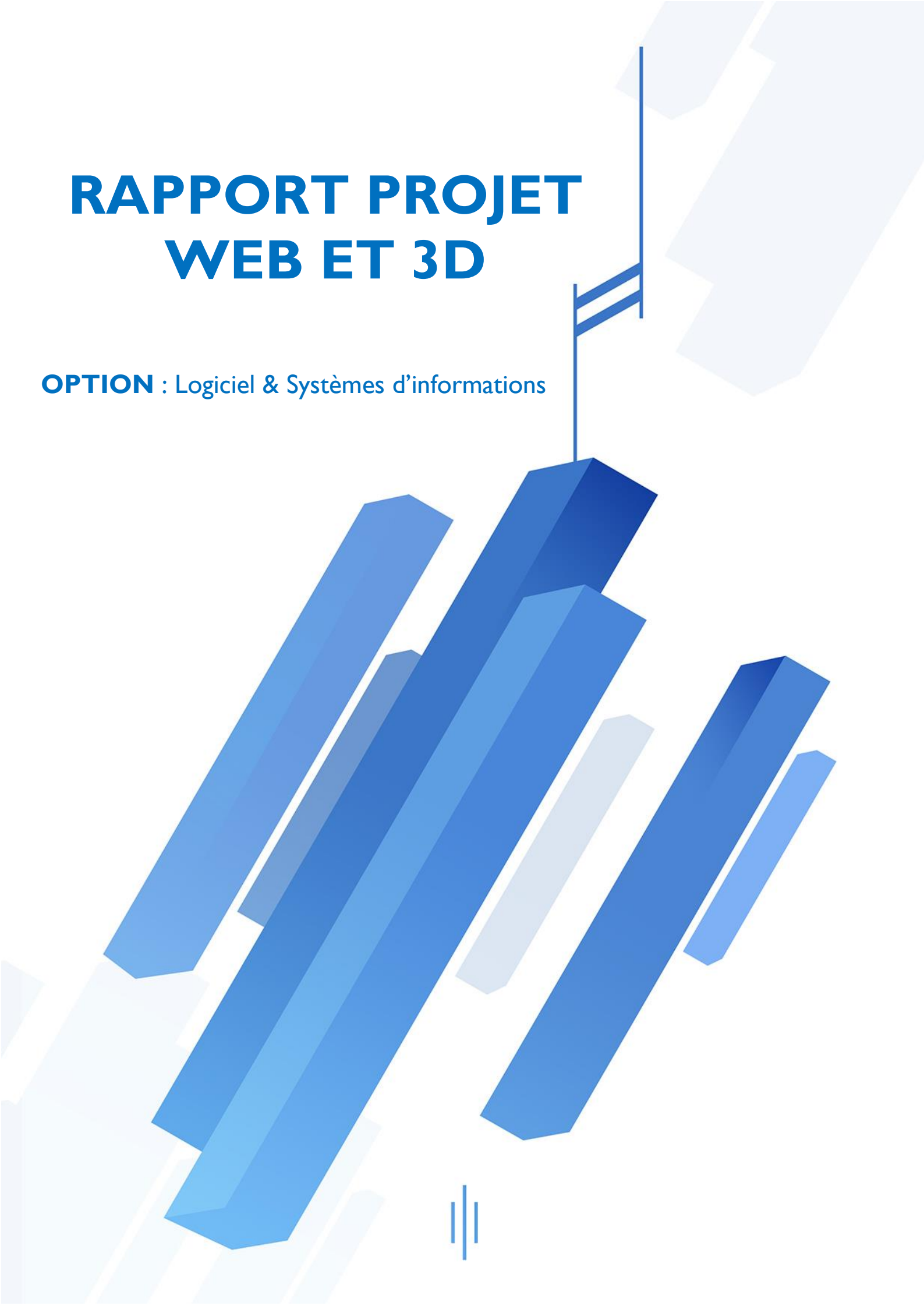


RAPPORT PROJET WEB ET 3D

OPTION : Logiciel & Systèmes d'informations





Ecole d'Ingénieurs généraliste Informatiques et technologies du numérique

Année scolaire 2021 – 2022

RAPPORT PROJET WEB ET 3D

OPTION : Logiciels & Systèmes d'Informations

Niveau : 3^{ème} année du cycle ingénieur (M2 – Bac +5)

Auteurs:

Mohamed TOLNO

Phuoc Duy NGUYEN

Bill Williams TSOFAK

Professeur:

Christophe MOUTON

Table des matières

<u>1</u>	<u>Introduction</u>	4
<u>2</u>	<u>Organisation du projet</u>	4
<u>3</u>	<u>Méthode de réalisation</u>	4
<u>4</u>	<u>Fonctionnalités à Réaliser</u>	5
<u>5</u>	<u>Réalisations et Progression</u>	5
<u>6</u>	<u>Bilan des difficultés et résultats satisfaits</u>	5

1 Introduction

En vue de la validation de leur année scolaire, les étudiants en classe de Master 2 Ingénierie informatique sont amenés à effectuer des projets et tps en rapport avec des modules donnés ; ceux-ci vaudront un pourcentage sur leur note globale. C'est justement le cas du module **web et 3D** où les étudiants ont été organisés en groupe par affinité afin de travailler sur un projet particulier. Celui-ci est constitué de 02 différentes parties dont la première consiste à traiter un sujet imposé suivi d'un cahier de charge et la deuxième nommée « partie créative » dont le but est de se baser sur les connaissances vues en cours afin d'imaginer un usage des technologies web3D. Ainsi, dans les lignes qui suivent, nous allons décrire le processus de réalisation du projet allant de son organisation aux difficultés rencontrées sur ce dernier.

2 Organisation du projet

Au cours de ce projet, nous avons dû nous organiser pour avancer, en parallèle de nos périodes en entreprise. Le projet a été découpé en 3 sprints, destinés à l'avancement du projet, dont le premier a été dédié à jeter les bases nécessaires pour la mise en place du projet (Prise en main de l'outil BLENDER). On a attribué à chaque sprint une durée de 3 séances de cours environ en dehors de nos Compte Rendus ; les durées ont pu varier en fonction du calendrier académique : partiels, projets dans les autres cours, sans oublier le COVID auquel on a été confronté. Par conséquent, quelques sprints, notamment le premier a une durée plus longue.

3 Méthode de réalisation

La réalisation de ce projet s'est faite en 02 différentes parties :

- La conception du modèle via Blender : l'application Blender nous a été utile afin de créer nos différents objets
- Le développement proprement dit

4 Fonctionnalités à Réaliser

En termes de fonctionnalité à réaliser, il est question de concevoir un site internet utilisant la technologie X3DOM dans le navigateur internet Google Chrome/Mozilla Firefox permettant de naviguer (visiter, consulter des informations) dans un bâtiment (maison, immeuble...) ou une installation (navire, usine, site industriel...). Ce site permettra à l'utilisateur :

- D'accéder à un plan / carte (2D) du bâtiment ou de l'installation
- Pouvoir cliquer sur les différentes zones (salles, couloirs, routes, etc...) pour se rendre dans la maquette 3D
- Dans la maquette 3D, l'utilisateur pourra cliquer sur des objets, des équipements de la scène 3D et afficher des informations les concernant (metadata X3D ou externes).
- L'utilisateur pourra également visiter l'installation en mode « marche/walk » ou par des clics sur des points de vue prédéfinis et proposés dans la scène.
- L'IHM permettra à l'utilisateur de choisir de naviguer de manière libre entre le plan/carte 2D et la maquette 3D

5 Réalisations et Progression

Dans un premier temps il a été compliqué pour nous d'arriver au terme du projet au vu du temps qui nous a été confié ainsi que la maîtrise de outils utilisés. Cela dit, nous avons tout de même réussi à réaliser le modèle du projet et nous espérons par suite le terminé bien qu'on ne le fera malheureusement pas dans les temps impartis.

6 Bilan des difficultés et résultats satisfaits

Le temps imparti au projet ainsi achevé, nous pouvons dire que nous ne sommes vraiment pas satisfaits de ce qu'on a eu à faire puisqu'on n'a pas terminé le projet mais par contre on peut être fière du fait que l'on a réussi la prise en main des différents outils ce qui n'était pas chose facile mais aussi on a beaucoup appris sur ces outils à travers les différentes erreurs que nous avons rencontrées. Parmi lesquelles :

- L'affichage des objets avec couleur sur Blender ; nous avons constaté que cela était dû au type de format de l'objet importé
- Performance de la machine
- La compatibilité de version de Blender
- La prise en main de l'outil Blender
- L'organisation des tâches entre les membres