



RAPPORT PROJET WEB

MOHAMMED MAHFOUD ET PAULINE POIROT



Table des matières

LIEN DU PROJET	2
1. OBJECTIF DU DOCUMENT	2
2. PRÉSENTATION DU PROJET	2
3. FONCTIONNALITÉS ATTENDUES ET RÉALISÉES.....	3
4. LES ÉTAPES	4
4.1 - La conception	4
4.2 - La réalisation.....	4
4.3 – Le déploiement	4
5. LES CONTRAINTES	5
5.1 – Contrainte de langage.....	5
5.2 – Contrainte de droits d’auteurs.....	5
6. LES ACTEURS	5
6.1 – L’utilisateur lambda	5
6.2 – L’administrateur.....	5

LIEN DU PROJET

Github : <https://github.com/mhfdmhmd/plusultra>

Glitch : <http://mhfdmhmd-plusultra.glitch.me/>

1. OBJECTIF DU DOCUMENT

Ce document constitue une directive de notre projet web, Plus Ultra. Il permet de cibler les besoins, de déterminer les acteurs et les difficultés rencontrées ainsi que les différentes tâches qui ont été réalisées. Ces tâches ont été découpées en plusieurs parties de manière plus ou moins précises à la vue de notre finalité. Toute information relative au projet y est consignée. C'est à partir de ce document qu'il est possible de comprendre l'essence de notre projet et de sa finalité.

2. PRÉSENTATION DU PROJET

Plus Ultra est un site web développé avec plusieurs technologies. De l'HTML, du CSS (materialize) ainsi que du Javascript (Vue.js) pour le front-end, et l'utilisation de Node.js (Express) pour le back-end de l'application. Le principe de ce site est de représenter l'univers du manga My Hero Academia écrit par Kōhei Horikoshi. À l'image d'un wikia, Plus Ultra recense différentes informations notamment sur les personnages de l'histoire. Pour chacun de ces personnages, de nombreux détails sont présents, quelques traits sur son apparence jusqu'à l'explication de ses pouvoirs.

Il est possible d'ajouter un personnage du manga qui n'est pas encore présent sur le site, par exemple un perso qui serait nouvellement apparu dans l'œuvre, ou qui n'aurait pas encore été ajouté à notre encyclopédie. Comme Plus Ultra se veut être un site communautaire, il est possible pour quiconque de modifier les informations d'un personnage dans l'optique de compléter sa fiche. Bien sûr, il est aussi possible pour l'administrateur de supprimer des personnages afin de garder une certaine cohérence si des personnages avaient été ajoutés par erreur.

Le visuel du site est aussi dynamique, en effet, des citations des personnages sont présentes dans le bas de page. Il est donc, tout aussi possible, de rajouter une citation qui s'affichera aléatoirement à chaque nouveau chargement, sur Plus Ultra.

3. FONCTIONNALITÉS ATTENDUES ET RÉALISÉES

Afin d'arriver au bon terme de ce projet, il nous était demandé de réaliser plusieurs fonctionnalités.

Dans un premier temps, **une interface web construite en HTML, CSS et Vue.js**. Cela est représenté par la totalité des fichiers présents dans le dossier « public ». Toutes les pages au format html servent à construire l'essence du site dans le but de le mettre en forme, accompagnées des fichiers au format css qui rajoutent quelques paramètres esthétiques. À l'intérieur de ces pages, est présent l'affichage des données, notamment grâce à un objet Vue.js qui permet de boucler sur l'ensemble des données, mais aussi par l'appel via la syntaxe « Mustache » qui nous permet d'éviter l'écriture en « dur » les données dans les pages HTML.

Ensuite la **création d'un serveur Node.js et Express** qui vient alimenter l'interface web. Présent dans le dossier « routes » il permet de mettre en place un serveur gardant notamment, des données. Grâce à cela, nous sommes capables de lister l'ensemble de nos données dans un fichier externe json. Cela nous permet, entre autres de pouvoir appeler les données via notre interface, mais surtout de pouvoir les modifier, les supprimer ou bien même en rajouter. En effet, via l'interface web, nous ne possédons aucun droit de modification dans un fichier externe, ce qui est donc réglé par l'installation du serveur.

Une **authentification d'utilisateur** qui permet à un utilisateur de se connecter sur l'application. L'authentification utilise autant le serveur pour pouvoir garder en mémoire dans un fichier json les utilisateurs qui ont la possibilité de se connecter et ensuite, prévenir l'interface web qu'un utilisateur est connecté. Ensuite, l'interface qui permet dans un premier temps la mise en place d'une page de connexion, possède, une fois qu'elle a récupéré les données qui lui permet de savoir si quelqu'un est connecté ou non, de pouvoir modifier le visuel du site web. En effet, seul l'administrateur connecté a en visuel un onglet d'administration qui lui permet d'effectuer des actions qu'il est le seul à pouvoir entreprendre. Étant donné que notre site est un représentatif d'un wikipedia et que n'importe qui peut participer à son évolution, il ne nous a pas paru utile de mettre en place une inscription d'un nouvel utilisateur.

Puis il était nécessaire d'avoir **des données** dans l'application afin de le rendre un peu fonctionnel. Les bases de données n'étaient pas autorisées, c'est pour cela que nous sommes parties sur des fichiers au format JSON qui nous permettrait de lister l'ensemble de nos données. Trois fichiers sont présents actuellement, l'un recensant la totalité de nos personnages et l'ensemble de leurs données détaillés, un autre où est écrit toutes les citations qui peuvent apparaître dans notre bas de page et enfin un court fichier, mais pas des moindre, qui garde en mémoire le seul utilisateur que possède le site Plus Ultra, à savoir, l'administrateur.

Comme mentionné légèrement auparavant, il était aussi demandé des **interactions CRUD** (create, read, update, delete) entre le serveur et l'interface. Le serveur nous permettant de modifier et d'appeler nos fichiers json qui contenaient l'ensemble de nos données, lors de la récupération de ces fonctions dans l'interface et l'appel des bonnes données. Chacune des interactions a pu être exécutées plusieurs fois, que cela soit pour les citations dans le bas de page que dans l'ensemble des données des personnages

Et enfin, le **déploiement de l'application sur Glitch** afin de permettre à quiconque d'utiliser notre application. Le site est donc disponible et utilisable via le lien suivant :

<http://mhfdmhmd-plusultra.glitch.me/>

4. LES ÉTAPES

4.1 - La conception

Dans un premier temps, il a été question d'une concertation afin de trouver un thème à notre projet. Nous devions penser à quelque chose qui pourrait nous permettre de valider toutes les demandes de l'enseignant. Ayant tous deux une passion commune sur certain manga, plus particulièrement My Hero Academia, nous avons décidé de réaliser un site web qui évoquerait cet univers. Le plus simple qui en arrivait, était de faire une sorte de wikipedia qui recenserait des informations capitales de la série.

Dans un premier temps, nous avons réalisé une petite maquette afin d'avoir une visualisation sur ce que nous aimerions faire. Etant donné qu'il s'agit d'un projet en binôme, il était nécessaire que nous soyons tous les deux d'accord sur la réalisation et la finalité que nous aimerions atteindre.

Ensuite, le plus évident a été de se mettre à jour sur les différentes technologies qu'il nous fallait étudier. Partant d'une veille pour chacun d'entre nous, en fonction de nos compréhensions et de nos connaissances, nous avons fini par nous répartir le travail afin d'avancer dans le bon sens.

4.2 - La réalisation

La répartition des parties s'est faite de manière très naturelle et ceci rapidement. L'une des deux personnes était plus dirigé sur toute la partie front-end tandis que l'autre était plutôt dirigé sur le back-end. Malgré tout, chacun aidait tout de même l'autre dans sa partie lors de difficultés. Chacun a pu proposer ses idées quelle que soit la partie.

Nous avons tout d'abord commencé par développer le front-end, en nous basant sur la maquette que nous avons réalisée plus tôt, tout en utilisant des données que nous avons stockés de façon statique pour nous simplifier la tâche aux premiers abords.

Nous avons ensuite développé un back-end de façon indépendante tout en gardant une certaine cohérence dans le cadre du projet, nous avons ensuite fini par lier les deux grâce à des appels REST effectués par le front-end vers le back-end de façon à récupérer les données, les traiter, les modifier ou encore les supprimer.

4.3 – Le déploiement

Pour le déploiement, après avoir comparé les services offerts par Google Cloud Platform et ceux fournis par Glitch, il nous a semblé que les services de Glitch convenaient parfaitement à nos besoins, par rapport à ceux de Google qui semblaient être démesurés pour notre site (pas de base de données particulières à prendre en charge). Nous avons donc décidé de déployer notre site web sur cette plateforme. Le déploiement s'est déroulé très simplement, aucun problème n'a été rencontré grâce à la fonctionnalité liée au repository git.

5. LES CONTRAINTES

5.1 – Contrainte de langage

L'une des contraintes les plus conséquentes qu'il est possible de rencontrer lors d'un projet, celle du langage et donc, des technologies qui en découlent. Effectivement, dans notre binôme nous sommes tombés face au problème suivant : l'un n'avait jamais fait de web de sa vie, tandis que l'autre, bien qu'ayant une alternance en lien avec le web, n'avait jamais utilisé les technologies demandées. Ainsi, il nous a été nécessaire de faire des études en profondeur sur le fait, nous auto-former afin d'être capable de répondre aux problématiques posées et d'être capable d'utiliser Vue.js pour le front-end, ainsi que Node.js et Express pour le back-end. Mis à part cela, nous avons fait le choix de n'utiliser aucune technologie qui nous simplifierait la tâche telle que Firebase ou encore webpack car cela ne semblait pas être dans l'esprit de l'exercice. Nous avons cependant entrepris d'utiliser Materialize css car la charte graphique qu'il apportait correspondait à ce que nous recherchions.

5.2 – Contrainte de droits d'auteurs

L'univers de notre site web, Plus Ultra, provient des mangas Boku no Hero Academia (僕のヒーローアカデミア), écrit et dessiné par Kōhei Horikoshi (堀越 耕平), licencié par Ki-ion en France et par la Shūeisha au Japon. Étant donné que le but premier de ce projet est la réalisation d'un site web d'informations et que le nôtre recense des données sur certains personnages de l'œuvre, nous avons bien eu à faire à des contraintes de droits d'auteurs. Par manque de temps et de possibilité, nous avons dû récupérer les détails de nos personnages sur le site web français administré par les fans de l'œuvre : <http://fr.bokunoheroacademia.wikia.com>. Les grandes images ont aussi été récupérées sur le site, tandis que les images des vignettes ont été récupérés de manière plus globale sur internet, de manière à avoir des images plus artistiques.

6. LES ACTEURS

6.1 – L'utilisateur lambda

Il existe différents acteurs notables dans l'application Plus Ultra, étant donné qu'il s'agit d'un site communautaire. L'utilisateur le plus commun serait une personne lambda. Celui-ci ne possède aucun compte sur le site web, mais il possède malgré tout, plusieurs options. L'utilisateur peut accéder à l'index, voir la liste de tous les personnages présents sur l'application ainsi que leurs détails. S'il le désire, il peut créer un nouveau personnage ou modifier les informations de personnages existants. S'il possède le mot de passe, il peut alors se connecter et disposer des droits d'administrateur.

6.2 – L'administrateur

L'administrateur est un utilisateur amélioré. Il dispose des mêmes droits que l'utilisateur lambda, c'est-à-dire la visualisation des détails, des personnages, la création et la modification. Mais il possède également quelques fonctionnalités supplémentaires ; la barre de navigation affiche un onglet d'administration, cet onglet permet à l'utilisateur d'administrer les données, à savoir supprimer un personnage, ajouter ou supprimer les citations qui s'affichent aléatoirement dans le bas de page.

Note : L'identifiant pour passer administrateur est "admin", le mot de passe est également "admin".