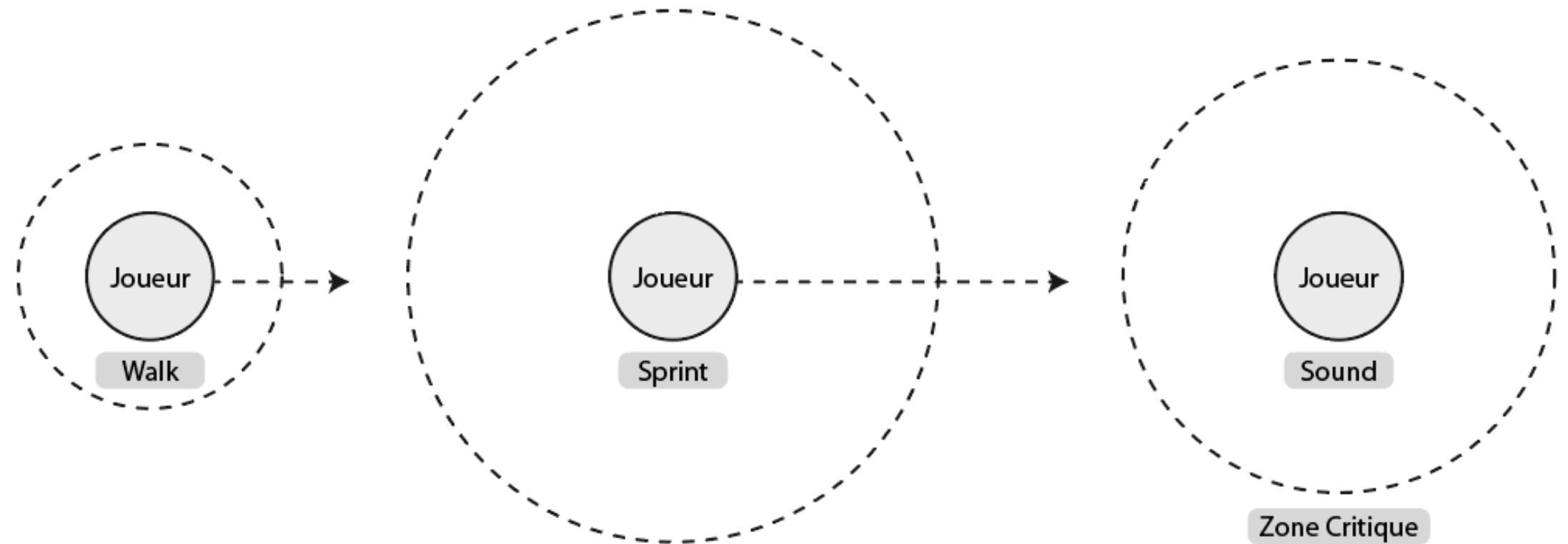
## ÉNERVÉ

Une aralux passe en mode **Énervée** si elle rentre dans la zone critique du déplacement où l'onde active de l'instrument d'un joueur.

La zone critique du déplacement d'un joueur est très petite lorsqu'il marche mais grandit considérablement s'il court. Dans ce cas, nous avons mis un feedback d'une onde autour du personnage. Celle-ci ne peut pas être parasitée par celle de l'instrument d'un joueur car il leur est impossible de jouer une note et courir en même temps.

Les aralux propagent l'état **Énervée** aux autres dans une zone autour d'elles afin de créer un mouvement de masse et une forme d'intelligence collective.

Lorsqu'elles sont **Énervée**, elles poursuivent le joueur le plus proche d'elle. Une fois arrivé à une certaine distance de celui-ci, elle saute vers la position estimée du joueur dépendant de sa direction et de sa vitesse au moment du saut.

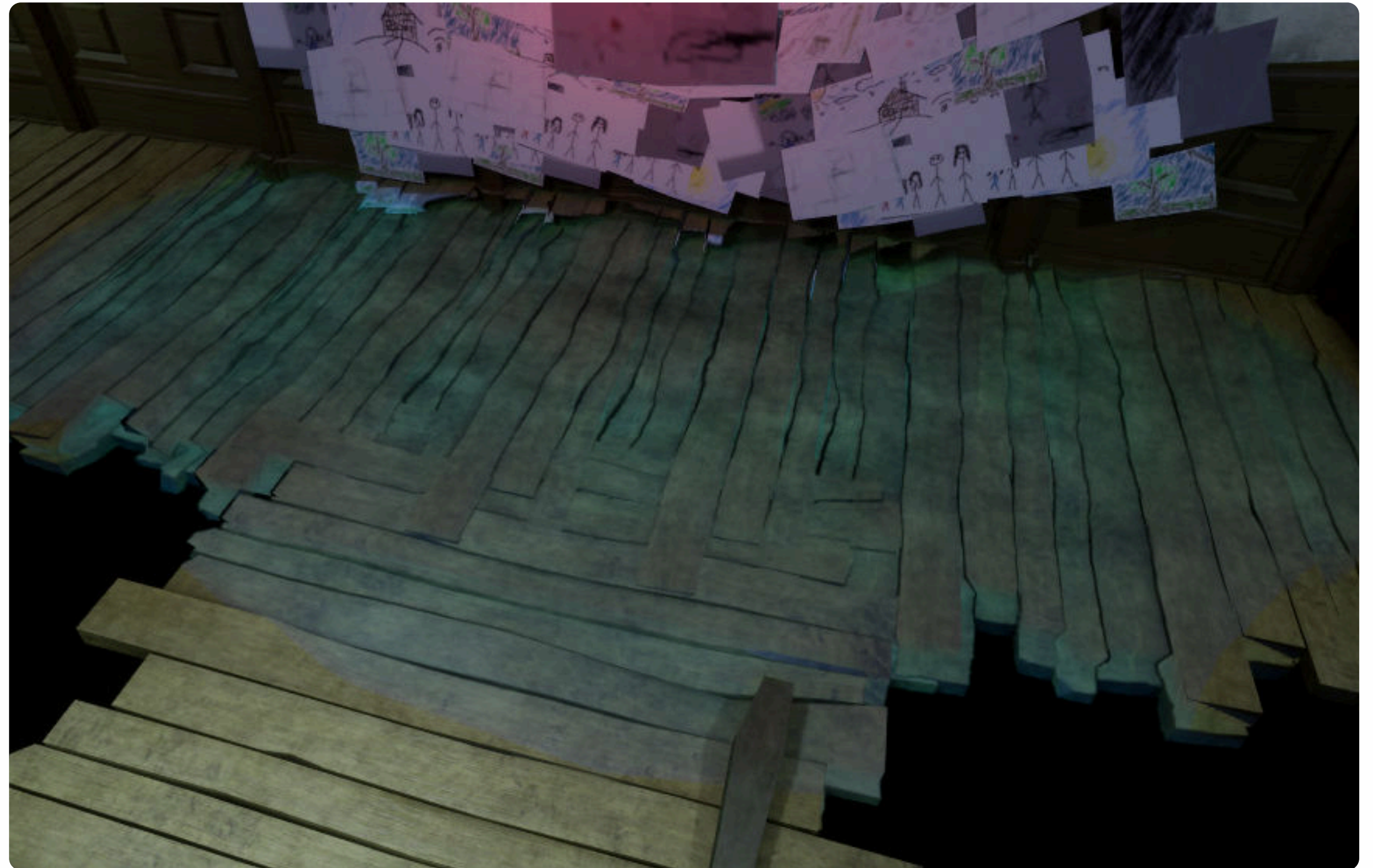


## FLAQUE D'EAU

Les flaques d'eau sont des éléments que nous avons ajoutés pour éviter un game over obligatoire dans le cas où les joueurs auraient **énervé** des aralux. Celle-ci permettent au joueurs de souffler comme c'est une zone sécurisée mais aussi de se défendre si jamais ils arrivent à faire aller les aralux dessus. Une aralux électrocuté ne réapparaîtra pas et n'est plus une menace pour le joueur.

Les aralux évitent l'eau qu'importe leurs états, se qui permet de créer des situations pour les énigmes dans le level design. Ainsi elle ne tenteront pas de sauter sur un joueur s'il se tient sur une flaque d'eau.

Cependant, si une aralux énervée saute vers le joueur en direction d'une flaque d'eau et que le joueur évite l'aralux, alors elle atterrira dans l'eau et se fera électrocuté. Si le joueur se débat et retire une aralux de lui lorsqu'il est sur une flaque d'eau, elle atterrira dans la flaque d'eau se fera électrocuté.





## SE DÉBATTRE

Quand un joueur se fait touché par le saut d'une aralux, l'aralux se colle au joueur et il peut se débattre pour l'enlever de lui. Il peut avoir jusqu'à trois aralux sur lui, lorsque la troisième s'agrippe, cela provoque le game over pour les deux joueurs.

Dans les premières version, il fallait appuyer à répétition sur une touche de la manette, cependant, cela posait des problèmes d'ergonomie car après s'être débarrasser des aralux, les joueurs continuait d'appuyer et faisait involontairement du son. Pour corriger ce problème, nous avons remarqué que pendant les playtests certains joueurs ont essayé de secouer le joystick qui paraissait être un mouvement plus naturel pour se débattre, nous avons donc changer la touche.

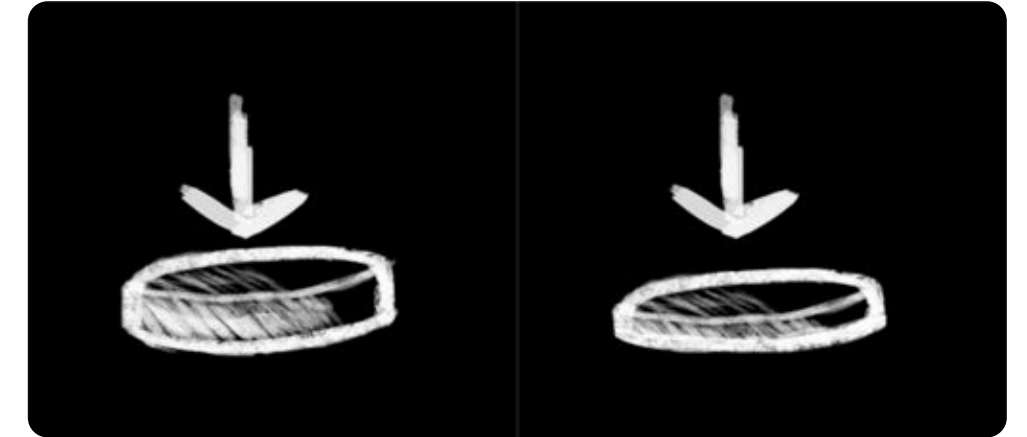
Une fois le joystick bougé de droite à gauche de façon répété, une aralux est éjecté dans une position aléatoire autour du joueur. L'aralux est paralysé pendant quelques secondes.



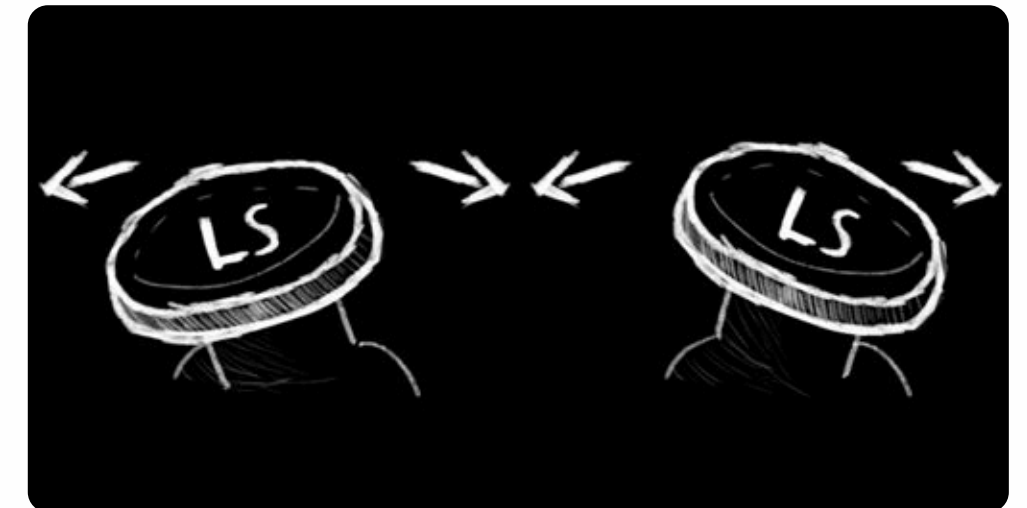
Croquis de feedback pour "Se débattre"

## GAME OVER

Lorsque le joueur à trois aralux sur lui, un écran noir apparaît suivi d'une phrase du narrateur. Après cela on recharge le niveau pour faire réapparaître les joueurs au précédents points de sauvegarde. Les points de sauvegarde sont pris automatiquement à l'arrivé dans une salle avec une caméra fixe.



Spritesheet feedback "Se débattre" au bouton



Spritesheet feedback "Se débattre" au joystick



OCR

We’Minder, du fait de la coopération locale, propose un gameplay linéaire et empêche la plupart du temps les retours en arrière. Du fait, dans un second temps, du côté puzzle des mécaniques de game design, la progression dans le jeu et donc la découverte de nouveaux ateliers et de nouvelles situation est la seule récompense intrinsèque à court terme.

Les aralux sont un des moyens de diversifier les situations de level design et de restreindre les options des joueurs.

À long terme en revanche, c’est la narration qui devient l’élément de motivation pour les joueurs et les pousse à continuer.

Court	Objectif	Challenge	Reward
	Activer le micro	Les aralux sont attirées par le son	Ouvrir la porte
	Eviter les aralux	Courir proche ou marcher sur une aralux l'énervé	Ne pas les énerver
	Activer plusieurs micros pour une porte	Se synchroniser avec l'autre joueur	Ouvrir la porte et meilleure cohésion
	Déverrouiller une porte séquence	Comprendre et jouer la séquence avec l'autre joueur	Ouvrir la porte et meilleure cohésion

Moyen	Objectif	Challenge	Reward
	Avancer dans la prochaine salle	Comprendre l'atelier	Progresser dans le niveau
	Ne pas se faire attraper par les aralux	Les aralux énervé	Eviter le game over

Long	Objectif	Challenge	Reward
	Atteindre la fin du jeu	Les différents ateliers et aralux sur la route	Finir le jeu
	Comprendre l'histoire	Narration cryptique et environnemental	Comprendre l'histoire

# FEEDBACKS

Action	Feedback	Manette	Animation	Lumière	Son
Apprendre les touches	Tutoriels dessin dans les parties 'void' du niveau		Pulsation du tutoriel	Tutoriel "Glow"	
Changer de salle	Symbole sur le tapis s'allume quand un joueur marche dessus		Transition de la caméra	Symbole illuminé	
Récupérer l'instrument	Instrument flottant disparaît		Joue l'animation idle 2	Mise en avant des instruments	Bruit de disparition
Jouer une note	Cercles autour du joueur		Onde sonore qui grandit quand on reste appuyé	Onde actif même couleur que la touche	Note correspondante
Activer un micro	Outline blanc quand assez proche et porte qui s'ouvre si tout les micros sont activés	Vibration manette quand note valide		Tube s'illumine de la couleur de la note	
Activer un micro séquence	Quatre lignes indiquant le moment de la séquence, la hauteur de la note et qui a joué la note	Vibration quand la note est valide		Note sur les quatre lignes de la même couleur que la note joué	A la fin d'une séquence, on joue la bonne séquence à joué
L'aralux est en mode 'Roam'			Aralux erre en marchant	Bulbe est bleu	
L'aralux entend un bruit	Changement de couleur de la lumière		Aralux marche rapidement vers le son	Bulbe devient jaune	
L'aralux énervé	Changement de couleur de la lumière		Changement de position et sprint	Bulbe devient rouge	Musique de poursuite
Aralux saute			L'aralux se prépare à sauter puis saute		Petit son strident de l'aralux
Action "Se débattre" accessible	Icone au dessus du joueur lui indiquant le mouvement de joystick	Vibration manette constante	L'aralux est sur le joueur		