

CHUV-ER

Julia Németh

Travail de Bachelor 2018

Filière Informatique – Orientation Développement Logiciel et Multimédia

Professeurs: Hubert Droz, Stéphane Gobron

Expert: Patrick Salamin

Description

Accueillant de nombreux stagiaires, médecins et infirmiers en formation chaque année, le service des urgences de l'Hôpital Universitaire de Lausanne prépare ses nouveaux collaborateurs en leur proposant un support papier conséquent ainsi que de nombreuses vidéos. Lors des premiers jours, différents moyens facilitant l'intégration dans les locaux sont mis en place par l'équipe encadrante, comme par exemple, des présentations ou des simulations de situations d'urgence. Cependant, la complexité de la structure même de l'établissement, qui s'étend sur une très grande surface, est difficilement appréhendable sans y avoir été au préalable et le risque de s'y perdre est très élevé.

Ce projet présente une preuve de concept qui permet de palier à ce problème en proposant une application ludique basée sur les techniques du Serious Game où les futurs employés pourront se familiariser virtuellement avec l'environnement dans une simulation en 3D de l'établissement.

Déroulement

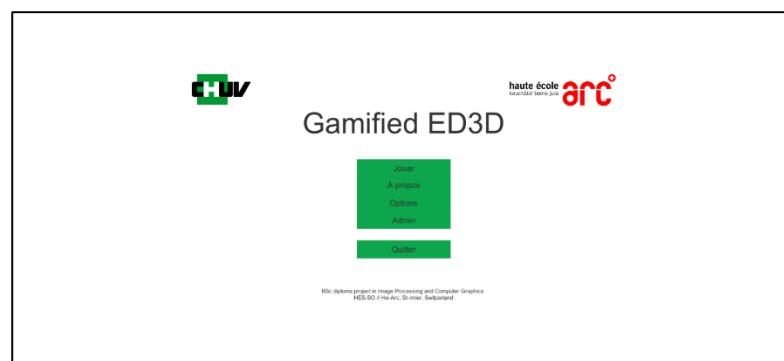
- Analyse : Prise de contact avec les mandants afin d'analyser les besoins pour le jeu, rédaction du cahier des charges;
- Conception : Premiers croquis, ébauche de l'architecture de la base de données ainsi que celle de l'application;
- Réalisation : Création du modèle 3D de l'hôpital à l'aide des plans fournis, application des textures, ajout des assets, développement des mécanismes de jeu comme les quêtes pour aider à trouver des éléments et personnes clés du bâtiment, ajout d'un système d'administration;
- Tests : Tests fonctionnels tout au long du projet, tests unitaires pour s'assurer du bon fonctionnement de la base de données et ébauche d'une base à utiliser pour les tests utilisateurs.

Perspectives

Ce projet pourrait être repris pour en faire un produit fini. En effet, les hôpitaux intègrent de plus en plus de Serious Games dans leurs formations pour pouvoir mieux accompagner le personnel médical, expérimenté ou en formation. Comme l'orientation semble être un problème récurrent, d'autres établissements pourraient aussi être intéressés afin de réduire le temps d'adaptation aux locaux et permettre ainsi aux nouveaux venus de se concentrer sur leurs tâches professionnelles.

Résultats

Le jeu dans l'état actuel est fonctionnel bien qu'il nécessite encore du travail. La phase de modélisation est ce qui a pris le plus de temps en raison de la grande surface du bâtiment. De bonnes bases ont été posées pour que la reprise du projet se fasse dans les meilleures conditions possibles. Le système d'administration est un point fort du projet, il permettra à un éventuel superviseur de rajouter des éléments de jeu (quêtes, personnages, ..) de manière dynamique sans avoir besoin de tenir compte des changements qui pourraient intervenir dans le modèle 3D actuel.



Menu principal.



Personnage proposant une quête.