

Fontana Benjamin

Table des matières

[Analyse préliminaire 4](#_Toc135045188)

[Introduction 4](#_Toc135045189)

[Objectifs 4](#_Toc135045190)

[Planification initiale 4](#_Toc135045191)

[Analyse / Conception 5](#_Toc135045192)

[Concept 5](#_Toc135045193)

[Base de données 5](#_Toc135045194)

[Cate du site 7](#_Toc135045195)

[Wireframes 7](#_Toc135045196)

[Stratégie de test 7](#_Toc135045197)

[Risques techniques 7](#_Toc135045198)

[Dossier de conception 8](#_Toc135045199)

[Hardware 8](#_Toc135045200)

[Software 8](#_Toc135045201)

[Maquettes 8](#_Toc135045202)

[Hébergement 8](#_Toc135045203)

[Modèle Physique de données 9](#_Toc135045204)

[Diagramme de flux 11](#_Toc135045205)

[Réalisation 11](#_Toc135045206)

[Dossier de réalisation 11](#_Toc135045207)

[Répertoire root 11](#_Toc135045208)

[Technologies et versions utilisée 11](#_Toc135045209)

[Librairies 11](#_Toc135045210)

[Matériel hardware utilisé 11](#_Toc135045211)

[Librairie et données personnalisée 11](#_Toc135045212)

[Description des tests effectués 11](#_Toc135045213)

[Erreurs restantes 14](#_Toc135045214)

[Liste des documents fournis 14](#_Toc135045215)

[Conclusions 14](#_Toc135045216)

[Objectifs atteints 14](#_Toc135045217)

[Objectifs non-atteints 14](#_Toc135045218)

[Points positifs 14](#_Toc135045219)

[Points négatifs 14](#_Toc135045220)

[Difficultés 14](#_Toc135045221)

[Suites 15](#_Toc135045222)

[Annexes 15](#_Toc135045223)

[Résumé du rapport du TPI 15](#_Toc135045224)

[Sources – Bibliographie 15](#_Toc135045225)

[Journal de travail 15](#_Toc135045226)

[Manuel d'Installation 15](#_Toc135045227)

[Manuel d'Utilisation 15](#_Toc135045228)

[Archives du projet 15](#_Toc135045229)

# Analyse préliminaire

## Introduction

Le but de ce projet consiste en la réalisation d’une application web pour smartphone et pc dédié aux passionnés d’aéromodéliste qui permet à terme à chaque utilisateur de répertorier leurs modèles réduits télécommandés et pour chacun d’eux d’avoir un suivi des vols effectués ainsi que de la gestion des crashs, des réparations et du cycle de vie des accumulateurs.

Il sera effectué dans le cadre de mes études en tant que projet final de TPI. Il m’apportera beaucoup d’expérience dans la gestion de projet ainsi que sur les technologies choisies.

## Objectifs

* L’utilisateur peut supprimer son compte via la page de profil.
* L’utilisateur peut modifier son mot de passe via la page de profil.
* L’utilisateur peut modifier les données de ses modèles réduits.
* L’utilisateur peut supprimer un de ses modèles réduits.
* L’utilisateur peut ajouter un accumulateur et l’associer avec un modèle réduit.
* L’utilisateur peut ajouter un moteur et l’associer avec un modèle réduit.
* Pour chaque modèle, un QR-Code est généré. Le QR-Code pourra être imprimé et être utilisé pour une identification unique et ainsi offrir un partage simplifié avec d’autres utilisateurs. Le QR-Code permet de rediriger directement sur le modèle.
* L’application web offre une interface responsive adaptée au smartphone.

## Planification initiale

Le projet sera réalisé dans la période du 2 mai 2023 au 2 juin 2023.

Vous trouverez le diagramme de Gantt de la planification initiale en annexe à la page

Durant cette période, le projet sera réparti comme ci-après :

# Analyse / Conception

## Concept

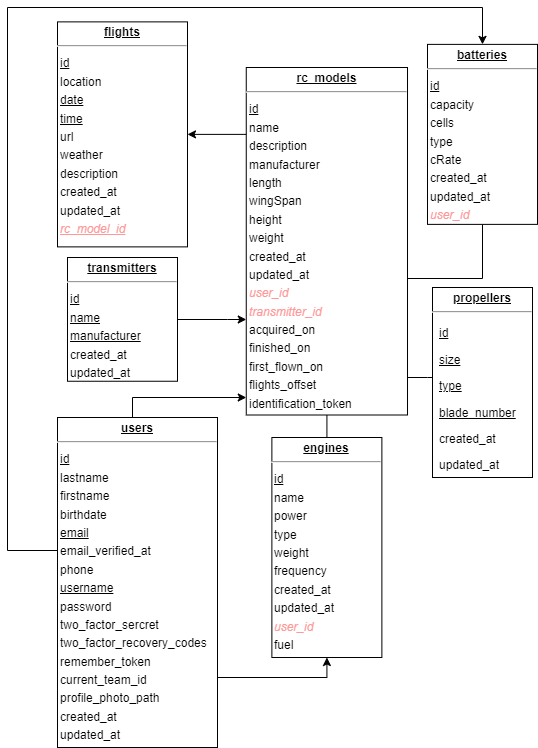
### Base de données

#### Modèle conceptuel de données

A screenshot of a computer

Description automatically generated with medium confidenceVous pouvez constater que dans ce MCD, certaines entités n’ont pas de contraintes d’unicité tels que les modèles, les batteries et les moteurs. Il s’agit en fait que l’unicité se fera avec leur id puisqu’ils peuvent être identique.

#### Modèle logique de données



Légende

*Clés étrangères*

Index d’unicité ou nom de la table

### Cate du site

### Wireframes

Les wireframes sont basés sur le design fait par [Isaac Anyanwu](https://www.figma.com/@iceycreative) « [Full Mobile wallet UI](https://www.figma.com/community/file/1106886829064472050)».

Vous les retrouverez tous en annexe de la page ASD à la page ASD ou en accédant au projet figma se trouvant dans le répertoire ./documents/Design/AeromodelDesign.fig.

## Stratégie de test

Les tests qui seront effectués seront des test unitaires et fonctionnels. Le backend sera testé avec des tests écrit dans Laravel alors que le frontend sera testé manuellement. Les tests seront exhaustifs pour couvrir tous les cas de figures.

Pour les effectuer, des données seront générées. Ces données sont partiellement réelles pour les modèles réduits, les télécommandes et les moteurs. Toutes les autres sont générée avec la librairie faker.

Je serais l’unique testeur lors de ce projet.

## Risques techniques

Je n’ai jamais pratiqué l’impression et la génération de QR codes. C’est donc pour moi les plus grandes difficultés que je peux rencontrer lors de ce projet.

Une autre difficulté sur laquelle je pourrais me heurter durant le développement serait due au fait que je continue un projet de pré-TPI qui n’était pas fini. Il se peut donc que certaines erreurs me ralentissent.

Pour ne pas me laisser dépasser par ces risques, j’ai priorisé les fonctionnalités les plus importantes au début puis, me suis laissé assez de temps pour les développer.

J’ai aussi recherché de bonnes documentations sur l’utilisation des QR code pour déjà apprivoiser leur utilisation.

## Dossier de conception

### Hardware

* Ordinateur type CPNV
* Smartphone

### Software

* Windows
* WSL sous Kali Linux
* Visual studio code
* Docker
* Figma
* GitKraken (Git)
* Notion
* Draw.io
* MySQL Workbench (Visualisation DB)
* Google Chrome/Samsung internet
* Word
* Excel

# 

### Maquettes

Les maquettes ont été adaptée du design fait par [Isaac Anyanwu](https://www.figma.com/@iceycreative) « [Full Mobile wallet UI](https://www.figma.com/community/file/1106886829064472050)» L’UI « [Full Mobile wallet UI](https://www.figma.com/community/file/1106886829064472050) » est sous la licence [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Vous retrouverez toutes les maquettes en annexe de la page ASD à ASD ou en accédant au projet figma se trouvant dans le répertoire ./documents/Design/AeromodelDesign.fig.

### Hébergement

Le site sera hébergé sur SwissCenter sous le nom de domaine « aeromodel.mycpnv.ch » Need Credentials

### Modèle Physique de données

Timeline

Description automatically generated

Timeline

Description automatically generated

## Diagramme de flux

# Réalisation

## Dossier de réalisation

### Répertoire root

Le repository est le répertoire parent de l’application. La documentation se trouve dans le dossier ./documents

### Technologies et versions utilisée

* Windows 11
* WSL 2
* Kali linux 2022.4
* PHP 8
* Laravel 10
* JetStream 3 avec Inertia
* Tailwind CSS 0.5.2
* VueJs 3
* Vite 4

### Librairies

* Moment JS
* HeadlessUI
* HeroIcons
* Axios
* Vue-toastification
* simple-qrcode
* PrintJS

### Matériel hardware utilisé

* Laptop Lenovo ideapad gaming 3
* Samsung Galaxy S21 Ultra

### Librairie et données personnalisée

La librairie image.ts utilisée dans ce projet provient de Kénan Augsburger.

Les images de tests pour les modèles dans ce projet proviennent de Alain Fontana.

## Description des tests effectués

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Test effectué | Testeur | Résultat attendu | Résultat | Description |
| Créer un compte utilisateur avec toutes les informations demandée | Benjamin Fontana | L’utilisateur est redirigé vers la page d’accueil et est automatiquement authentifié. |  |  |
| Créer un compte utilisateur avec des informations manquantes | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut voir une erreur et peut compléter les champs requis pour se créer son compte. |  |  |
| Se connecter avec un compte utilisateur existant | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut se connecter avec son compte existant et est redirigé sur la page d’accueil une fois le formulaire envoyé. |  |  |
| Se connecter avec un compte utilisateur non existant | Benjamin Fontana | Une erreur est affichée pour informer l’utilisateur que le compte n’existe pas. |  |  |
| Se connecter avec un compte utilisateur existant mais avec un mauvais mot de passe | Benjamin Fontana | Une erreur est affichée pour informer l’utilisateur que la combinaison email et mot de passe n’est pas correcte |  |  |
| L’utilisateur connecté peut se déconnecter depuis toutes les pages de l’application | Benjamin Fontana | L’utilisateur connecté est déconnecté et est redirigé sur la page de login |  |  |
| L’utilisateur n’ayant pas de modèles se voit proposé la possibilité de créer un modèle | Benjamin Fontana | L’utilisateur voit un texte et un bouton lui disant qu’il n’a pas de modèle et qu’il peut en créer un en appuyant sur le dit bouton |  |  |
| L’utilisateur peut accéder à la création d’un modèle lorsqu’il n’en a pas | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut appuyer sur le bouton qui lui est montré pour accéder à la page de création d’un modèle |  |  |
| L’utilisateur peut créer un modèle depuis la page de création de modèle | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut créer le modèle une fois que le formulaire est rempli |  |  |
| L’utilisateur voit ses modèles sur la page d’accueil | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut voir chacun de ses modèles sur la page d’accueil |  |  |
| L’utilisateur peut créer un modèle lorsqu’il en a déjà un | Benjamin Fontana | L’utilisateur est capable d’accéder au formulaire de création de modèle |  |  |
| L’utilisateur peut supprimer un modèle | Benjamin Fontana | L’utilisateur est capable de supprimer un de ses modèle avec une confirmation avant de le supprimer |  |  |
| La suppression est annulée si la confirmation est refusée | Benjamin Fontana |  |  |  |
| L’utilisateur a accès aux détails du modèle sélectionné | Benjamin Fontana | L’utilisateur peut voir les détails du modèle sur lequel il clique lorsqu’il est sur l’accueil |  |  |
| Les données dans les détails du modèle sont toutes présentes | Benjamin Fontana | Dans les détails du modèle, nous devons retrouver :  - Le nom du modèle  - le constructeur du Kit  - la description  - les caractéristiques  - les dates : d’acquisition, de finition et de mise en service  - la radiocommande liée  - le nombre de vols effectué |  |  |
| Afficher un modèle avec plusieurs moteurs | Benjamin Fontana | L’affichage de plusieurs moteurs est correct |  |  |
| Afficher un modèle avec plusieurs batteries | Benjamin Fontana | L’affichage de plusieurs batteries est correct |  |  |
| Afficher un modèle avec plusieurs hélices | Benjamin Fontana | L’affichage de plusieurs hélices est correct |  |  |
| Modification d’un modèle existant | Benjamin Fontana | Il est possible de modifier un modèle existant |  |  |
| Accéder aux paramètres utilisateurs / gestion utilisateur | Benjamin Fontana | Il est possible d’accéder au paramètres utilisateurs/à la gestion de l’utilisateur |  |  |
| Les modèles ont un QR Code lié | Benjamin Fontana |  |  |  |
| Impression d’un QR Code | Benjamin Fontana | Les QR Codes peuvent être imprimé |  |  |
| Accès à un modèle via son QR Code | Benjamin Fontana | Il est possible d’accéder à un modèle via son QR Code sans devoir s’authentifier |  |  |

## Erreurs restantes

## Liste des documents fournis

# Conclusions

## Objectifs atteints

## Objectifs non-atteints

## Points positifs

## Points négatifs

## Difficultés

Durant ce projet, j’ai rencontré de petits contre-temps avec les librairies de QR code, d’impression et de toasts. Lors de l’implémentation des QR codes et de l’impression de ceux-ci, je n’arrivais pas à en générer un et à l’afficher dans la prévisualisation d’impression. Ce souci provenait du fait que je ne voulais pas stocker mes QR codes dans le storage du server mais les générer en temps réel. Je n’arrivais donc pas à transmettre le svg généré dans ma prévisualisation. J’ai donc décider de ne pas générer le QR code à chaque fois mais vérifier si il existe déjà et si ce n’est pas le cas je le créer. De cette manière, j’ai pu donner à ma prévisualisation un fichier image au lieu d’un string svg.

L’autre contre-temps est arrivé lors de la recherche et de l’implémentation d’une librairie de toast qui soit compatible avec vue et qui me permette d’avoir une liberté de customisation. La librairie vue-toastification est très agréable à l’utilisation mais, à un petit défaut lors de l’utilisation de ceux-ci au chargement d’une page. Parfois il faut appeler la création de toast après le chargement de la page avec une requête d’animation pour déclencher la création du toast après avoir chargé l’entièreté de la page.

Finalement, la dernière difficulté à été lors de la modification de mot de passe. Puisque le middleware sanctum est utilisé, si le mot de passe de l’utilisateur change et ne correspond plus avec celui de la session, l’utilisateur est automatiquement déconnecté. Je n’arrivais pas à reconnecter l’utilisateur sans supprimer le middleware.

## Suites

# Annexes

## Résumé du rapport du TPI

## Sources – Bibliographie

## Journal de travail

## Manuel d'Installation

## Manuel d'Utilisation

## Archives du projet