

**PROPOSITION DE SUJET**  
**PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3**  
**2<sup>e</sup> SEMESTRE 2022/2023**

**Document word à remplir puis transmettre par mail à Christine LECLERC et au responsable**  
**avant validé le sujet**  
**le 13 MARS 2023 AU PLUS TARD**

**NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :**

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| 1. Alsény YORO       | 2. Alexis TRINH   |
| 3. Anatole BOITTIAUX | 4. Amine EL ANBRI |

**TITRE DU PROJET :** **Labyrinthe du Climat** : *Vaincre les aléas climatiques en réalité virtuelle pour sortir du labyrinthe et sauver la Terre*

**MOTS-CLÉS :** Jeu vidéo, Réalité virtuelle, Réflexion, Climat, Environnement, Futur, Culture générale

**DESCRIPTION DU PROJET (Résumé):**

(Objectif visé)

L'objectif de ce projet est de créer un jeu interactif en réalité virtuelle afin de montrer les différents scénarios climatiques actuels, passés et futurs dans le but de sensibiliser les joueurs de ce jeu aux enjeux climatiques.

(Résumé raccourci du scénario)

L'histoire de se déroule un peu plus tard dans le futur, aux alentours des années 2078-2080. Un trou noir supermassif, pour une raison inconnue, est apparu en plein milieu du système solaire et menace d'engloutir la Terre, planète qui a pris la forme d'un labyrinthe suite à d'autres anomalies. L'unique solution pour sauver la planète est de retrouver l'artéfact planétaire se situant au centre de la Terre qui se retrouve au milieu du labyrinthe et d'en sortir avant l'apocalypse.

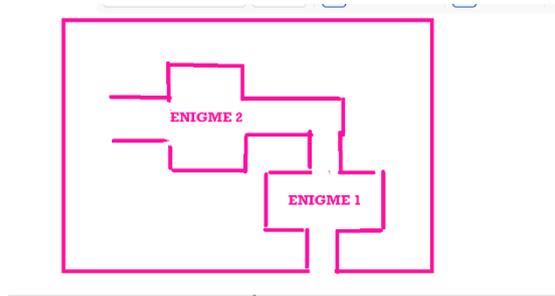
(Fonctionnement du jeu/de l'application)

Le joueur se retrouve immergé dans un monde virtuel dans lequel il doit franchir un labyrinthe. Le parcours du labyrinthe est plutôt particulier dans la mesure où le joueur se trouve nez-à-nez avec des aléas météo/climatiques qui vont lui compliquer la tâche. En effet, le labyrinthe possède, en plus des murs pouvant mener à des impasses, des sortes d'arènes dans lesquelles ces différents événements vont se manifester.

Afin de pouvoir traverser ces zones, le joueur doit répondre correctement à 3 questions successives. Ces questions portent sur une solution pour prévenir, mettre fin ou s'adapter à un aléa climatique ou météorologique. Il a donc le choix entre 4 réponses possibles. Si le joueur répond correctement à toutes les questions, il peut continuer son périple. Dans le cas contraire, il recule dans sa progression et le labyrinthe change de forme. Cela signifie que les chemins seront différents et que les énigmes n'apparaîtront pas dans le même ordre. Cela est fait dans le but de donner un peu de difficulté au jeu tout en permettant au joueur d'enrichir sa culture générale sur l'environnement et d'être sensibilisé sur les enjeux climatiques. En fonction de notre temps et de notre avancée, nous réaliserons plus ou moins 5 labyrinthes différents, 1 seul dans le pire cas.

Le joueur se déplace par le biais des manettes VR et observe le monde qui l'entoure à l'aide de son casque.

Voici un mini schéma pouvant caractériser l'allure d'une partie du labyrinthe.



### Labyrinthe du Climat

#### TRAVAIL À RÉALISER :

- Etablissement du plan du labyrinthe sur papier
- Recherches bibliographiques sur les événements, le réchauffement et les catastrophes climatiques
- Modélisation 3D du labyrinthe avec les logiciels
- Intégration complète des arènes avec les différentes questions/réponses qui les composent
- Intégration de potentiels concepts visant à limiter le temps de réponse du joueur
- Eventuelle intégration des quatre (au plus) autres formes du labyrinthe
- Tests de fonctionnement du labyrinthe et des arènes

Lien vers des infos plus détaillées sur le projet :

<https://drive.google.com/drive/folders/1m5Xl6aPK8bp5YLdzcGl0gXLgJTVxQSlo?usp=sharing>

#### OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :

Logiciel de modélisation 3D : Unity ou Unreal Engine

Casques de réalité virtuelle : Oculus Rift, HTC Vive ou un autre casque

Salle de réalité virtuelle de l'école et ses équipements associés

#### URL DU PROJET LE PLUS PROCHE AUQUEL CETTE PROPOSITION DE PROJET PEUT ÊTRE COMPAREE :

The Magical World of Labyrinth VR: <https://www.youtube.com/watch?v=T0R4oAFnAu0>

Arca's path : <https://www.youtube.com/watch?v=TQSKTL03bw0>

=====  
**Accord du responsable de projet de fin d'année du département :**

Le     /     / 2023

