

ETUDE DE CAS RAPPORT DE PROJET



CONSTRUCTIONS
3D

Alexandre REVILLON
Sarah EL HADDADI ALEGRE
DUT STID 2^e année

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
L'ENTREPRISE.....	4
DESCRIPTION DU PROJET ET CONTEXTE	4
OBJECTIFS ET RESULTATS	6
PRESENTATION DE LA BASE DE DONNEE	7

INTRODUCTION

Dans le cadre du troisième semestre du DUT STID, nous sommes amenés à réaliser un projet en entreprise. Il s'agit d'être en contact avec un organisme et de lui fournir nos services en statistiques et informatique décisionnelle.

Le but premier est évidemment de répondre aux demandes de l'entreprise, en menant à bien la mission qui nous est accordée. Mais il s'agit aussi de mettre à plat les compétences acquises jusqu'ici, et de mettre en corrélation les connaissances fournies par les différentes matières, afin d'atteindre un but spécifique.

Nous avons décidé de nous **associer** à l'entreprise *Construction 3D*, une **entreprise d'ingénierie civile**, afin de les aider dans une tâche relevant de la programmation statistique et décisionnelle. Il s'agit en effet de modéliser leur base de données, contenant les articles de quincaillerie présents dans leur stock. Nous devons ensuite créer une application de gestion de cette base de données, afin de la raccorder à un casier connecté. Ce dernier comprend des casiers qui s'allumeront sur demande, selon l'objet recherché.

Nous documenteront - au cours de ce rapport - la présentation de l'entreprise, de ces attentes et des objectifs à atteindre, ainsi que la démarche détaillée de notre travail.

L'ENTREPRISE

Dénomination sociale : Construction 3D

Téléphone : 06.21.84.04.37

Adresse : 2 Rue Peclet, 59300 Valenciennes

Secteur d'activités : Fabrication d'autres machines spécialisées (2899B)

Nombre de salariés : 10 salariés

Services existants : Commerce, Marketings, R&D, Production, Direction

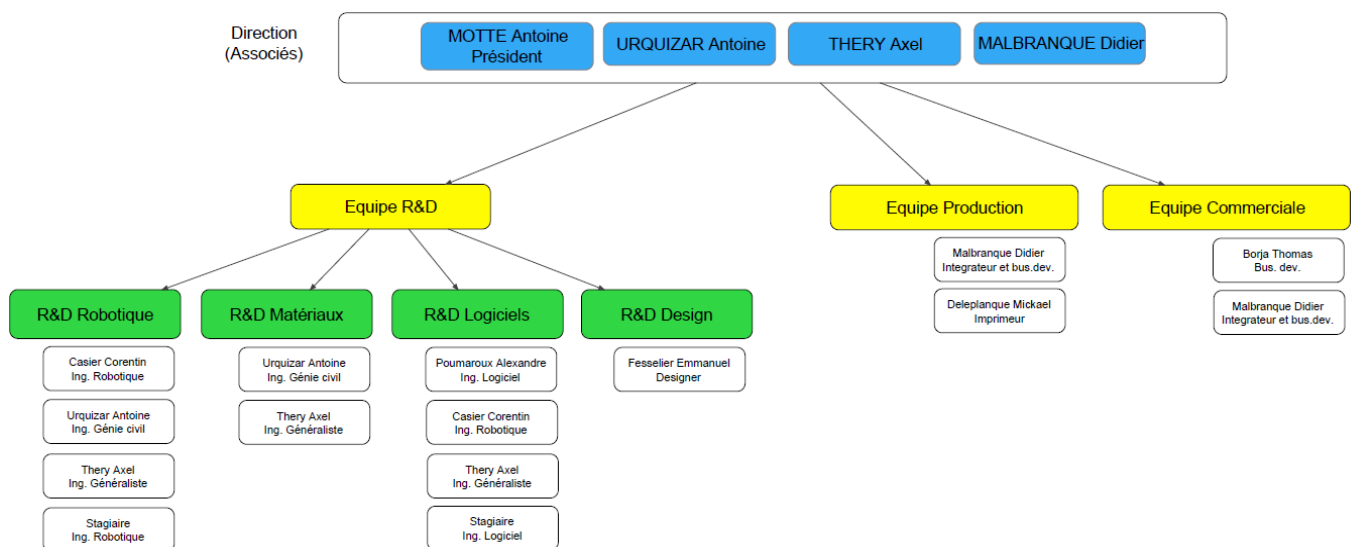
Adresse du site Internet de l'entreprise : <https://www.constructions-3d.com/>

Activités de l'entreprise : Constructions 3D est une startup innovante qui a été créée avec comme objet :

- La recherche, le développement, la fabrication, l'assemblage et la vente de machines automatisées pour le bâtiment telles que des imprimantes 3D, robots, logiciels, matériaux ou sous-produits d'impression, y compris les études techniques associées, service après-vente et formation.
- Et plus toutes opérations de nature industrielle, commerciale, financières, civiles, mobilières et immobilière, pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social ou susceptibles d'en faciliter l'extension ou le développement.

L'entreprise souhaite à court terme commercialiser des solutions d'impression 3D de bâtiments utilisant de nouveaux matériaux et des protocoles entièrement numérisés. L'offre comprendra le matériel nécessaire à l'impression dans son ensemble, ainsi que des services associés (formation, assistance sur chantier, SAV, etc.). Ce kit complet permettra au client d'utiliser de manière fonctionnelle son matériel au plus vite.

Organigramme de l'entreprise



L'entreprise souhaite améliorer son système de stocks, afin de faciliter le travail de tous. Ils ont pour projet de réaliser un prototype de casier connecté : un casier dont le tiroir dans lequel se trouve l'objet du stock recherché s'illumine.

La partie matérielle (hardware) a déjà été réalisée, des LED ont été installés dans le casier et le tout est relié à internet afin de pouvoir contrôler l'allumage des différents tiroirs sur commande. Or la base de données que possède l'entreprise nécessite une meilleure gestion, ce qui facilitera l'utilisation du casier connecté.

Construction 3D nous a confié cette mission afin de les aider à mener à bien cette initiative. En effet, du fait de leur manque de connaissances dans le domaine de la base de données, nos compétences correspondent exactement à ce qu'ils cherchent et ont besoin. De plus, à cause de la crise du COVID, le projet a été mis en pause et l'opportunité de ce projet tutoré va leur permettre d'avancer et de finaliser ce projet.

Une fois le travail terminé, cela leur offrira un gain de temps sur la recherche des différents objets stockés, et une facilité pour les trouver grâce au tiroir qui s'allume en fonction de ce que l'on cherche. Ça leur permettra donc d'améliorer leur productivité.

Pour construire la base de données, nous leur avons proposé de la construire sur phpmyadmin, ce qui permettra de réaliser l'application web à partir de cette dernière.

Pour le moment, il n'existe pas encore d'application web, mais ils ont déjà une ébauche et un plan de cette dernière.

OBJECTIFS ET RESULTATS

La base de données est un fichier Excel. Tous les produits y sont actuellement rangés dans un même tableau, qui regroupe les informations sur le produit, son emplacement ainsi que sa quantité. Cela rend compliquée son utilisation, ainsi que la recherche d'un produit. Ce fichier Excel actuel contient environ 1500 lignes.

Pour le moment il n'y a pas d'application web existante, mais l'entreprise ont un plan du site ainsi que de son contenu, que nous allons devoir réaliser à l'issue de ce projet.

Les résultats attendus par l'entreprise

- Une base de données adéquates et sur mesure
- Une application web fonctionnelle et intuitive
- Une gestion simplifier des emplacements et des quantités
- Des indicateurs statistiques

Les objectifs concrets de la mission

- Modélisation de la base de données des stocks actuels
- Harmonisation et vérification des données
- Migration des données Excel vers la base de données
- Création d'une application web dynamique pour la gestion des références et des quantités
- Calculs d'indicateurs statistiques permettant la bonne gestion des stocks

PRESENTATION DE LA BASE DE DONNEE