Document de travail T4

Cahier des charges

*Projet : Health Card, Please!*

* Rédacteurs : Victor Sanzovo, Maxime Burckel, Theo Colinmaire
* URL GIT : <https://git.unistra.fr/vsanzovo/t3_tp3d>

Instructions :

1. Prendre des notes, identifier des questions et obtenir des réponses lors de la rencontre tuteur.trice.
2. Synthétiser les notes la section « Description des objectifs pédagogiques du jeu »
3. Réaliser un prototype d’un jeu sérieux à partir de ces notes.
4. Compléter les autres sections de ce document de travail
5. Copier <https://gitlab.unistra.fr/gossa/t432/-/blob/master/Evaluation-T4.md> sur votre dépôt GIT.
6. Accompagner les étudiants en T2 à remplir cette évaluation puis à améliorer ce document en utilisant la fonction “commentaire”
7. Transformer ce document finalisé, sauf les notes de rencontre, en README.md de votre projet avec todo-list (“- [ ]”) pour chaque item.

# **Description des objectifs pédagogiques du jeu**

## **Objectif pédagogique général**

En médecine, il faut réussir à traiter rapidement les dossiers des différents patients tout en faisant attention à prendre en compte de nombreuses données, tel que les symptômes, les antécédents médicaux… des patients pour s’assurer de leur donner le meilleur traitement.

Nous cherchons à faire prendre conscience au joueur de la difficulté de ce métier.

## **Description des objectifs pédagogiques**

Analyse des raisonnements quantitatif et qualitatif adoptés par les médecins, et l’importance de la capacité d’analyse et de traitements rapide des données.

Le problème étant : faut-il adopter un raisonnement quantitatif et bâcler ce travail d’analyse des données du patient pour s’assurer de traiter tout le monde, ou adopter un raisonnement qualitatif au risque de ne pouvoir s’occuper à temps de tous les patients?

# **Description du jeu**

Type de jeu : Jeu d’analyse et de choix

Incarnation du joueur : Hôte(sse) d’accueil d’un Hôpital

## **Déroulement d’une partie**

Les patients se présentent les uns à la suite des autres à l’accueil de l’hôpital. Le joueur se voit transmis leurs dossiers médicaux, contenant des informations sur leurs symptômes, mais aussi diverses données sur leur contexte de vie, nécessaires ou non.

Le joueur doit traiter ces informations, et choisir vers quel service renvoyé le patient. Il peut étudier les dossiers de la manière qu’il veut, et adopter l’un des raisonnements suivants aux choix :

* Raisonnement Qualitatif : prend le temps de bien analyser le dossier du patient, pour être sûr de l’envoyer vers le bon service. Il risque
* Raisonnement Quantitatif : traiter le plus rapidement possible le dossier, quitte à omettre des données importantes, pour être sûr de pouvoir traiter les dossiers de tous les patients

Le joueur doit ainsi traiter le dossier de 5 patients à la suite. Si le joueur n’a pas traité tous les dossiers avant la fin du temps imparti, il a échoué à envoyer les derniers patients vers le bon service.

A la fin de la partie, un rapport fournit le nombre de patients ayant été envoyés vers le bon service.

# **Description des fonctionnalités**

## **Actions du joueur**

Sur le menu :

* Lancement de la partie
* Lancer les crédits
* Fermer le jeu
* Couper/allumer le son

En jeu :

* Regarder les documents ( carte vitale, liste des symptômes ou identité) du patient (en cliquant sur le doc devant être lu, il suffit de recliquer autour du doc pour le fermer)
* Choix du service (en cliquant sur le service vers lequel envoyer le patient
* Mise en pause du jeu

## **Informations au joueur**

### **Choix du diagnostic**

Symptômes

* Liste non exhaustive des symptômes du patient courant

Contexte de vie

* Liste non exhaustive des informations sur le contexte de vie et l’identité du patient courant

Chrono

* Temps restant avant la fin de la partie, il faut estimer le temps nécessaire pour traiter les patients restant

### **Gestion de l’intuition**

Le temps du chronomètre est géré de tel manière que le joueur ne peut étudier la doc à sa disposition à l’envie pour chaque patient. Il devra faire un choix rapide s’il veut respecter le temps imparti.

### **Gestion de la doc**

Pour cela, il devra sans doute réessayer plusieurs fois avant de comprendre quel est le moyen le plus efficace de récupérer les informations importantes dans la documentation et éviter les inutiles.

### **Fin de Partie**

A la fin de la partie, un nouvel écran affichant un petit compte rendu s’affiche.

Le compte rendu contient le nombre de patients soignés, et le temps qui nous restait au chronomètre.

### **Échantillon des différents patients**

**Patient 000** :

Id (clé primaire) : 000

Nom : Sairien

Prénom : Jean

Âge : 57 ans

Travail : Ouvrier d’usine métallurgique

Famille : marié avec 2 enfants

Allergies : lactose

Maladie : Cancer du poumon

Symptômes : Toux sèche, enrouement persistant, essoufflement

Service : Cancérologie

Notes : Gros fumeur depuis ses 16 ans.

Antécédent familiaux : Père mort d’un cancer du pancréas

**Patient 010** :

Id (clé primaire) : 010

Nom : Pas

Prénom : Juste

Âge : 21 ans

Travail : Étudiant en droit

Famille : vit au domicile parental

Allergies : aucune

Maladie : Fracture du genou

Symptômes : Gonflement du genou, incapacité à le relever, ecchymoses

Service : Chirurgie

Notes : Il s'est blessé en faisant du football.

Antécédents familiaux : Plusieurs membres de la famille sont asthmatiques, dont la mère.

## **Moteur interne**

Plutôt que d’utilisé un logiciel existant tel que Unity, nous avons décidé de créer notre propre moteur de jeu. Notre moteur de jeu se base sur la librairie graphique "OpenGL" avec une fenêtre de rendu compatible appelé "GLFW", et est codé en Java.

On utilise la librairie audio "OpenAL" pour gérer les musiques et bruitages et on interprète les fichiers musicaux avec une librairie appelé "stb"

Les Shaders (code étant exécuté par le GPU pour le rendu à l'écran) sont écrits en GLSL (OpenGL shader language).

Ce choix de conception nous permet d’avoir une bonne liberté de rendue à l’écran, la majorité des éléments tels que les documents et boutons étant créé par des POO.

# 

# **Scénario**

Fraîchement recruté en tant qu’hôte d’accueil de l’Hôpital de Casse-Sur-Cou, vous entamez votre première journée de travail.

Votre mission : envoyer les patients se présentant à votre bureau vers le bon service, après avoir étudié leurs dossiers. Mais attention! L’heure tourne, et il vous faudra traiter les dossiers de tous les patients se présentant à votre service avant la fin de votre journée de travail!

Réussirez-vous à étudier tous les dossiers, ou allez-vous devoir bâcler votre travail au risque de faire une faute grave?

# **Fonctionnalités additionnelles**

* Différents écrans de fin selon le résultat du joueur
* Retravailler les graphismes pour l’écran de jeu principal
* Avoir des données plus diverses sur les patients