

Rapport de projet final
ECUE 534 - Serious game pour la santé

E-med Center

Prêt à sauver des vies ? Plongez dans le monde du premier secours !



Réalisé par :

ANGOSTO Estelle
BOUCHET Thomas
NINH Thi Hoa Lan
RAHMOUNI Faris
SASSI Youssef
VAYNE Mathis

Sous la direction de Mr ABREU Thiago

Table des matières

1. Présentation de l'équipe	3
2. Concept du jeu	3
2.1. Description et synopsis du jeu	3
2.2. Public cible	3
2.3. Genre(s)	3
2.4. Objectifs pédagogiques	4
2.5. Utilisation prévue	4
3. Inspiration et compétition	4
4. Mécaniques et Gameplay	5
4.1 - Gameplay	5
4.1.1 - Objectif du jeu	5
4.1.2 - Progression	5
4.1.3 - Structure des niveaux	5
4.2 - Mécaniques	5
4.2.1 - Règles	5
4.2.4 - Déplacement des personnages	5
4.2.5 - Objets	5
4.2.6 - Actions	5
5. Niveaux	6
5.1. L'école	6
5.2 - La maison	7
5.3 - La ville	7
6. Interface	8
6.1 - Système visuel	8
6.1.1 - Affichage en tête haute - HUD (Head up display)	8
6.1.2 - Modèle de caméra	8
6.2 - Système de contrôle	8

1. Présentation de l'équipe

Personne	Responsabilité
Faris et Youssef	Réalisation du niveau 1
Estelle et Lan	Réalisation du niveau 2
Mathis et Thomas	Réalisation du niveau 3

2. Concept du jeu

2.1. Description et synopsis du jeu

Notre jeu a pour thème les gestes de premier secours. Le but de notre jeu est de placer le joueur dans des lieux de vie quotidienne et de le mettre face à des situations d'urgence. Le joueur devra alors résoudre le problème de manière pragmatique tout en suivant les instructions données.

Le jeu est composé de 3 niveaux :

Niveau	Lieu	Urgences
1	Ecole	Hémorragie
2	Maison	Brûlure
3	Ville	Arrêt cardiaque

2.2. Public cible

Le public cible est plutôt large. En effet, de part sa simplicité, le jeu peut-être utilisé par une majorité de personnes. Le public peut aller d'enfant d'une dizaine d'années à des seniors. Nous visons plutôt les établissements scolaires ou les entreprises qui organisent souvent des formations aux gestes de premier secours.

2.3. Genre(s)

Notre jeu est un jeu de réflexion comportant un exemple de labyrinthe et un aspect énigme par la recherche des objets. La pression du timer et les situations d'urgence imposées peuvent aussi rappeler les jeux d'aventure.

2.4.Objectifs pédagogiques

L'objectif de notre jeu est de sensibiliser le joueur aux gestes de premier secours et de lui insuffler les bons réflexes à avoir lors d'une situation d'urgence.

2.5. Utilisation prévue

Ce jeu sera utilisé sur ordinateur sous forme d'exécutable. Il pourra être intégré dans des formations au premier secours qui seront réalisées au sein d'établissements scolaires. Il pourra servir d'introduction ou de conclusion à ce genre de formations.

3. Inspiration et compétition

Le développement de jeux de simulation de premiers secours est une initiative importante pour sensibiliser le public à l'importance de ces compétences vitales. Ces jeux peuvent être à la fois inspirants et compétitifs, encourageant les joueurs à s'améliorer tout en leur offrant un aperçu réaliste de la façon dont les premiers secours sont pratiqués.

Notre jeu de simulation de premiers secours est un excellent moyen d'inspirer les joueurs à apprendre des compétences essentielles de manière ludique et interactive. Ce jeu peut inciter les joueurs à s'intéresser davantage à la santé, à la sécurité et au bien-être des autres. Les joueurs peuvent se sentir inspirés à devenir des professionnels de la santé ou des secouristes, ou simplement à être mieux préparés en cas d'urgence.

Notre jeu de simulation de premiers secours peut également être compétitif, offrant aux joueurs un défi stimulant pour tester leurs compétences et leur prise de décision sous pression. Les joueurs peuvent rivaliser pour obtenir le temps le plus rapide, ce qui peut être une incitation supplémentaire pour améliorer leurs compétences. Cette compétitivité peut également les encourager à rechercher des informations et des conseils pour améliorer leur performance.

En fin de compte, notre jeu de simulation de premiers secours qui intègre à la fois l'inspiration et la compétition peut être un moyen efficace de promouvoir les compétences de premiers secours et de sensibiliser le public à leur importance. Ils peuvent aider à former des individus capables de réagir rapidement et efficacement en cas d'urgence, ce qui peut faire la différence entre la vie et la mort.

4. Mécaniques et Gameplay

4.1 - Gameplay

4.1.1 - Objectif du jeu

Dans le jeu, l'objectif du joueur est de récupérer une liste d'objets afin de venir en aide à une personne se trouvant dans une situation dangereuse et d'urgence.

4.1.2 - Progression

La progression au travers des niveaux se fait successivement. Il faut en réussir un pour passer au suivant. La difficulté augmente entre chaque niveau avec l'ajout de nouveaux objets et d'un temps imparti plus serré.

4.1.3 - Structure des niveaux

Les niveaux sont composés d'une zone de jeu issue de la vie courante, d'une personne à qui il faut porter secours et d'objets collectables.

4.2 - Mécaniques

4.2.1 - Règles

Les règles générales sont les suivantes : dans le temps imparti pour chaque niveau, les joueurs doivent réussir à trouver les objets à utiliser en premiers secours pour chaque situation. Si le temps imparti est dépassé, le joueur devra recommencer la séquence depuis le début automatiquement. Si le joueur réussit la séquence, il passera automatiquement au niveau suivant. Dans le niveau 2, si le joueur se trompe en récupérant les objets, il perd 5 secondes sur le temps restant.

4.2.4 - Déplacement des personnages

Le joueur peut se déplacer en utilisant les flèches directionnelles du clavier. Pour déplacer la caméra, il doit utiliser la souris pour regarder autour de lui.

4.2.5 - Objets

Lorsqu'il veut et peut interagir avec un objet, il doit utiliser la touche "E".

4.2.6 - Actions

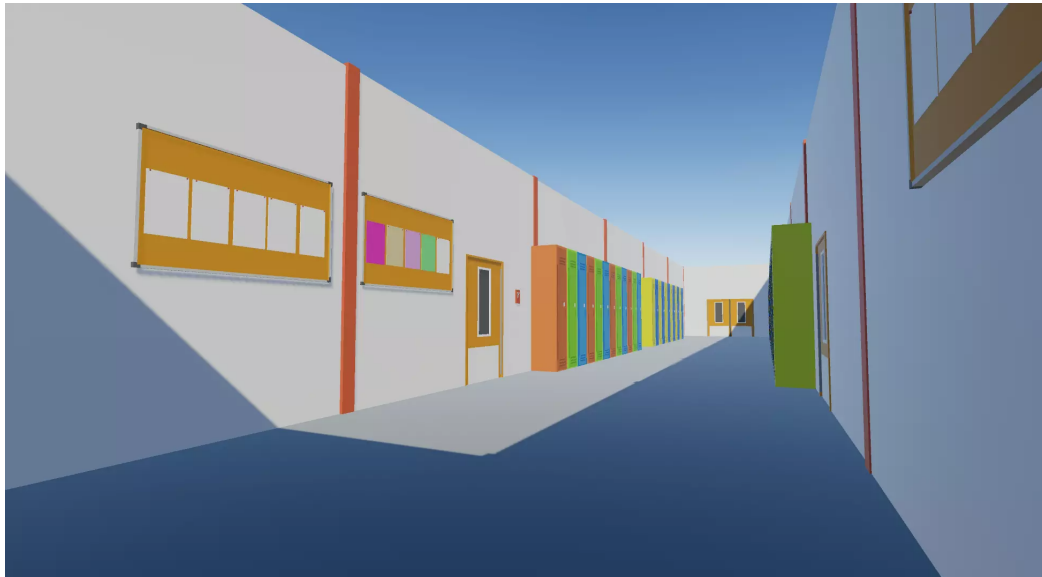
- Récupérer des objets
- Déplacement de personnage

5. Niveaux

5.1. L'école

L'objectif de ce premier niveau est de se former aux gestes de premier soins dans le cas d'une hémorragie, ainsi dans une école composée de plusieurs salles de classe. Un élève se blesse et saigne. Vous incarnez l'infirmier de l'école et vous n'avez pas tous le matériel à disposition, vous devez trouver au plus vite les différents éléments afin de pouvoir soigner l'élève.

Dans ce niveau le joueur aura l'occasion d'apprendre les différents gestes à faire dans le cas où une personne est blessée à savoir, par exemple bandage de compression : ce type de bandage est utilisé pour traiter une blessure qui saigne abondamment il existe encore un bandage en écharpe ou un bandage de contention.



5.2 - La maison

Ce niveau se passe dans une maison de trois pièces avec un séjour, une salle-de-bain et une chambre.

On y accède en réussissant le premier niveau de l'école.

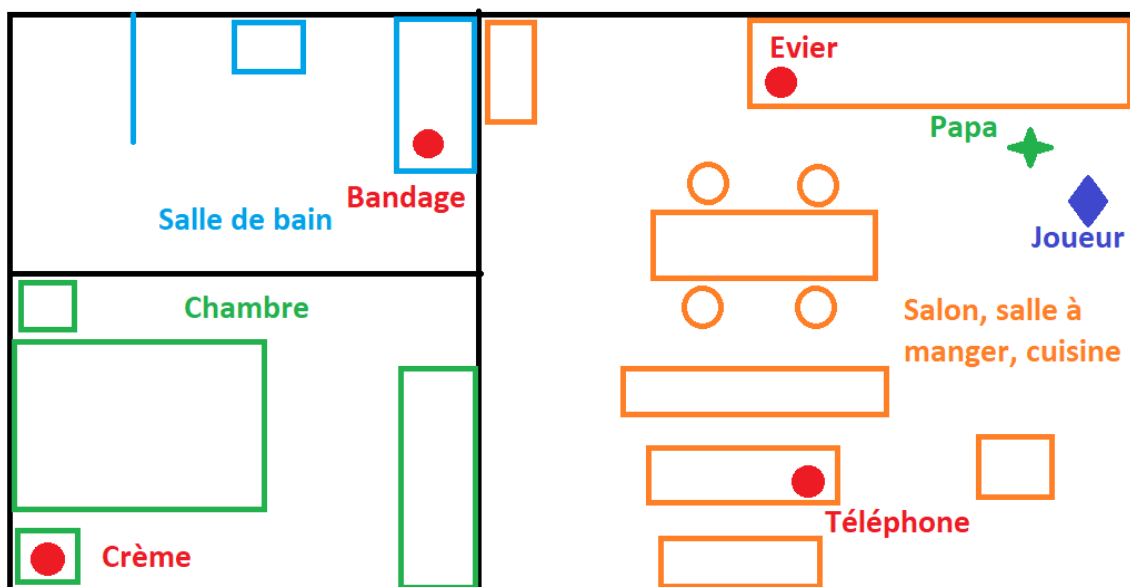
Dans ce niveau, il faut venir en aide à notre père qui s'est brûlé dans la cuisine.

Pour cela, plusieurs objets sont répartis dans la maison et il faut trouver les bons.

Au début du niveau, le joueur doit trouver un téléphone pour appeler les secours.

Il obtient ainsi des indications à suivre et une liste d'objets à trouver. Il doit placer la victime devant l'évier afin que sa brûlure soit refroidie par de l'eau. Il doit ensuite trouver de la crème et un bandage à appliquer sur la brûlure. S'il se trompe, en choisissant la bouteille d'eau par exemple, il perdra du temps sur son minuteur.

Il pourra trouver l'évier dans la cuisine, la crème dans la chambre et le bandage dans la salle de bain.



5.3 - La ville

Le dernier niveau se base sur le thème de l'arrêt cardiaque. Le joueur est placé dans une ville très grande où il est facile de s'y perdre. Il est donc invité au joueur de s'y promener afin de la découvrir. On se promenant il va être confronté à un homme faisant un arrêt. Son objectif sera donc de trouver une infirmière dans la ville pour l'aider à sauver cette personne. L'infirmière lui demandera ensuite de trouver les 3 pièces permettant de construire le défibrillateur. Une fois les 3 pièces trouvées, il est possible de construire le défibrillateur et donc de sauver la personne victime d'un arrêt cardiaque.



6. Interface

6.1 - Système visuel

6.1.1 - Affichage en tête haute - HUD (Head up display)

Dans le jeu, nous utilisons un overlay qui permet d'afficher les quêtes à réaliser par le joueur, le timer et des messages en réaction à ces actions.

6.1.2 - Modèle de caméra

Pour les niveaux 1 et 3, nous utilisons une caméra à la troisième personne.
Pour le niveau 2, nous utilisons une caméra à la première personne.

6.2 - Système de contrôle

Le joueur peut se déplacer en utilisant les flèches directionnelles du clavier. Lorsqu'il veut et peut interagir avec un objet, il doit utiliser la touche "E".
Pour déplacer la caméra, il doit utiliser la souris pour regarder autour de lui.