

# **GDD**

## **Projet fonds marins**

### **- Sommaire -**

**Fiche signalétique**

Cible

Concept

3C

Mécaniques

Menu/UI

Signes

Feedbacks

Level Design

Sound Design

Narrative Design

Visual Design

Boucles

Références

Scope

Point Fort

Point Faible

Répartition du travail

### **- Fiche signalétique -**

**Nom :**

Projet Fond Marin

**Type de jeu :**

Jeu de récupération en VR

**Caméra :**

1ère personne/VR

**Support :**

PC en VR/Oculus Quest 1&2

**Temps de jeu :**

~10/15 minutes

## - Cible -

Le jeu est à destination d'une convention donc le public sera varié.

Il est donc important que le Projet Fond Marin soit adapté à tous types de joueurs, incluant ceux avec des difficultés lors d'expériences en VR, ainsi que ceux n'en ayant jamais fait.

Le jeu doit également être tout public, facile d'utilisation et ergonomique pour permettre au plus grand nombre d'en profiter.

Explorers		★★★★★
Archivers		★★★★☆
Socializers		★★☆☆☆
Killers		★☆☆☆☆

## - Concept -

Le projet fond marin a pour but de sensibiliser les joueurs à l'importance de la préservation des fonds marins, tout en permettant à des joueurs novices à la VR de s'initier au fonctionnement des bases d'un jeu en réalité virtuelle.

Le joueur naviguera au travers de quatre zones différentes dans le but de leur rendre leurs formes originelles tout en résolvant des interactions afin de les nettoyer.

## - 3C -

### Caméra :

La caméra du joueur suivra sa tête et aucun effet ne sera appliqué dessus par soucis d'immersion, cependant, les UI tels que le sonar et les informations du grappin seront intradiégétiques et affichés sur la montre ou le grappin du joueur.

Les UI extradiégétiques tels que les sous titres des dialogues suivront la caméra du joueur à une certaine distance devant celui-ci.

### Character :

Le personnage jouable sera entièrement contrôlé en VR à la première personne et aura plusieurs moyens de déplacements.

**Téléportation :**

Pour les joueurs sensibles à la VR, un outil de téléportation permettra de faciliter le déplacement dans le monde.

**Gants à hélices :**

Permettent de se déplacer dans la direction de la main du joueur, il y'a une hélice à chaque main et le déplacement se fera selon l'orientation de la main utilisée.

**Grappin:**

Permet entre autres de se déplacer en s'agrippant à des surfaces telles que les murs ou les sols, afin de se déplacer dans les niveaux de manière plus rapide.

Le joueur aura également accès à différentes mécaniques utilisables pour progresser dans le jeu et pour lui donner accès à certaines informations.

**Montre :**

Affichage des UI de manière intradiégétiques et accès à des fonctionnalités spécifiques tels que le Sonar.

**Filet :**

Permettra au joueur de collecter les déchets présents sur la map afin de nettoyer la zone, et sera situé sur la gauche du personnage.

**Sonar :**

Système permettant d'envoyer une onde au sol et de mettre en surbrillance les déchets non trouvés, donnant aux joueurs en difficultés un coup de pouce dans leurs exploration.

**Oxygène :**

Réserve limitant le joueur dans le temps mais rechargeable à certains endroits spécifiques, plus le joueur avance dans le jeu, plus l'oxygène sera limité, lui demandant d'aller en récupérer plus souvent.

**Torche Frontale :**

Source de lumière permettant au joueur de voir dans le noir.  
Tout le temps allumée après le premier biome sous-marin, elle ne demande aucune recharge.

**Interaction avec le Monde :**

Capacité d'interagir avec les objets présents dans le monde de manière dynamique, en les attirant, les déplaçants etc, ainsi que les mécaniques du

monde, en nettoyant de l'encre sur notre casque ou en poussant des algues d'un mouvement de main.

**Radio :**

Reçu de messages de la part de PNJs indiquant au joueur ses objectifs et sa mission.

**Controller :**

Les trois principaux inputs permettant de contrôler le jeu seront le déplacement/l'orientation du casque, le déplacement/l'orientation des manettes ainsi que les boutons/triggers des manettes.

**Mouvement/Orientation du Casque :**

Les mouvements du casque seront automatiquement transférés vers la caméra afin que le personnage suive les mouvements de tête du joueur.

**Mouvement/Orientation des Manettes :**

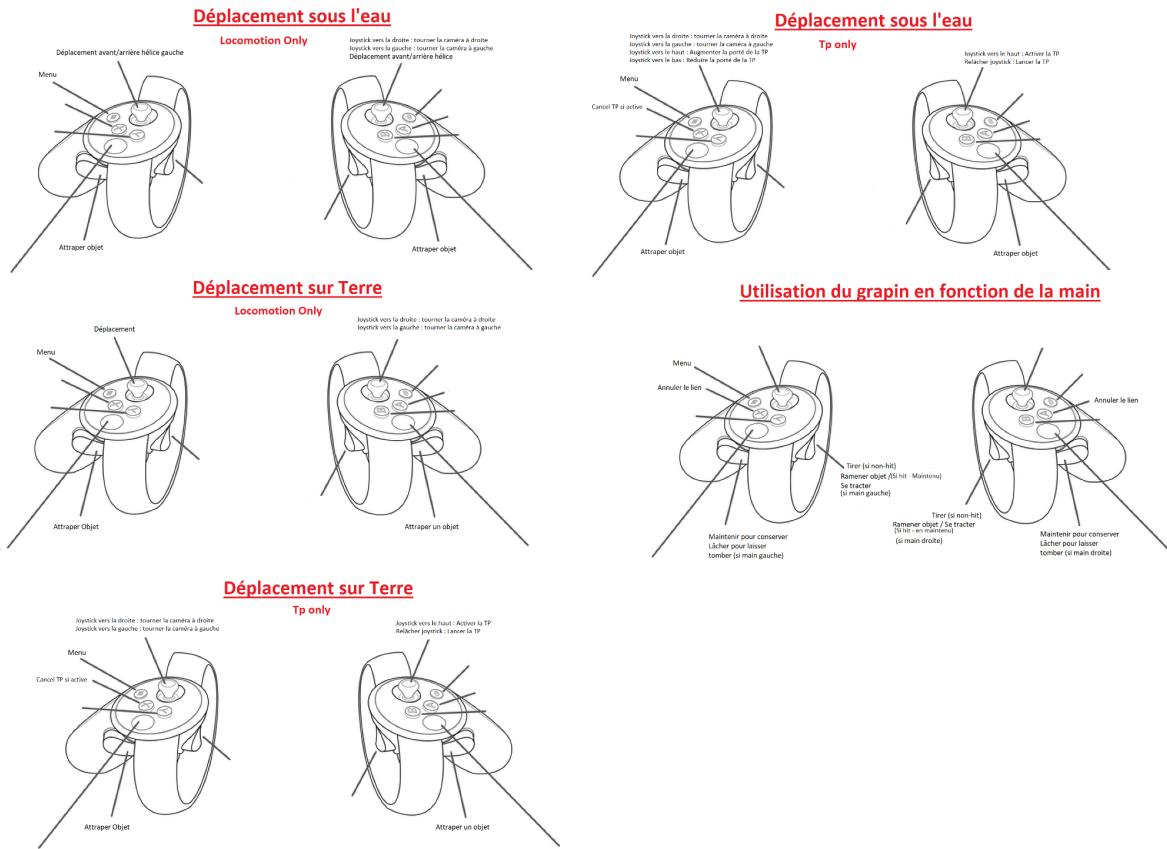
Les mains du personnage suivront les mains du joueur, et permettront d'interagir avec le monde environnant, mais également à interagir avec les UI du jeu en utilisant le doigt du personnage.

L'orientation des mains du joueur serviront également à la visée de certains outils, tels que le Grappin, qui tirera dans la direction où pointe le joueur.

**Boutons/Trigger des Manettes :**

Les boutons de la manette ne serviront que dans des cas spécifiques indiqués par le jeu, lors par exemple de la confirmation de l'utilisation du Grappin ou lors du déplacement avec les joysticks vers l'avant ou l'arrière.

## Les Inputs



### - Mécaniques -

#### Déplacement Terrestre :

Le joueur pourra se déplacer sur le sol sans possibilité de sauter.

#### Déplacement Aquatique :

Le joueur pourra se déplacer dans l'eau de manière horizontale et verticale grâce à ses gants à hélices.

#### Interactions d'Objets :

Le joueur pourra tenir des objets dans sa main et interagir avec ceux-ci dans le monde afin d'effectuer différentes actions.

Lorsque le joueur mettra sa main suffisamment proche de l'objet pour pouvoir l'attraper, la main à proximité de celui-ci vibrera une fois pour indiquer qu'il est possible d'interagir avec ce dernier.

La touche de prise permettra, si gardé enfoncé, d'attraper l'objet dans le cas où celui-ci est suffisamment proche de la main du joueur, une fois attrapé, la main correspondante vibrera pour indiquer que l'objet a bien été agrippé, celui-ci suivra alors la position et la rotation de la main associée en prenant en compte les collisions dans le monde.

Une fois la touche lâchée, l'objet tombera de la main du joueur en conservant sa vitesse, tout en faisant un bruit spécifique s'il rentre en contact avec un élément dans le monde

#### **Gants à hélices :**

Il sera possible de se déplacer sous l'eau à l'aide de deux gants à hélices contrôlés par les joysticks des manettes et suivant la position et l'orientation des mains du joueur.

Chaque joystick permet de contrôler le gant associé à sa main respective. Plus le joystick d'une des mains est poussé vers l'avant, plus le personnage va accélérer dans la direction de la main associée, à l'inverse, tirer le joystick en arrière permet de reculer.

Lors du déplacement, le gant à hélice fera un bruit continu pour indiquer son utilisation, et émettra un vibrement léger dans la main correspondante.

#### **Grappin :**

Le grappin est un outil permettant au joueur d'attirer des objets vers lui, mais également de se déplacer à travers la carte du jeu rapidement.

Il se situera à droite au niveau de la ceinture du personnage, qui suivra sa position, et pourra être attrapé avec n'importe quelle main en utilisant le bouton Grip sur la manette correspondante, ce qui aura pour effet de faire suivre au grappin la position et l'orientation de celle-ci tant que le bouton est maintenu. Une fois le bouton de la main tenant le grappin lâché, celui-ci arrêtera de suivre la main du joueur et conservera sa vitesse en flottant dans l'eau/tombant sur la terre pendant avec des collisions pendant une seconde, avant de se téléporter à nouveau sur la ceinture du joueur.

Lorsque agrippé, le gâchette permettra de tirer la pince du grappin dans la direction de celui-ci sur une distance définie.

Une fois rentré en contact avec un objet ou une surface, la pince fera un bruit précis et s'attachera à celle ou celui-ci, et l'écran du grappin indiquera le résultat de son actionnement sur son écran, en affichant si le grappin va tirer l'objet ou nous attirer vers celui-ci.

Tenter de tirer alors que la pince est en déplacement ne fera rien, alors que tenter de tirer à nouveau alors que la pince est accrochée à un objet ou une surface la fera revenir au grappin.

Le bouton (A)/(X) (selon la main avec laquelle le joueur tient le grappin) permettra de confirmer l'actionnement du grappin et effectuera l'action marquée sur son écran, en éteignant ce dernier.

Dans le cas où le grappin attire le joueur vers l'objet, activer le grappin fera se déplacer le personnage rapidement vers le point touché de manière linéaire avant de stopper celui-ci une fois arrivé à destination.

Dans le cas où le grappin attire un objet vers le joueur, l'activer fera se déplacer l'objet vers le grappin avant de s'arrêter au bout de celui-ci.

Il pourra alors être retiré avec la main du joueur, ce qui permettra au grappin de tirer à nouveau.

**Déchets :**

Les déchets sont les collectibles obligatoires du jeu. Ils sont placés dans le monde à des endroits spécifiques et choisis aléatoirement lors de l'entrée dans le niveau ce qui permettra une variation dans chaque itération du jeu, et donc de la rejouabilité.

**Filet :**

Le filet est un outil dans lequel, le joueur va pouvoir déposer les déchets récupérés dans sa main, ils disparaîtront quand le joueur les lâchera au niveau du panier ce qui augmentera le compteur de déchets ramassés qui se trouve dans la montre.

**Montre :**

La montre servira à accéder aux menus et au sonar. Elle sera fixée sur le poignet gauche du joueur.

**Oxygène :**

L'oxygène est une limite de temps de jeu dans le niveau, elle se dégrade au fil du temps mais peut être remplie grâce à des bulles d'oxygène qui apparaissent de temps en temps à un certain point. Elle va ajouter une pression au joueur afin qu'il ne puisse pas rester statique infiniment.

**Courants Marins :**

Les courants marins poussent le joueur dans une direction, ils peuvent être utilisés afin d'empêcher le joueur d'aller en dehors de la carte du jeu ou de le diriger à certains endroits.

**Pieuvre :**

La pieuvre se déplace vers le joueur quand il est trop proche, quand elle l'atteint elle envoie de l'encre sur le joueur ce qui lui brouille sa vision puis elle repart. Pour enlever l'encre, le joueur doit bouger les mains au niveau du casque (les yeux pour le personnage) comme s'il frottait son masque pour le nettoyer.

**Torche :**

La torche frontale va éclairer devant le joueur afin d'améliorer sa visibilité, elle sera utile à partir au 2ème et 3ème niveau car plus le joueur avance dans les niveaux plus la luminosité naturelle sera faible et donc les niveaux seront plus sombre.

**Algues :**

Les algues ralentissent le joueur quand il les traverse, pour avancer normalement il doit les écarter avec ses mains.

## **- Menus/UI -**

Les menus seront des blocs solides que le joueur pourra toucher lui-même avec ses mains pour sélectionner les options souhaitées. Ils seront accessibles via la montre.

## **- Signes -**

### **- Déplacements**

#### **Téléportation :**

Lorsque le joueur appuie sur le bouton pour se téléporter, un trait apparaît en l'air pour indiquer où celui-ci va être déplacé, et un cercle lumineux va montrer où exactement le joueur va se téléporter.

### **- Interactions d'Objets :**

#### **Agrippement des objets :**

Si la main du joueur est suffisamment proche d'un objet, celle-ci va vibrer brièvement et s'ouvrir pour indiquer qu'il est possible d'interagir avec ce dernier.

### **- Gants à hélices :**

#### **Déplacement progressif :**

Les gants du joueur ont sur elles les hélices du joueurs en continu, et montreront de part leurs orientation la position vers laquelle le joueur se déplacera quand il activera les gants.

### **- Grappin :**

#### **Agrippement du Grappin :**

Pareil que pour les Objets, la main du joueur vibrera et s'ouvrira lorsqu'à proximité.

#### **Tir du grappin :**

Lorsque la pince du grappin touchera une surface, l'écran de celui-ci s'allumera et indiquera si l'activation du grappin tirera l'objet ou le personnage.

### **- Déchets/Filet :**

#### **Agrippement des déchets :**

Pareil que pour les Objets, la main du joueur vibrera et s'ouvrira lorsqu'à proximité.

Mise dans le Filet :

Si le joueur approche sa main du filet et qu'il a un déchet dans sa main, sa main va vibrer pour indiquer qu'il est possible de poser l'objet dans le filet.

#### - Montre :

Activation :

Un icône indiquant qu'il est possible d'interagir en touchant la montre du doigt sera affiché en permanence avec l'écran.

Navigation :

Les menus auront des boutons indiquant les différents sous menus.

#### - Oxygène

Récupération :

Des bulles en colonnes montantes montreront les endroits où le joueur pourra régénérer son oxygène.

Manque :

Si le joueur commence à manquer d'oxygène, sa vision va se troubler et des vfx de bulles vont apparaître.

#### - Courants Marins

Récupération :

### ⚠ - Feedbacks -

#### Interactions d'Objets :

[insert text]

#### Déchets :

[insert text]

#### Gants à hélices :

[insert text]

**Grappin :**

[insert text]

**Montre :**

[insert text]

**Filet :**

[insert text]

**- Level Design -**

**⚠️ TUTO - Crique**

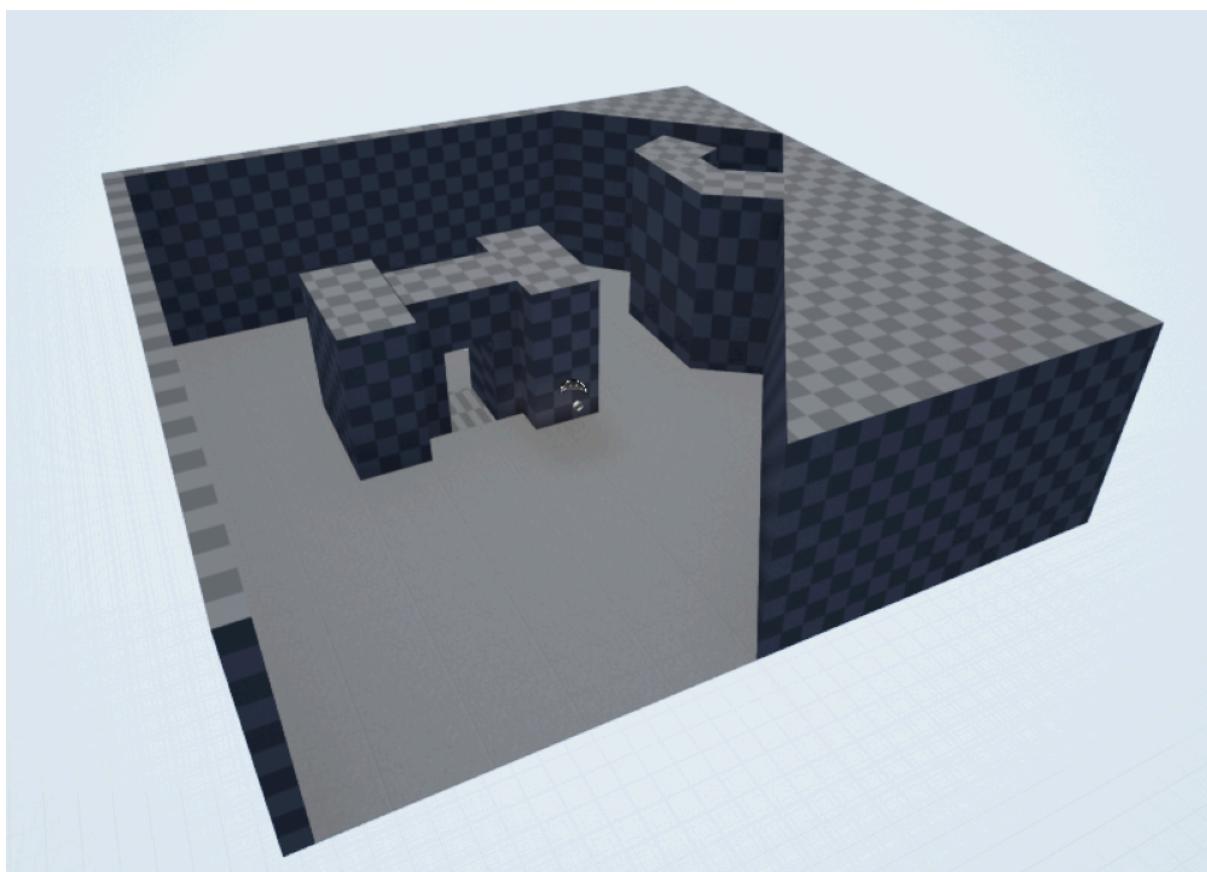
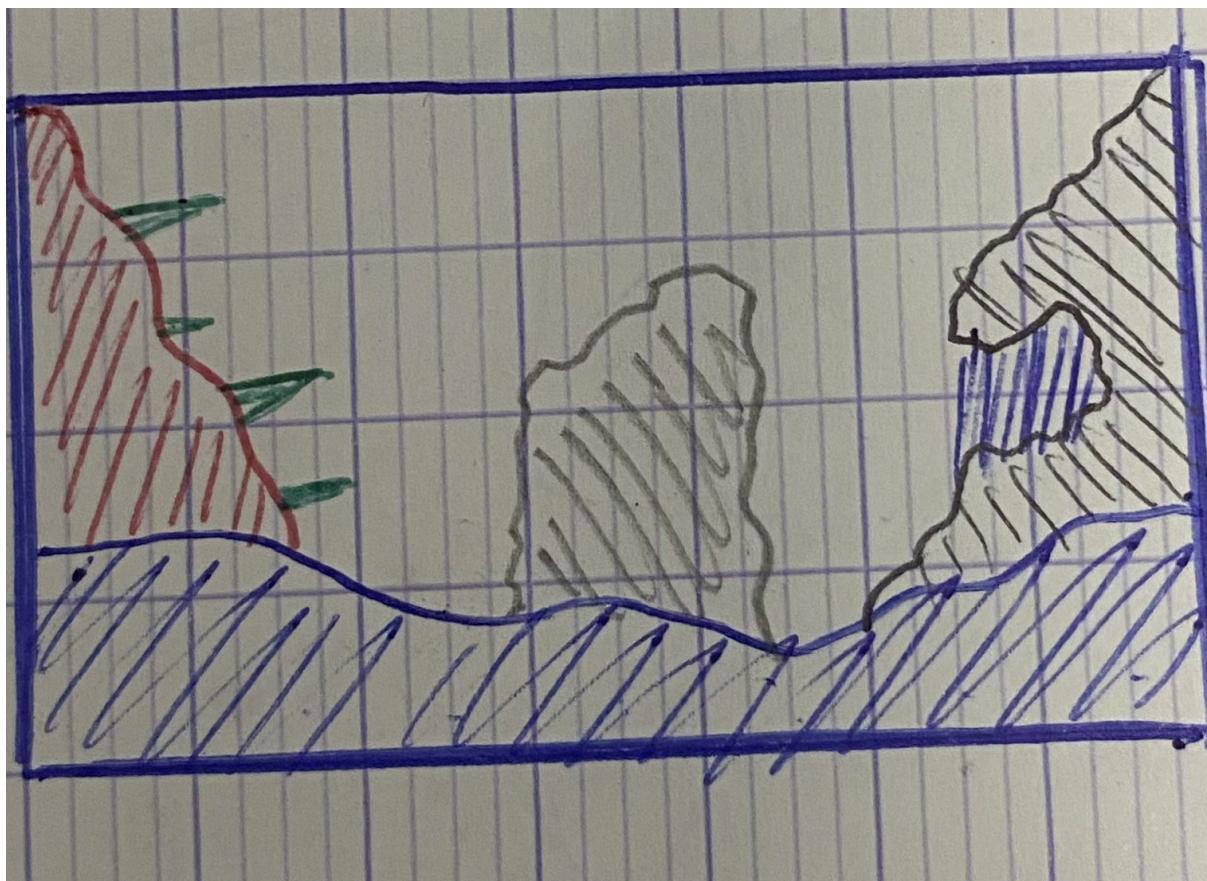
[insert image]

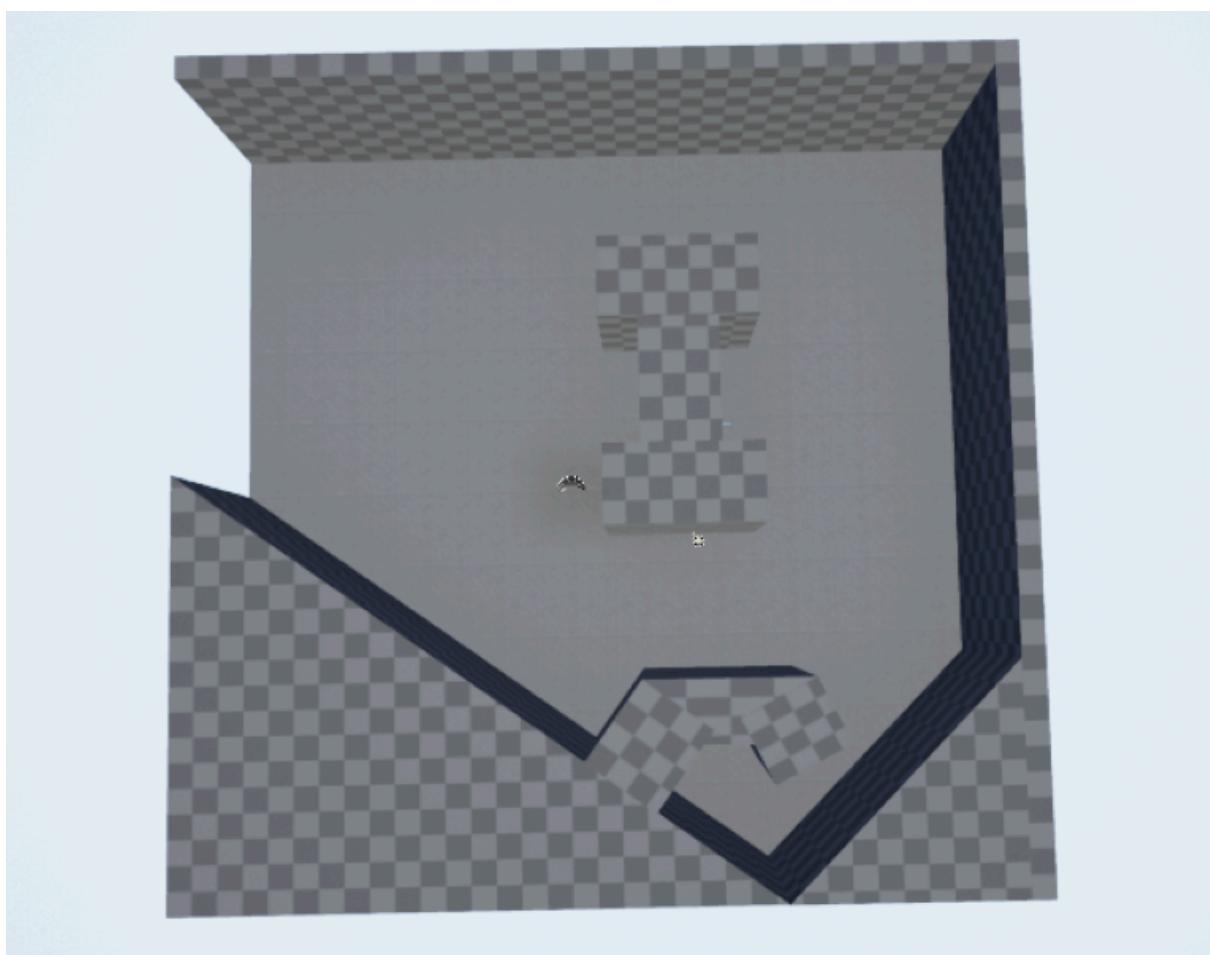
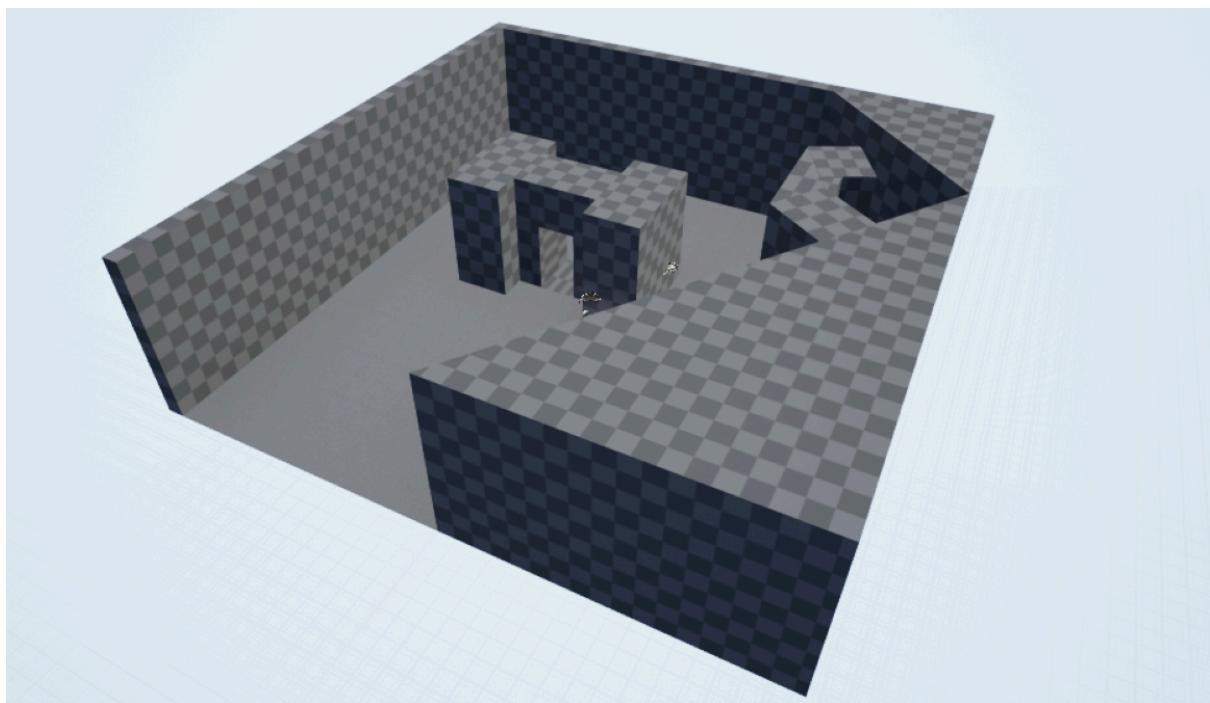
**BIOME 1 - Corail**

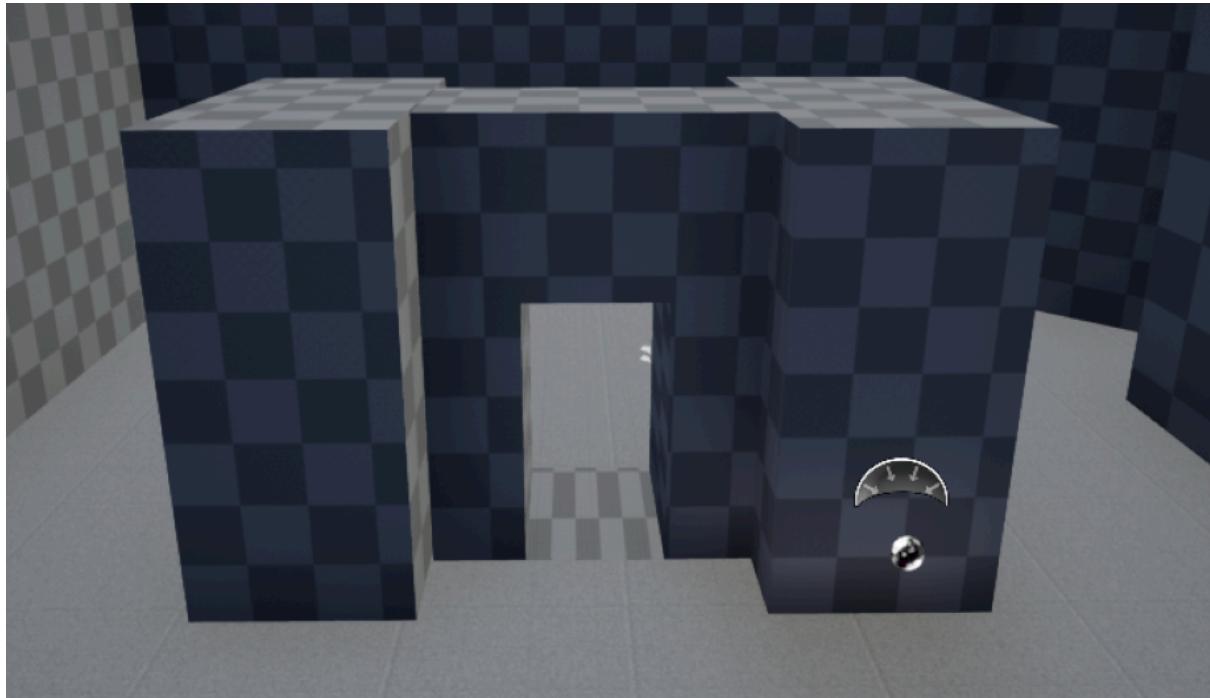
Vue du dessus : (edited)



Vue de flan / coupe / front :







## BIOME 2 - Ruines

Une zone semi profonde. Niveau contemplatif, elle représente la gloire passée de la civilisation ayant occupé ces lieux.

Nous souhaitons que le joueur puisse se déplacer plus librement que dans les précédents niveaux.

Au niveau de la gestion du stress, le joueur aura besoin, pour compléter son niveau (sans le faire à 100%) de recharger son oxygène. Sans cette recharge, nous estimons que le joueur perdra ce qui l'amènera à (recommencer le niveau ou passer au prochain si le jeu ne se veut pas punitif)

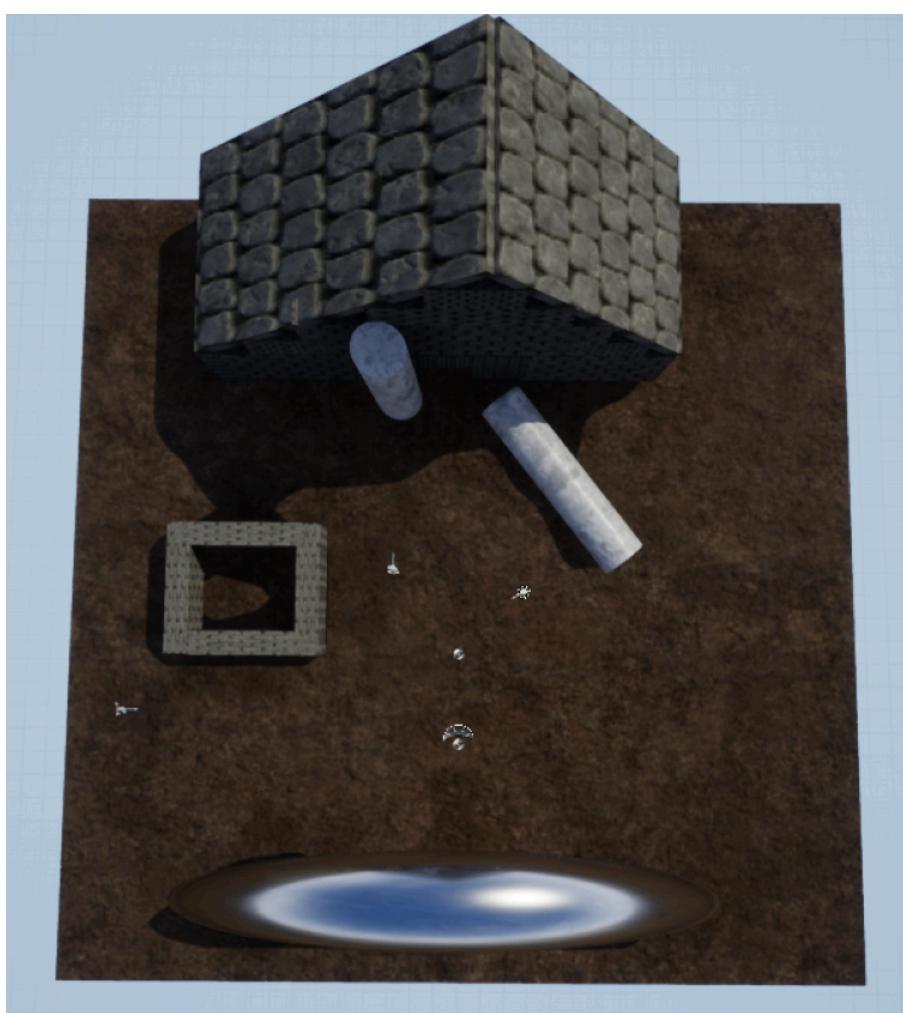
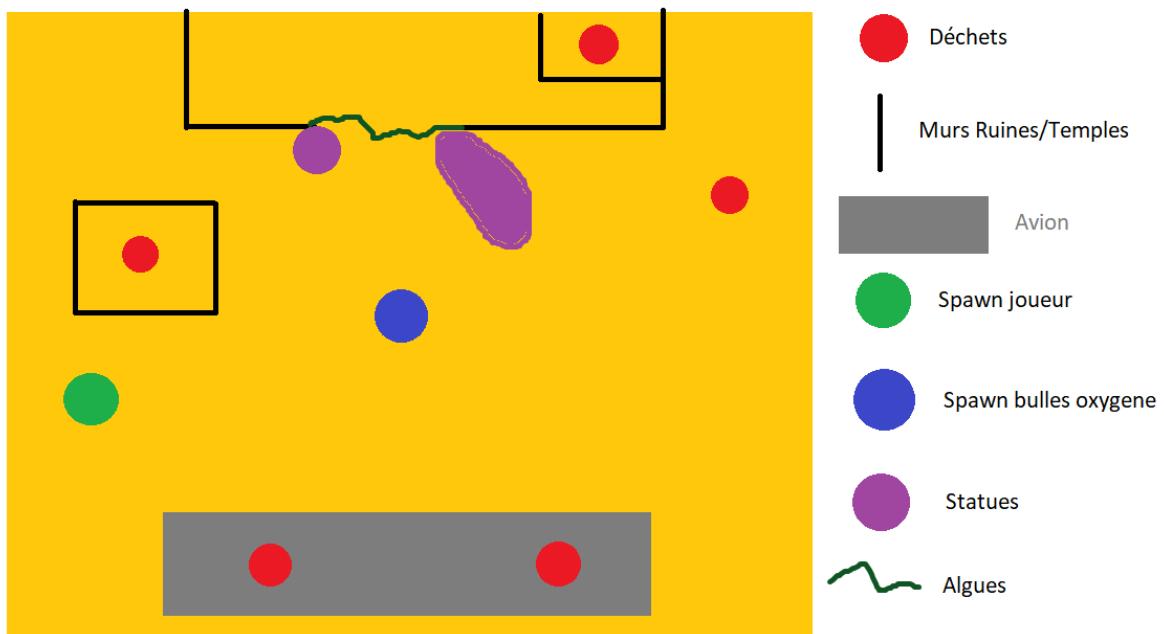
La source se situera au centre du niveau et lors de son apparition, le joueur aura la source dans son angle de vue afin d'avoir ce point de repère, au milieu de son environnement.

**Volonté d'offrir plus de verticalité dans le level design.** Comme un trou, dans lequel est placé un déchet. Nous devons passer par-dessus pour rentrer et aller chercher l'objet.

**Avion avec déchets à l'intérieur.** Nous envisageons de mettre des déchets dans l'avion (lui-même penché pour garder la notion de verticalité dans le niveau). (Nous avons envisagé de rendre intéressante la présence d'un avion et de les relier avec les déchets. Nous voulons mettre des genres de valises à ouvrir ou autre déchets qu'apporterai un avion)

**Les algues font office de barrière.** Elles permettent d'accéder à l'intérieur du temple.

Un déchets se trouvera derrière des barrières où le joueur ne pourra pas passer, en revanche, il pourra utiliser le grappin pour récupérer l'objet or d'attente.





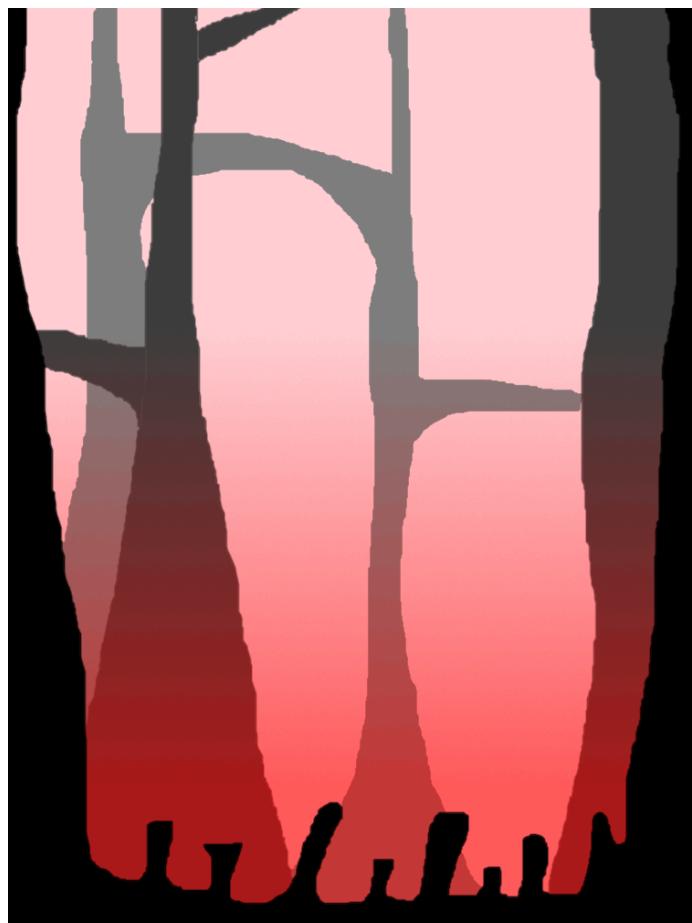
## BIOME 3 - Volcan

Cheminées Abyssales en Fusion ou Le Brasier des Profondeurs Volcaniques  
Biome 3 / Biome Final

Il s'agit de la zone la plus profonde du jeu. Ainsi, la consommation d'oxygène est plus élevée que dans les niveaux précédents, et le joueur devra récupérer de l'oxygène au moins deux fois.

La lumière naturelle n'atteint plus la zone. Le joueur devra dépendre de la lumière des cheminées volcaniques et de sa lampe frontale pour naviguer.

- La zone a été désignée pour être plus verticale que les autres niveaux.
- La zone est un gouffre: le joueur est entouré de murs dans toutes les directions sauf en haut. Cela permettra de rendre la zone moins artificielle en limitant la zone explorable.
- Le sol, composé de cheminées volcaniques, de magma, et/ou de tout ce que les Game Art veulent y mettre, n'est pas accessible au joueur. En effet, un courant repousse le joueur vers le haut. Le joueur devra toutefois approcher la zone des courants, à la fois pour attraper des déchets au sol grâce au grappin, et pour récupérer de l'oxygène, qui apparaîtra des cheminées de temps en temps (pas toujours au même endroit). Des déchets flottent également à la surface de la zone de courant.
- La zone possède plusieurs cheminées plus grosses, qui font office de colonnes qui permettent de ne pas avoir un seul espace vide. Ces colonnes sont liées entre elles, et aux murs, par des arches naturelles, sur lesquelles des déchets peuvent être déposés. Des protrusions rocheuses sont également présentes sur les murs et les colonnes, sur lesquelles peuvent être accrochés des déchets.
- Une corniche est présente en hauteur, sur un mur, en face d'une cheminée. Le joueur spawnera sur cette plateforme, la caméra orientée vers la cheminée centrale. Le joueur peut observer de cette hauteur la majorité du niveau. Un déchet sera également posé sur la plateforme, derrière le joueur quand il spawn.
- Sous cette corniche, hors de la vision initiale du joueur, se trouve une cavité dans le mur, qui contient un déchet caché derrière des algues.
- Un banc de poissons est présent vers la face Est de la zone. Ce banc cache un déchet accroché au mur derrière eux, que le joueur remarquera s'il est curieux et s'approche des poissons.
- Finalement, un tunnel est présent sur la face nord du niveau. Il possède deux entrées à deux altitudes différentes, qui sont bloquées par des algues. Une cavité dans le tunnel contient un déchet. La lumière des cheminées n'atteint pas dans le tunnel, le joueur n'aura donc que sa lampe frontale pour s'éclairer. Une pieuvre se cache également dans le tunnel, prêt à asperger le joueur d'encre (le joueur doit alors essuyer sa visière avec sa main), après quoi la pieuvre s'en ira.

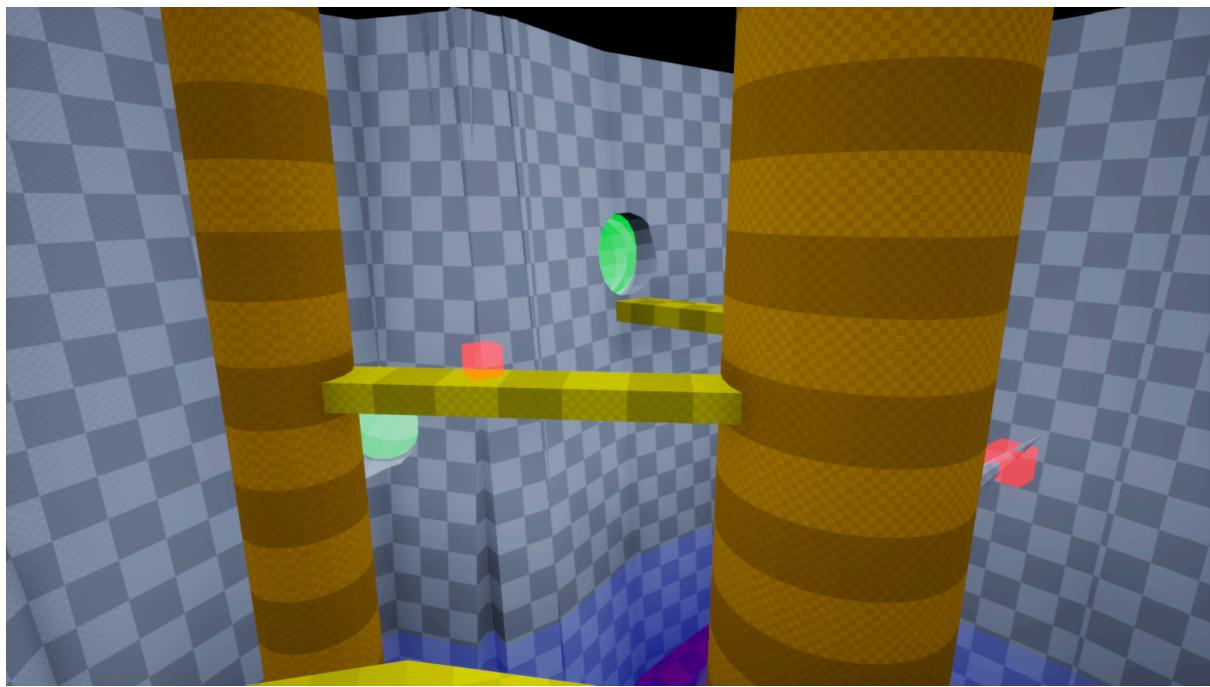




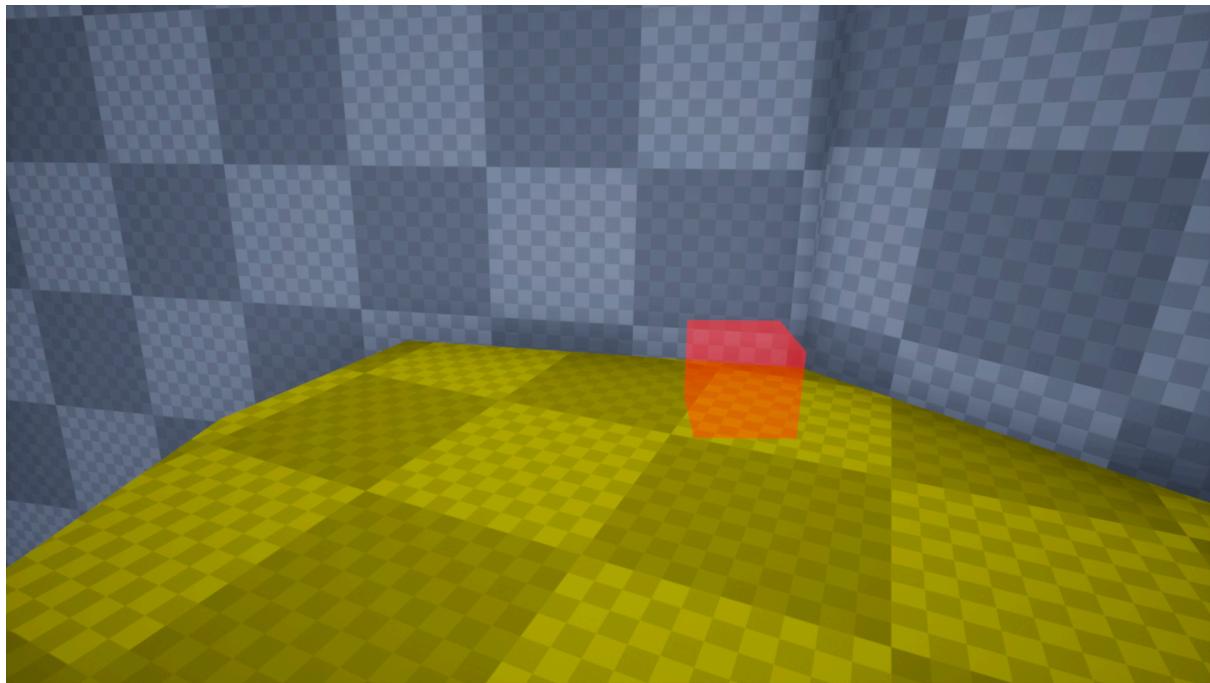
**Légende :**

- - Tunnel et cavité
- - "Sol" : cheminées volcaniques
- - Piliers
- - arches entre les piliers + plateforme de départ
- - Algues
- ◇ - Pieuvre
- - Banc de poissons

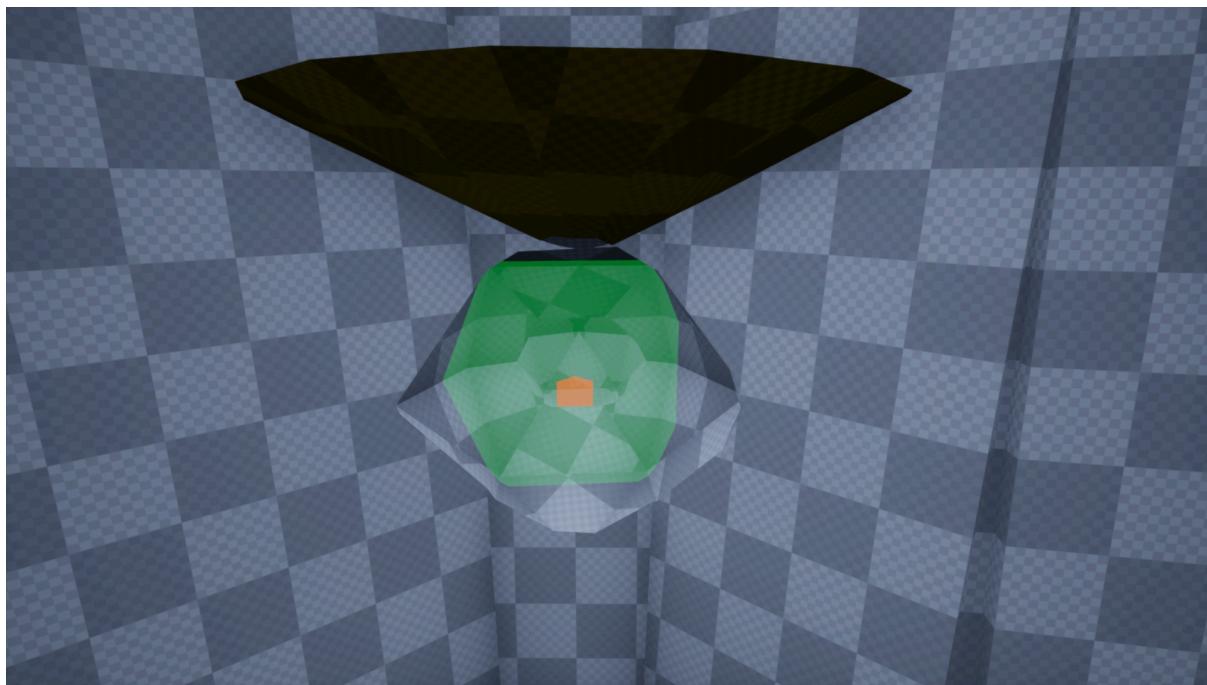
Vue initiale du joueur depuis la plateforme:



Déchet placé derrière le joueur au départ:



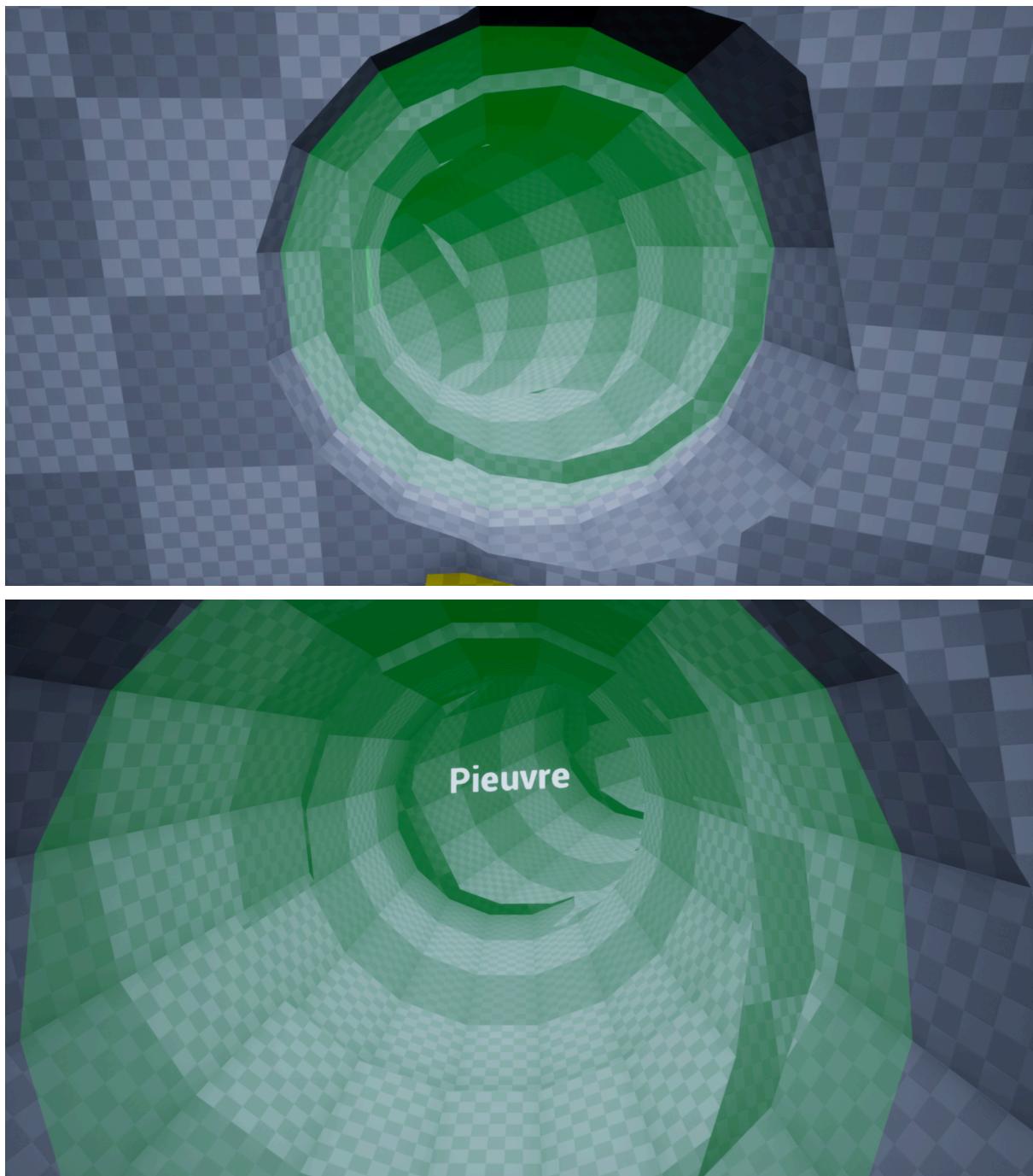
Cavité située sous la plateforme de départ:



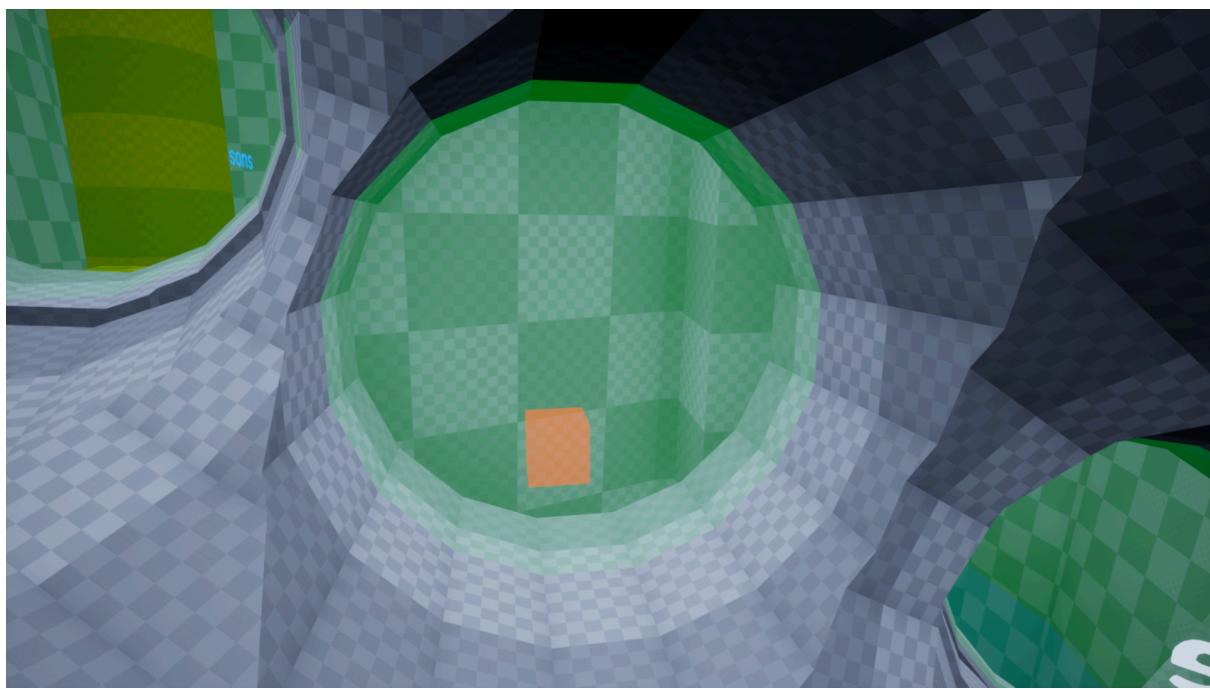
Banc de poissons situé sur la face Est:



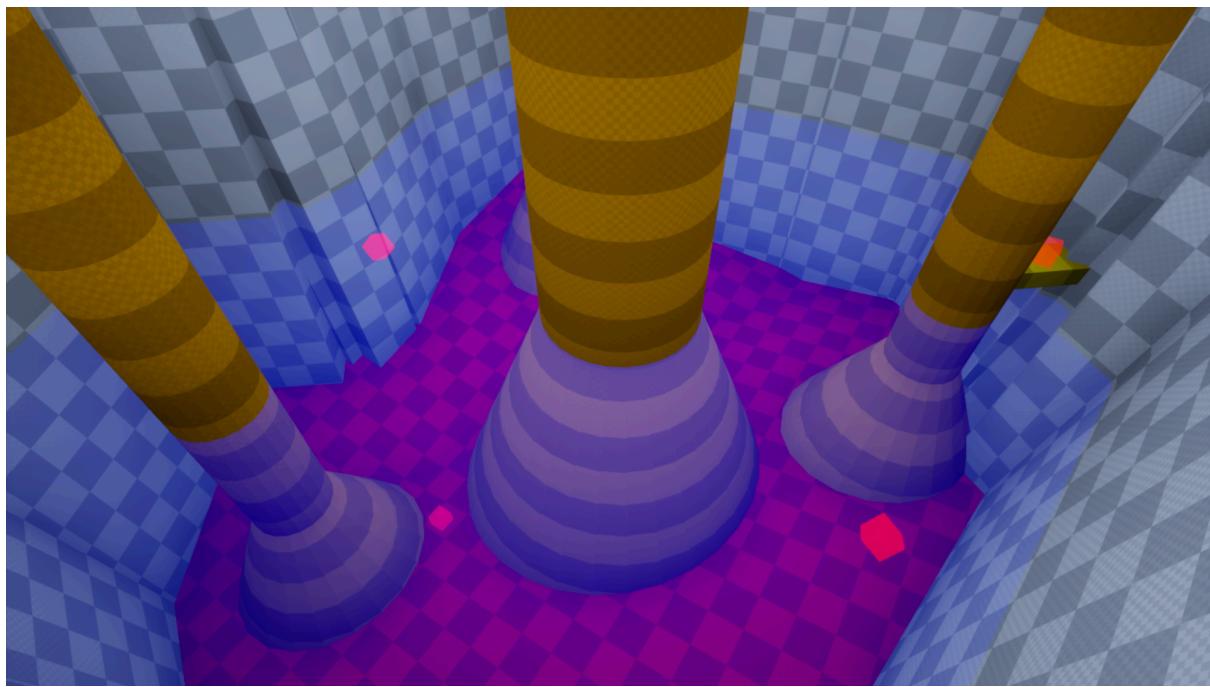
Entrées supérieure et inférieure du tunnel:



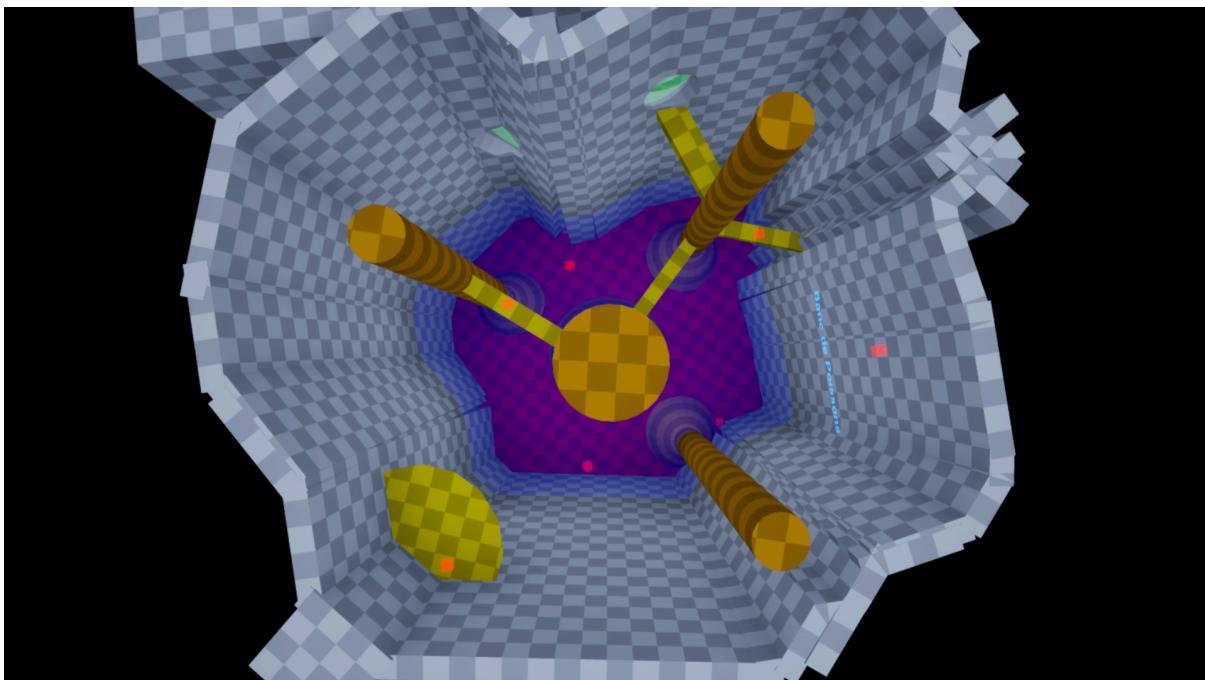
Vue intérieure du tunnel:



Vue du sol et de la zone de courant (en bleu):



Vue d'en haut:



### - Sound Design -

#### Interactions d'Objets :

- ▶ Grab Sound Effect
- ▶ Pick item - Sound Effect (from game Minecraft)
- ▶ Minecraft Item Drop Sound Effect!

#### Déchets :

- ▶ Plastic Bag SOUND EFFECT

#### Gants à hélices :

<https://pixabay.com/fr/sound-effects/fan-wind-133457/>  
<https://pixabay.com/fr/sound-effects/steam-whistle-31814/>

#### Grappin :

Tirer :

- ▶ In-Use (Grappling Hook Sound Effect)

#### Toucher :

[\\*Clang\\* \(Grappling Hook Sound Effect\)](#)

#### Écran qui s'allume :

- ▶ Ping sound effect
- ▶ PSX - Press Button Sound Effects (Download Sound)

 Game Menu Select Sound Effect

**Montre :**

 Minecraft Menu Button Sound Effect | Sounffex  
 pop sound effect cute  
 Sound Effect Lamborghini Gallardo LP550 2 Engine Start  
 Windows XP Startup Sound Effects

[Ping - Sound Effects](#)

**Menu :**

 Menu Game Button Click Sound Effect

**Filet :**

 Whoosh Sounds Effects HD (No Copyright)  
 Swipe Swoosh Transition Sound Effect  
 sound effect: wind flowers bag  
 WoW bag sound effects

**Sonar :**

 Submarine Sonar Ping Sound Effect  
 sonar sound effect

**Cheminées volcaniques :**

 Underwater Bubbles - Sound Effect  
 Steam Release Sound Effect  
 UNDERWATER SOUND EFFECT IN HIGH QUALITY  
 Sound Effects - Underwater  
 BUBBLE SOUND EFFECT

**Environnement :**

 Underwater sound effect  
 Underwater Sound Effects Library

**Crédits :**

 claude debussy - clair de lune [slowed+underwater]

## - Visual Design -

### **Interactions d'Objets :**

[insert text]

### **Déchets :**

[insert text]

### **Gants à hélices :**

Jaunes : pour bien les voir dans l'environnement bleuté sous-marin.

### **Grappin :**

Tête pointue : se plante dans les déchets et dans les paroies.

### **Montre :**

[insert text]

### **Filet :**

[insert text]

## - Narrative Design -

### **TUTO - Crique**

- **Spawn de joueur :** texte qui explique comment le joueur va pouvoir tourner la tête et les déplacements (*tuto de déplacement*), le joueur doit donc sortir du cabanon( lieux de spawn).
- **Direction vers le grappin et utilisation du sonar :** on va dire au joueur d'appuyer sur la montre et d'appuyer sur le mode sonar (*tuto pour utilisation du sonar*) et donc une fois le grappin affiché il devra se diriger vers celui-ci et le prendre (*tuto grab objet*),  
Le grappin se situe sur le ponton en bas à droite du cabanon, donc le joueur doit aller au bout du ponton ou le grappin sera posé sur une caisse à côté de la trappe du sous-marin.
- **Direction vers la tenue de plongée :** un audio qui va lui dire d'aller chercher sa tenue qui est suspendue dans un arbre et qui devra le récupérer grâce au grappin (*donc tuto d'utilisation du grappin juste pour grab un objet*),  
Le joueur va donc devoir faire demi tour, aller à droite sur la plage et du rocher en plein milieu puis aller derrière le rocher là où se trouve la tenue suspendue dans les arbres.

- **Direction vers la batterie** : une fois la tenue récupérée il se dirige vers la batterie du sous-marin et l'amener vers le sous-marin et donc partir vers le biome 1,  
La batterie se trouve en bas à gauche de la map et une fois celui-ci récupéré il devra retourner sur le ponton et aller vers la trappe du sous-marin, rentrer et donc passer au biome 1.

### **BIOME 1 - Corail**

- **DÉCLENCHEUR** : Texte

### **BIOME 2 - Ruines**

- **DÉCLENCHEUR** :
- Trigger Algues :

### **BIOME 3 - Volcan**

- **DÉCLENCHEUR** : Entrer dans le niveau.

**Informations à transmettre au joueur** : Les cheminées volcaniques sont les sources d'oxygène du niveau :

- Cette zone a une forte activité volcanique.
- Fais attention : ta consommation d'oxygène est très élevée à cette profondeur.
- Vois-tu les cheminées en dessous de toi ? Tu devrais pouvoir les utiliser pour te réapprovisionner en oxygène.

#### **- Boucles -**

Micro:

Déchet:

Voir un déchet -> L'attraper soit à la main, soit au grappin -> Mettre le déchet dans le filet ->

Banc de poissons:

Se faire interrompre par un banc de poissons -> Agiter les bras pour les disperser ->

Continuer l'exploration ->

Algues:

Se faire ralentir par les algues-> Les écarter manuellement -> Continuer l'exploration ->

Oxygène:

Remarquer le manque d'oxygène -> Se diriger vers une source d'oxygène ->

Réalimenter sa réserve d'oxygène après avoir attendu pour une libération d'air ->

Pieuvre:

Se faire surprendre par la pieuvre -> Nettoyer sa visière avec sa main pour récupérer la vision -> Continuer l'exploration->

Moyenne:

Récupération des déchets :

Localiser un déchet visuellement / via le sonar -> Se diriger vers des déchets en franchissant les différents obstacles potentiels (boucles micro obstacles)->  
Récupérer les déchets (boucle micro déchet)->

Macro:

Démarrer le niveau -> Nettoyer la zone en récupérant divers déchets (boucle moyenne) -> Retourner au sub pour aller au niveau suivant ->

### **- Références -**

- Subnautica
- Beyond Blue
- Narcosis
- Abzû

### **- Scope -**

**Must have :**

- Déplacements (gants/marcher) (au sol + dans l'eau)
- Grappin (attrapper/tracter)
- Montre
- Interaction objects → déplacer/bouger objet/attraper objet
- Filet à objets
- Déchets
- Oxygène (Timer)
- Menuing (Tuto écrit + réglages)
- Objectif de récupération des déchets

**Should have :**

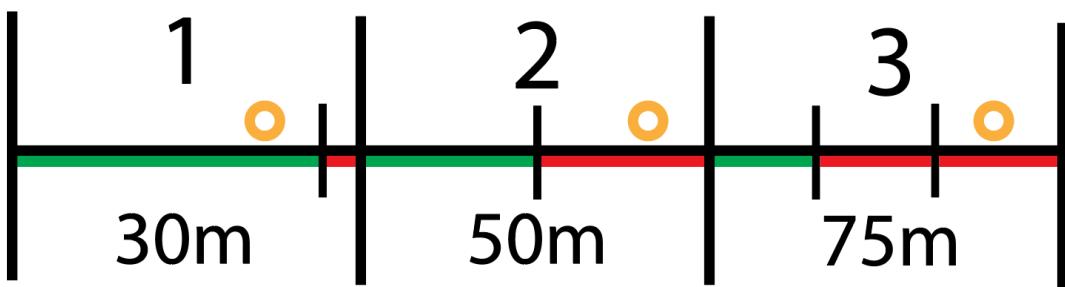
- UI diégétique
- Courants marins
- Bancs de poissons
- Algues
- Torche
- Rétablissement de l'environnement
- UI dialogue (sous-titres)
- Retour haptique

- Sonar (intégré à la montre)

#### Nice to have :

- Tenue
- Batterie sous-marin
- Pieuvre
- Recharge d'oxygène\*
- Codex du jeu
- Audio spatialisé
- Audio dialogue
- FX manque d'oxygène

\*Principe de fonctionnement de l'oxygène :



#### - Points Forts -

-

#### - Points Faibles -

-

#### ⚠ - Répartition du travail -

#### Titouan :

- A fait une grosse partie du design de la map Volcan
- A imaginé les différents obstacles qui y seraient
- A fait un blocking de la map pour guider les Game Arts
- A aidé à tester les différentes mécaniques des Game Devs
- A fait un schéma pour le blocking du niveau Volcan
- Plusieurs aides sur le GDD (particulièrement, description du niveau Volcan)

**Erwan :**

- A

**Célestin :**

- A participé à la conception de la map Volcan
- A recherché les effets sonores
- A fait la structure du GDD
- A fait un schéma pour l'ambiance du niveau Volcan
- A refait un schéma pour le fonctionnement de l'oxygène

**Morgan :**

- A participé au développement en aidant les devs
- A participé au must have, should have, nice to have
- A fait attention que les éléments demandé soit respecter
- A fait attention à l'équilibrage
- A fait la relation entre game art, dev et gd
- A mis en place la map 3 (avec théo) avec l'ajustement des variables
- A fait du playtest
- A fait faire des modifs d'ergonomie
- A été au courant de qui faisait quoi dans le projet