

# SI28 — Rapport

## La route pour Havako

Andrés Maldonado, Bertille Dubosc de Pequidoux et Cédric Barreteau

18 décembre 2018

Le présent document présente le projet *La route pour Havako*, qui a été réalisé à l'automne 2018 dans le cadre de l'UV SI28. Il s'agissait de réaliser un travail d'écriture numérique et interactive. Nous avons choisi de créer un jeu avec une forte dimension audio, des contrôles minimalistes et un univers de science-fiction. Qui a apprécié notre réalisation lira avec plaisir *La Horde du Contrevent* d'Alain Damasio.

## 1 Synopsis

### 1.1 Concept

L'utilisateur·ice incarne une personne se rendant à une soirée de jeux de rôles. Lors de celle-ci, un·e maître du jeu guide les personnages dans un monde fictif. Le visuel est abstrait : fond noir, formes colorées qui représentent les sources de son associées aux différents éléments du jeu.

Ce jeu est présenté par un texte explicatif défilant lorsque le jeu est lancé et des effets sonores représentant les actions et événements du jeu. Au fil du temps, la part prise par les sons augmente jusqu'à prendre complètement la place du maître du jeu. L'utilisateur·ice pourra alors se déplacer et interagir directement avec l'univers du jeu, immergé·e dans les graphismes simples et les sons le constituant.

### 1.2 Public cible

Ce projet est principalement grand public : il s'adresse à quiconque veut se prêter à une expérience immersive et originale. Le thème du jeu de rôle intéressera tout particulièrement celles et ceux qui en ont déjà fait une partie.

Le projet sera orienté autour d'une dimension artistique plus que pédagogique, ce qui le rendra peu discriminant.

### 1.3 Objectif

Les objectifs de ce projet sont multiples :

- Reconstituer les sensations d'une soirée de jeu de rôle et effectuer une mise en abyme en incarnant ensuite le personnage du jeu ;
- Créer une expérience immersive tout en utilisant des graphismes simples ;
- Exploiter plusieurs sens pour rendre l'expérience synesthétique.

## **2 Cahier des charges**

### **2.1 Structuration du contenu**

Le monde du jeu est divisé en plusieurs grains autonomes, au sein desquels il est possible de se déplacer librement. Cela permet un parcours non linéaire du jeu. Chacun de ces grains est représenté par une des planètes visitables par le biais de téléporteurs.

### **2.2 Outils et principes de navigation**

La navigation est immersive dans un monde en deux dimensions. Les déplacements se font avec une combinaison de rotations et d'avancées, contrôlées par les flèches directionnelles du clavier.

### **2.3 Formes et degrés d'interactivité**

Il est possible d'interagir avec le monde en se déplaçant à travers. En retour, les sons le composant sont présentés à travers le casque de façon à former une expérience immersive à 360°.

### **2.4 Choix techniques**

Le jeu est développé principalement avec le moteur Godot. Nous utilisons particulièrement ses capacités 2D ainsi que son moteur audio 2D pour créer le monde, gérer l'interaction entre les différents éléments et rendre l'expérience auditive immersive. Les effets sonores proviennent de différentes sources, aussi bien synthétisées qu'enregistrées, et sont tous créés pour le jeu.

L'édition et la modification des sons sont notamment effectuées avec le logiciel FL Studio.

Tous les visuels sont réalisés vectoriellement avec le logiciel Inkscape et importés individuellement dans Godot.

Le jeu est développé pour PC.

### **2.5 Concept art**

Les figures 1 et 2 illustrent la direction graphique choisie pour le projet. Elles montrent l'apparence du personnage, ses animation lors des déplacements, quelques exemples d'environnement ainsi qu'un aperçu du jeu tel qu'il peut apparaître sur un écran d'ordinateur.

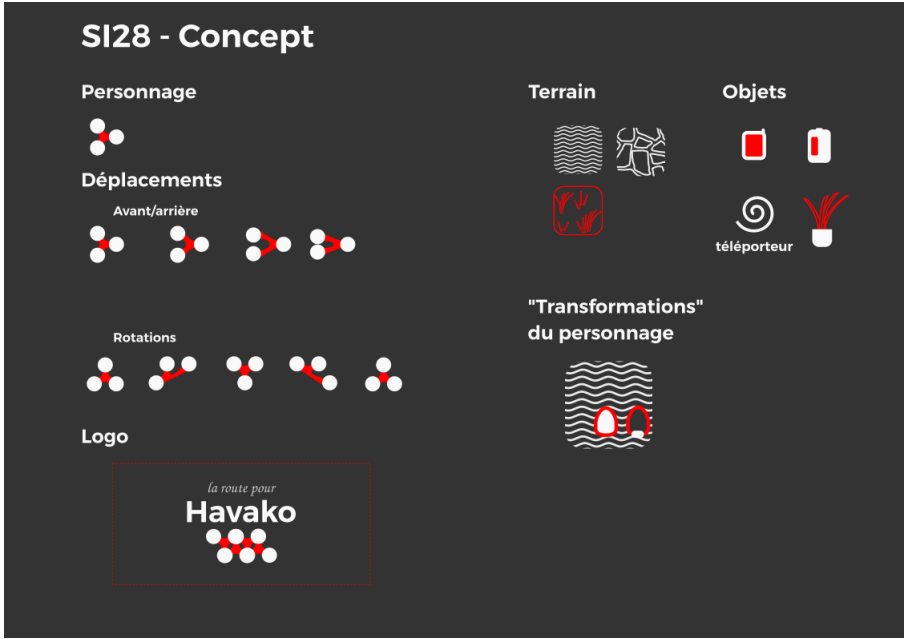


FIGURE 1 – Personnage principal et éléments de décor

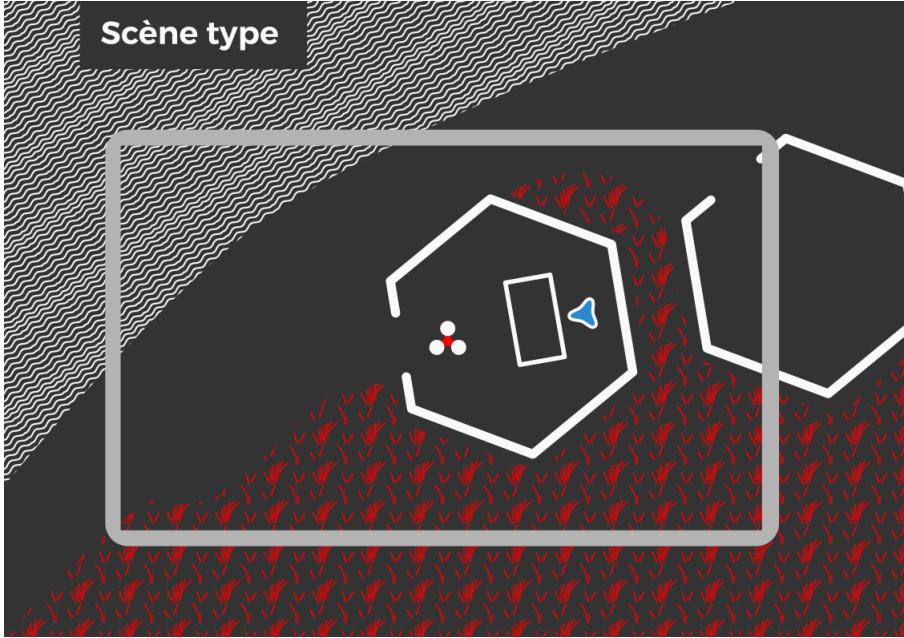


FIGURE 2 – Aperçu du jeu

## 3 Scénario

### 3.1 Scénarisation du contenu

Le jeu commence par l’incarnation d’une personne prête à participer à un jeu de rôle. Le maître du jeu lui parle et fixe le contexte du jeu. Il introduit ses éléments, qui se révèlent peu à peu au joueur au fur et à mesure que le maître du jeu lui parle. Le texte lu est le suivant :

Bonsoir à toutes et à tous. Prenez place autour de la table, sortez vos fiches personnages, la partie va bientôt commencer.

Ce soir, vous incarnerez une caravane terrienne d’artistes et de scientifiques. Vous cherchez à vous rendre sur la planète Havako.

Celle-ci est connue pour son aridité et pour les vents violents qui la balayent. Ces derniers demeurent inexplicables encore aujourd’hui, c’est une énigme pour les physicien·nes comme pour les météorologues. On dit aussi que le vent, en s’engouffrant dans les maisons et dans les temples, produit un sifflement si mélodieux qu’il apaise n’importe quel tourment. Les musicien·nes parmi vous veulent s’en inspirer pour concevoir de nouveaux instruments et composer des pièces inoubliables.

Les relations diplomatiques entre Havako et la Terre ont toujours été compliquées, il n’y a donc pas de téléporteur direct pour votre destination ; vous devrez faire étape sur d’autres planètes. Attendez-vous les un·es et les autres et faites attention à ne pas vous perdre : les téléporteurs ne peuvent transporter qu’une personne à la fois.

### 3.2 Exploration libre

Une fois cette phase introductive passée, le joueur peut se déplacer dans ce monde, dans la peau du personnage fictif incarné. À partir de là, l’exploration du monde est libre, les autres personnages ne le suivent pas. Ils partent chacun dans leur direction et finissent par disparaître.

Peu après être arrivé sur Samudra (voir figure 3), le joueur perd contact également avec le maître du jeu. Dès lors, la scénarisation du contenu lui incombe et peut être interprétée en fonction des couleurs et sources sonores propres à chaque planète.

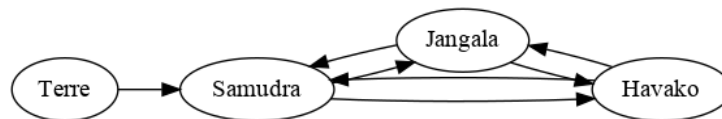


FIGURE 3 – Exemple de graphe de parcours des planètes

Le joueur peut quitter le jeu quand il le souhaite par le biais du menu, accessible dès que le jeu est en pause. S’il n’est pas encore arrivé sur Havako, le

message suivant apparaîtra :

Vous n'avez pas pu aller à Havako ce soir, il faudra recommencer la mission.

Sinon, ce sera le message suivant :

Vous avez pu observer les vents et l'architecture d'Havako, vos relevés seront décortiqués par vos pairs et passeront à la postérité.

## 4 *Story board*

### 4.1 Menu principal

Le menu principal (voir figure 4) permet simplement de lancer le jeu. Il sert à temporiser le début du jeu, afin que celui-ci ne commence pas avant que l'utilisateur ne soit prêt.



FIGURE 4 – Menu principal

### 4.2 Interface utilisateur en jeu

Le seul élément d'interface accessible en jeu est le bouton permettant de mettre le jeu en pause. Il se situe dans le coin supérieur droit de l'écran, comme montré en figure 5.

Le menu de pause permet soit de reprendre le jeu, soit de le quitter (voir figure 6). Il n'est pas possible de sauvegarder la progression avant de quitter le jeu.

L'interface se veut non-réversible par moments. Il est par exemple impossible de revenir sur Terre après avoir visité la planète Samudra.

L'interface se veut intuitive, avec un seul bouton accessible et des déplacements uniquement contrôlés par les flèches directionnelles du clavier.



FIGURE 5 – Bouton de pause en jeu



FIGURE 6 – Menu de pause

### 4.3 Scène de départ

La figure 7 illustre la zone de départ. On y trouve la salle dans laquelle le joueur apparaît, proche du maître du jeu.

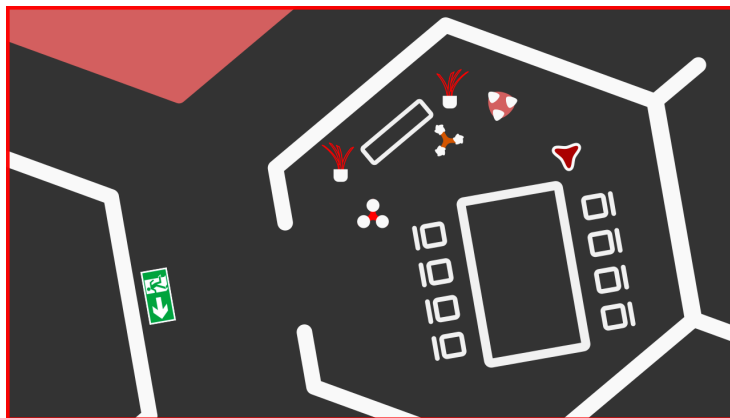


FIGURE 7 – Scène de départ

Les graphismes sont tous vectoriels, en deux dimensions. Les couleurs sont présentées en aplats, utilisant une palette réduite. Chaque monde dispose de sa propre palette, reflétant ses caractéristiques. Ainsi, les éléments et personnages de Samudra, la planète océanique, auront des couleurs bleues. Ceux de Jangala, la planète arborée, sont verts et ceux de Havako, la planète aride, sont jaunes.

Des exemples du monde de départ et des différents personnages rencontrés sont disponibles en annexe A.

## 5 Conclusion

Notre jeu a complètement changé par rapport à notre projet initial de “WEI immersif”. Il s’est d’abord transformé en “Soirée jeux de rôle immersive”, pour arriver à une version finale où l’aspect “jeu de rôle” est moins mis en avant.

Une fois cette phase de définition du projet aboutie, nous avons réussi à créer un *workflow* où Cédric crée les sons, Andrés les visuels, et Bertille intègre le tout sur Godot. Cette organisation nous a permis de travailler en même temps sans risquer de modifier les mêmes fichiers.

Nous avons bien sûr rencontré quelques difficultés techniques, et nous n’avons pas pu réaliser tout ce que nous avions imaginé, comme le déploiement sur plateforme mobile. Avec une meilleure maîtrise de Godot, nous aurions pu créer des meilleures animations avec l’*AnimationPlayer* intégré où avec l’outil *Bones*.

Ce projet nous a permis à la fois de découvrir de nouveaux outils comme Godot et de nous améliorer en gestion de projets. Nous avons apprécié la grande autonomie que nous avons eu pour la définition du projet, mais aussi la bonne ambiance dans laquelle nous avons pu travailler en TD.

## A Annexes

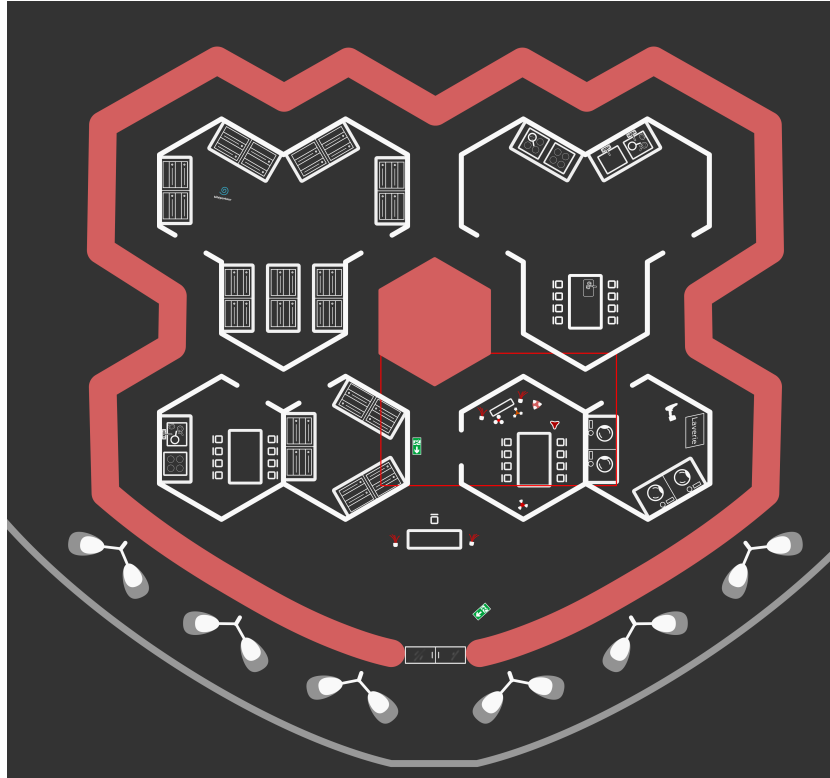


FIGURE 8 – Monde de départ





FIGURE 9 – Palette de couleurs des personnages