Johan Hayoun FSI1

## Rapport Projet Web

Développement d'un site web utilisant les technologies Front-end et Back-end

## Description du projet

Le but du projet étant de réaliser un site web en utilisant les technologies de *Front-end*, c'est-à-dire HTML, CSS, JavaScript (*Vue.js*). Ainsi que les technologies *Back-end* en utilisant NodeJS. J'ai choisi comme base du projet la création d'un site qui est une bibliothèque de bandes-dessinées. Sur ce site l'utilisateur peut ajouter, supprimer, modifier ou rechercher une BD. Cependant pour supprimer ou modifier une BD l'utilisateur devra se connecter en tant qu'administrateur via un système d'authentification.

Ce projet répond aux contraintes demandées car pour créer un site web avec un minimum d'interactions avec l'utilisateur ainsi qu'avec une bonne ergonomie il faut forcément utiliser les technologies *Front-End* HTML, CSS et JavaScript.

Ensuite pour offrir une bonne expérience a l'utilisateur il faut que les données ne soient pas réinitialisées à chaque fois qu'il quitte la page. C'est pour cela que la mise en place d'un serveur *Back-End* NodeJS était nécessaire.

## Etapes de conception du projet

La première étape lors de la création de ce site était de créer la base, c'est-à-dire la page entièrement en HTML.



J'ai donc créé un titre, une liste avec des BD et enfin plusieurs formulaires qui va m'être indispensable pour la suite du projet.

Première version du site entièrement en HTML

Ensuite l'habillage du site avec du CSS était important pour pouvoir travailler dans les meilleures conditions. En effet travailler sur un site uniquement composé d'HTML est selon moi moins agréable.

J'ai opté pour un style de site épuré avec un background de couleur unie et un header simple.

Des toasts personnalisés ont été ajoutés.

La liste a été changée en lignes et les boutons ont été arrondis pour correspondre au style moderne de ces dernières années.



Version finale de l'interface avec le CSS

Une fois l'interface terminée il fallait créer des interactions avec l'utilisateur. J'ai donc mis en relation la liste de BD avec les formulaires en utilisant du JavaScript VueJS. L'utilisateur peut donc *ajouter*, *supprimer*, *modifier* ou *rechercher* une bande-dessinée.

Cependant ces changements n'étaient pas gardés en mémoire. Si l'utilisateur ajoutait une dizaine de BD puis actualisait la page, il perdait alors toutes ses modifications.

La mise en place d'un serveur était donc nécessaire à ce point. J'ai utilisé NodeJS et Express pour créer ce serveur et les routes utiles. J'ai donc mis la liste de BD sur le serveur NodeJS et changé le code JavaScript pour qu'à chaque modification il modifie cette liste présente sur le serveur. En lançant le serveur avec la commande « *npm start* » à la racine du dossier du projet nous pouvons donc accéder au site web sur *localhost:3000*.

Il me manquait donc uniquement un système d'authentification pour répondre à tous les besoins pour ce site web. J'ai donc créé un état 'administrateur' et un état 'utilisateur normal'. J'ai divisé la page HTML en deux <section> : la page principale et la page d'authentification. Quand vous vous connectez en tant qu'Administrateur vous possédez alors le droit de supprimer et modifier une BD.



## Difficultés rencontrées

La plus grande difficulté lors de ce projet était d'assimiler sur un délai assez court des nouveaux langages et concepts.

En effet je n'avais pour ma part jamais utilisé le framework VueJS (ni aucun autre framework web) et les méthodes de Back-end m'étaient inconnues.

Apprendre les syntaxes, les raccourcis et autres détails m'a pris beaucoup de temps et ne rien connaître de ces méthodes amène souvent au syndrome du « Par où commencer ? ». Il a fallu beaucoup de tutoriels et divers essais/tests de ces langages pour surmonter cette difficulté.

La fonctionnalité qui m'a posé le plus de problème était de supprimer un élément de la liste sur le serveur NodeJS. Les tutoriels ou explications sur la création de routes de ce type étaient très durs à trouver sur la toile. J'ai résolu ce problème en analysant l'exemple du professeur qui avait ajouté un élément dans une liste avec NodeJS en changeant les fonctions par d'autres qui étaient plus adaptés à mon cas (ex : fonction Splice() pour supprimer).