



# AURORE



Coralie  
Feniello



Sébastien  
Violier



Anaïs  
Riff



Dorian Souc



Théo  
Verpillat



Océane  
Kressmann



Jérémy  
Guarober



Victor  
Verpillat



Eleonore  
Dambre

# Nature de l'expérience



Voyage

dans un monde intérieur.

Contemplation

d'un environnement en évolution.

Redimensionner

des éléments de décor.



Objectif  
du joueur

Arriver à la prochaine gare  
et rattraper le train

# Intentions



Le joueur incarne Aurore, une fillette de dix ans perdue dans ses rêveries lors d'un voyage en train...



- ★ Aventure-puzzle contemplatif
- ★ Pas de challenge d'adresse
- ★ Vue à la 3ème personne
- ★ Solo
- ★ Deux niveaux

Obstacle  
Environnement

Moyen d'action  
Modifier la taille des objets  
qui nous entourent



# 3C



## Aurore

**Pouvoir spécial :** agrandir et rétrécir les objets qui l'entourent.

**Déplacement :** course fixe (niveau 1), marche (niveau 2), saut.

**Apparence :** pas de visage, le corps noir couvert de tatouages (ils brillent quand elle utilise son pouvoir). Muette.



	Clavier / souris	Manette
Déplacements	Z Q S D	Stick gauche
Caméra	Souris	Stick droit
Saut	Espace	A
Seconde caméra	Shift	X
Agrandir	Clic gauche	RT
Rétrécir	Clic droit	LT
Pause	Echap	Start



## 1e Cam

- ★ Éloignée du PJ
- ★ 3D en perspective
- ★ 3e personne
- ★ Rotation
- ★ axes x et y

## 2e Cam

- ★ Sur rail
- ★ Plus éloignée
- ★ Fixe
- ★ 3e personne
- ★ Mise en valeur de l'environnement

# Game World

## Dans le train

Accessible dans le menu principal et le menu pause. Le joueur ne peut interagir qu'avec l'UI.

**Niveau 1** : on retrouve des éléments du rêve dans le paysage qui défile.

**Niveau 2** : on est dans un tunnel.



## Dans le rêve

**Niveau 1** : Lumineux, aérien, enfantin. Aurore vagabonde dans ses pensées et en contemplant l'architecture des bâtiments qui défilent, elle commence à se remémorer des bribes de souvenirs.

**Niveau 2** : Sombre, mystérieux, inondé, un écho d'une visite à sa grand-mère en Inde, où elle a découvert avec crainte mais respect ce qu'était un Baoli.

# Game Design

## Traversée de l'environnement

Différents types d'interaction avec un obstacle ou un levier :

- ★ rétrécir
- ★ agrandir
- ★ maintenir pour agrandir
- ★ agrandir pour bondir
- ★ contrepoids d'objets

## Du niveau 1 à la fin du niveau 2, évolution des intentions



- ★ **Niveau 1** : interactions simples, éléments déstructurés, l'environnement se désagrège après le passage du joueur.
- ★ **Niveau 2** : interactions de destruction, plus complexes.
- ★ **Arrivée à la dernière gare** : reconstruction pour avancer, retour au réel.

**Les bonus Memories** : l'aspect narratif valorisé, pour éviter un simple jeu de plateforme joli.



Les morceaux d'images sont récupérés dans les niveaux, dans des zones qui requièrent une observation attentive.

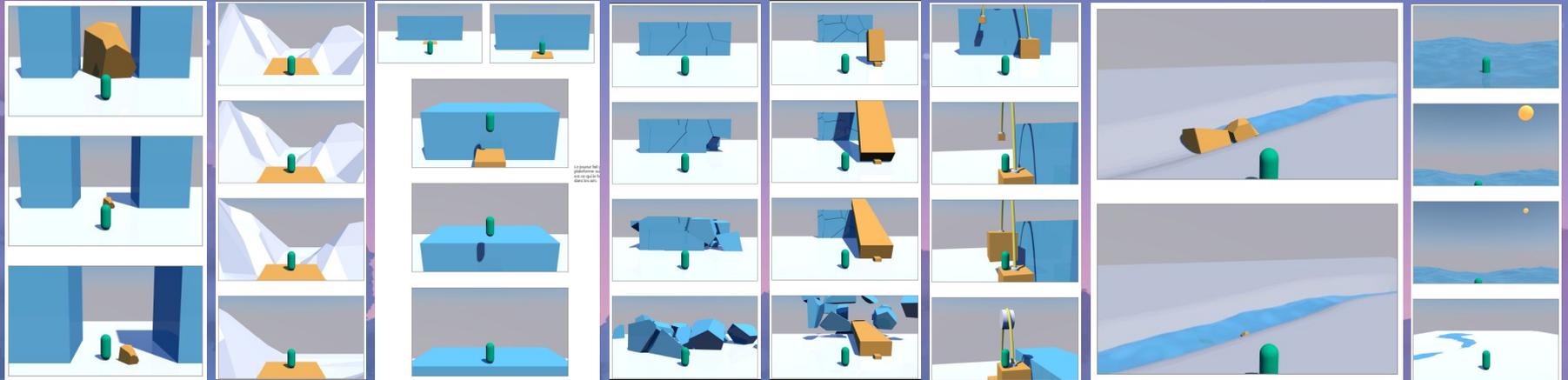
L'image 3 est en évidence, afin de signaler au joueur qu'il y avait d'autres images à récupérer au cours du jeu.

# Level Design

Courbe de difficulté



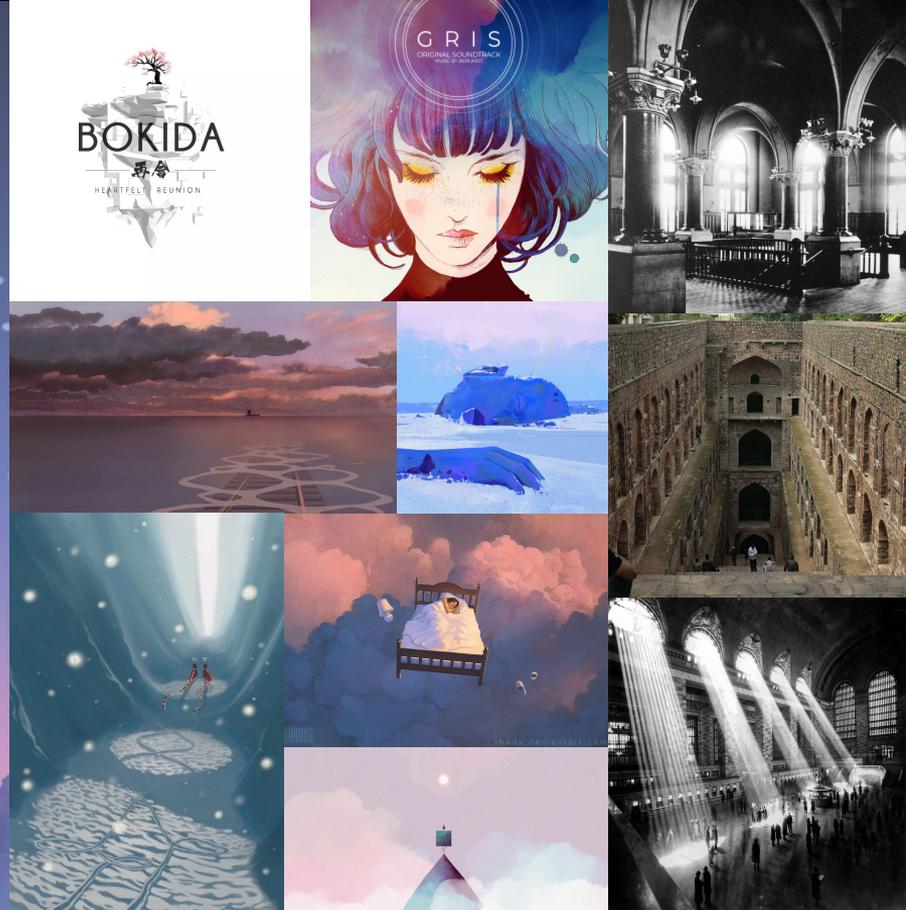
Briques de LD storyboardées



# Direction Artistique

## Challenges

- ★ Faire comprendre que c'est un rêve à travers les graphismes mais aussi le son.
- ★ Retranscrire graphiquement le changement d'ambiance du niveau 1 au niveau 2.
- ★ Trouver des moyens de réduire le scope conséquent et d'optimiser la production d'assets.
- ★ Accentuer le gamefeel et l'envie de contempler avec les VFX et les contrastes de taille.



# Direction Technique

## Principaux outils utilisés :

- ★ **Houdini** : création d'assets procéduraux (gain en temps de production !) et destructions de mesh
- ★ **Unity & Wwise**, le combo habituel des projets de 1ère année

## Plugins Unity :

- ★ **Aura** : solution simple pour la gestion des lumières volumétriques et du brouillard pour le 2ème niveau
- ★ **Cinemachine** : pour l'ensemble des caméras du jeu, les nombreuses options (transitions entre caméras, rail, suivi...) nous ont permis de créer des plans efficaces
- ★ **Probuilder** : pour du prototypage et des niveaux en greyblocks rapides

# Direction Technique

## Développements notables :

- ★ **Character Controller** : repris à 3 reprises avec les évolutions du projet :
  - Basé sur un rigidbody avec physique d'Unity (pas assez de contrôle)
    - > Basé sur le component d'Unity CharacterController (ground detection trop instable)
    - > Basé sur un Kinematic rigidbody et une physique personnalisée (meilleure alternative !)
- ★ **Shaders** :
  - **Nuages** : Après l'essai de nuages volumétriques coûteux, la solution la plus optimisée s'est portée sur un plan utilisant du triplanar mapping et un effet de brouillard
  - **Effet "peinture"** : shader post-process basé sur le filtre de Kuwahara
  - **Eau** : shader complet avec mousse aux intersections, disparition progressive avec la profondeur, distorsion de texture selon un bruit, vagues selon le modèle de Gerstner
  - **Triplanaire personnalisé** : shader permettant de ne pas déployer les UVs des modèles, de donner un effet de matière qui glisse lors du rescaling (et d'éviter de l'étirement de texture) et personnalisé pour avoir un effet de sélection basé sur une rimlight bruitée (et d'éviter un viseur en UI)