

# Propositions de sujets projet long TOB

Groupe GH-1

## **Équipe :**

- Tiffany Chaliér
- Rémy Dinnissen
- Nicolas Drege
- Marin Franot
- Cédric Legoupil
- Flavie Misarsky
- François Testu

## **Propositions de sujet :**

### **1 . Jeu d'aventure :**

Créer un jeu d'aventure avec une quête principale, un objectif à réaliser et plusieurs petites quêtes au cours de l'aventure qui permettront d'avancer dans le jeu et de gagner des bonus.

Le personnage principal devra prendre des décisions pour la suite de son aventure. Chaque décision conduirait à un parcours de jeu différent, et plusieurs fins seraient disponibles pour le jeu selon les choix du joueur. De plus, pour améliorer l'expérience de jeu, il serait possible de collecter des objets qui lui permettront d'avoir des avantages dans sa partie. Certains choix que le joueur aurait à faire seraient plus importants que d'autres et pourraient le mener à une fin de partie non victorieuse, en cas de mauvais choix.

Les petites quêtes présentes au cours de la partie seraient des énigmes, des casse-têtes, des missions, ou des mini-jeux uniques et variés. Durant ces quêtes, le joueur pourrait être amené à jouer contre un ou plusieurs ordinateurs lors de minis-jeux par exemple.

### **2. Aventurier du rail :**

- Ce projet correspond à la recreation d'une version informatique du jeu de société les aventuriers du rail. Le but de ce jeu est d'être le joueur ayant le plus de points, les points étant obtenus de différentes manières.
- Un premier objectif serait de créer la version classique du jeu avec le plateau, la pioche (en partie visible) les différentes cartes des joueurs ainsi que l'ajout des wagons sur le plateau avec un système pour passer d'un joueur à l'autre sans révéler les différentes mains.
- Un deuxième objectif serait de faire des joueurs ordinateurs plus ou moins complexes (faire uniquement les routes les plus courtes, missions par mission / faire le trajet optimal pour faire plusieurs missions d'un coup / réagir aux wagons placés par les joueurs / réfléchir au choix de nouvelles missions...)
- L'objectif final serait d'implémenter les différentes versions du jeu qui ont chacune un plateau et des petites variantes (technologies pour la version Royaume-Uni /

système de points différents pour New York / Nb de cartes et nb de wagon et nb de joueurs différents...)

### **3. COOK :**

Devoir préparer à manger pour toute une semaine est contraignant. Quelle recette choisir? Quelles quantités? Est-ce que c'est équilibré? Combien cela va coûter? etc.

COOK. permet de pallier ces problèmes. Cette application crée un planning et une liste de courses pour toute la semaine en prenant en compte des préférences de l'utilisateur:

- Le temps disponible
- Le budget
- Les restrictions alimentaires
- Le goût

Le cœur du programme est une base de données de recettes. Celles-ci contiennent une description du plat avec son origine historique, une liste d'ingrédients, le mode opératoire, le temps nécessaire à la préparation et à la cuisson, un bilan nutritif ainsi que le prix estimé.

Les recettes peuvent être modifiées par l'utilisateur pour mieux refléter son vécu et il peut ajouter ses recettes dans le système et si aucune semaine n'a été générée, le programme propose une recette du jour.

### **4. Monopoly :**

Nous souhaitons, à travers cette idée, recréer le jeu de société Monopoly. Le principe, de ce jeu de plateau, est de devenir le joueur le plus riche en achetant des propriétés. Jusqu'à quatre joueurs peuvent d'affronter, et la partie se termine lorsqu'un joueur a fait faire faillite à tous ses concurrents.

Dans un premier temps, nous souhaitons coder le monopoly avec une interface graphique qui représenterait le plateau de jeu. Nous voulons recréer l'entièreté du jeu avec toutes ses cartes et ses cases, ainsi que la possibilité pour les joueurs de poser des maisons ou des hôtels sur leurs propriétés.

Plusieurs joueurs (jusqu'à quatre) auraient la possibilité de jouer sur le même ordinateur.

Dans un second temps, nous voudrions créer des bots qui permettraient à l'ordinateur de jouer contre le joueur. L'utilisateur aurait alors la possibilité de jouer seul avec un, deux, ou même trois ordinateurs contre lui.

Pour finir si le temps nous le permet, nous pourrions créer plusieurs plateaux de jeu différents et donc plusieurs interfaces graphiques. Pour ces interfaces nous nous inspirerons des différentes versions de monopoly qui existent à ce jour.

## **5. Logiciel de gestion de l'éclairage public :**

Faire un logiciel qui modélise les rues d'une ville et décide automatiquement quelle rue doit être éclairée, dans le but d'économiser de l'électricité. Cette décision va se faire selon plusieurs paramètres venant de données statistiques comme l'importance de la rue, son exposition au soleil, la saison, et l'heure de la journée.

Il pourrait également prendre en compte les requêtes des utilisateurs pour qu'ils puissent allumer temporairement certains endroits.

## **6. Application création d'emojis**

Création d'une application où l'on peut créer des emojis personnalisés. Cela permettra de diversifier les emojis "classiques" et de créer des emojis plus à notre goût. L'application permettra :

- De créer des emojis à partir de parties déjà définies (on pourra choisir la forme de la tête, la bouche, les yeux, les accessoires, etc.)
- De créer des emojis à partir de dessins de l'utilisateur.
- Ces emojis pourraient être utilisés avec n'importe quelle application où les emojis "normaux" peuvent être utilisés.