Rapport TPA : ToBuy

Luca Bohlen – Cin4B

ETML

89.9 heures

Chef de projet : Gilbert Gruaz

Experts : Xavier Carrel et Carlos Perez

Table des matières

[1 Analyse préliminaire 3](#_Toc67469402)

[1.1 Introduction 3](#_Toc67469403)

[1.1.1 Titre 3](#_Toc67469404)

[1.1.2 Description 3](#_Toc67469405)

[1.1.3 Contexte 3](#_Toc67469406)

[1.2 Objectifs 3](#_Toc67469407)

[1.3 Planification Initiale 3](#_Toc67469408)

[2 Analyse / conception 3](#_Toc67469409)

[2.1 Concept 3](#_Toc67469410)

[2.2 Stratégie de test 4](#_Toc67469411)

[2.3 Risques techniques 4](#_Toc67469412)

[2.4 Planification 4](#_Toc67469413)

[2.5 Dossier de conception 4](#_Toc67469414)

[3 Réalisation 5](#_Toc67469415)

[3.1 Dossier de réalisation 5](#_Toc67469416)

[3.2 Description des tests effectués 5](#_Toc67469417)

[3.3 Erreurs restantes 7](#_Toc67469418)

[3.4 Liste des documents fournis 7](#_Toc67469419)

[4 Conclusions 7](#_Toc67469420)

[4.1 Bilan des fonctionnalités demandées 7](#_Toc67469421)

[4.2 Bilan de la planification 8](#_Toc67469422)

[4.3 Bilan personnel 8](#_Toc67469423)

[5 Annexes 8](#_Toc67469424)

[5.1 Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation 8](#_Toc67469425)

[5.2 Webographie 8](#_Toc67469426)

[5.3 Planification Initiale 8](#_Toc67469427)

[5.4 Journal de travail 8](#_Toc67469428)

[5.5 Manuel d’installation 8](#_Toc67469429)

[5.6 Manuel d’Utilisation 8](#_Toc67469430)

[5.7 Archives du projet 8](#_Toc67469431)

# Analyse préliminaire

## Introduction

Ce projet consiste à réaliser une application mobile IOS dans le language de programmation SWIFT. Cette application permettra à des utilisateurs de créer une liste de courses et d’optimiser celles-ci à l’aide de modèles de magasin. Le principe est de simplifier les déplacements dans un magasin nutritionnel.

Ce sujet à été choisi avec le chef de projet (M. gilbert Gruaz) lors de notre

Un ordinateur est fourni par l’ETML avec les logiciels standards permettant à l’élève de travailler dans des bonnes conditions. L’éleve a aussi comme prérequis suivi la formation d’informaticien en entreprise à l’ETML et a suivi les cours du module 335, développement d’application mobile.

Au préalable, une analyse des magasins Migros, Coop et Aldi a été effectuée. En effet, 3 magasins de chaque marque citée ci-dessus ont été visité par l’éléve afin d’évaluer la cohérence des emplacements des rayons afin d’établir un modèle réaliste de ces derniers. Les résultats vont être expliqués plus en détails dans ce rapport et vont être implantés dans l’application en tant que modèle.

### Titre

ToBuy, Application IOS

### Description

Il s'agit de réaliser une application capable de fonctionner sur un iPhone, qui doit permettre aux utilisateurs de préparer une liste de commissions en ajoutant des produits à acheter comme dans un brainstorming, mais qui sera présentée selon l'organisation d'un modèle de magasin. La même liste apparaitra différemment si les achats se font à la Coop, à la Migros, Aldi, etc. Le principe doit permettre d'optimiser le temps passé dans le magasin, en regroupant les produits par rapport à l'achalandage décidé par le magasin.

### Contexte

Comme TPI de fin de 4ème année, l’éléve doit realiser un travail personnel sur la base d’un cahier des charges reçu le 1er jours. Le cahier des charges est approuvé par les deux experts. Il est en outre présenté, commenté et discuté avec le candidat. Par sa signature, le candidat accepte le travail propos.

Le thème du sujet ainsi que le chef de projet a été choisi par l’élève lors du pré-TPI (10 février 2021).

## 

## Objectifs

L’éleve est responsable de livrer, à son chef de projet et aux deux experts, les éléments de suivi de projet suivants :

* Une planification initiale (jour 1) et une planification aussi détaillée que possible (jour 3)
* Un tableau avec des modèles de magasins (au moins trois)
* Un rapport de projet
* Un journal de travail
* Les instructions pour la mise en œuvre de l'application, ou à une simulation de celle-ci.

En plus de cela, une applications mobile IOS fonctionnel comportant les 7 points spécifiques suivant qui seront évalués (Point A14 à A20) :

1. Mise en œuvre d'une fonctionnalité qui permet à l'utilisateur de définir un profil de magasin (fédération de produits selon la topologie du magasin).
2. Mise en œuvre d'une fonctionnalité qui permet à l'l'utilisateur de choisir un modèle de magasin dans lequel il va faire des achats.
3. Mise en œuvre d'une fonctionnalité qui permet à l'utilisateur d'inscrire une liste de commissions.
4. Mise en œuvre d'une fonctionnalité qui affiche l'ordre dans lequel les achats vont se faire selon le modèle de magasin choisi.
5. Mise en œuvre d'une fonctionnalité qui permet à l'utilisateur de décider comment traiter les produits de la liste de commissions qui ne figurent pas dans le modèle du magasin choisi.
6. Les commentaires dans le code sont clairement rédigés avant de coder, de façon à permettre une réécriture dans un autre langage comme pour Android par exemple.
7. L'utilisation, même simplifiée, correspond à quelque chose de réaliste dans un contexte réel

## Planification Initiale

Une des parties importantes de ce projet est la planification initiale et détaillée. En effet, elles me permettront d’organiser mon travail pendant les 90 heures.

Il convenu avec le chef de projet d’une planifictation initiale découpée en 4 parties visibles sur le graphique en secteur :

* La réalisation regroupe les tâches de mise en oeuvre des fonctionnalités demandées
* La documentation regroupe les tâches liés aux rapport et au journal de travail
* L’analyse regroupe les tâches liés à la lecture du CDC ainsi qu’à la documentation et recherche
* Les test regroupe les tâches de conception, réalisation et documentation des tests éffectués

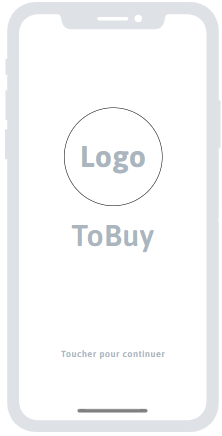
# Analyse / conception

## Concept

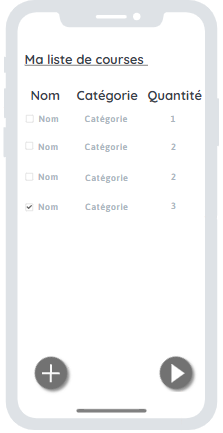
### Interface graphique / Plan de liaison

À l’aide de l’application web de création de maquette [moqups](https://moqups.com/), j’ai crée des interfaces graphiques de chaques pages presentes dans l’application ainsi qu’un plan de liaison de celles-ci. Sur ces maquettes, sont présents les boutons, les titres, les informations textuelles, les champs de textes, les comboboxs et les checkboxs. Ci-dessous, une version graphique ainsi qu’un descriptif de chacunes des pages :

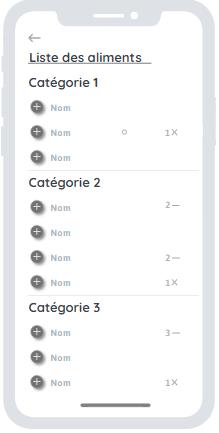
1. Page titre : permet "d'accueillir" l'utilisateur en affichant le logo et le nom d'application.



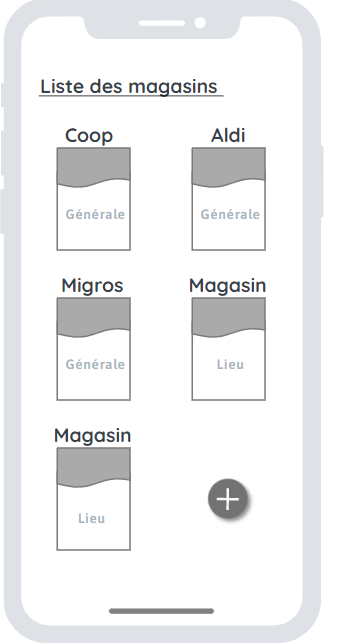
1. Page de la liste des courses : permet avec un bouton d'afficher la page "Ajout de produit" et avec un autre bouton de passer directement à la page "Liste des magasins".



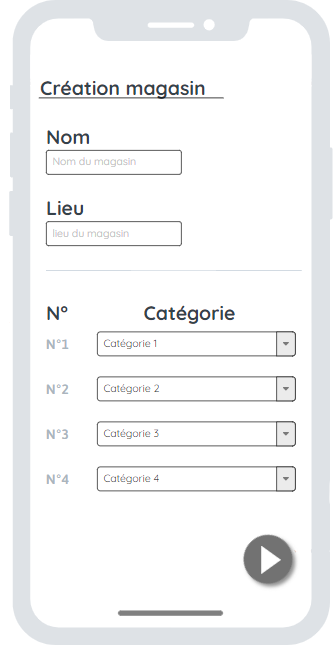
1. Page d'ajout de produits, permet d'ajouter ou de retirer des produits dans notre liste. Ils sont triés par catégorie, il n'y a pas de barre de recherche de prévue ainsi que la possibilité d'ajout de produit personnalisé (amélioration possible).



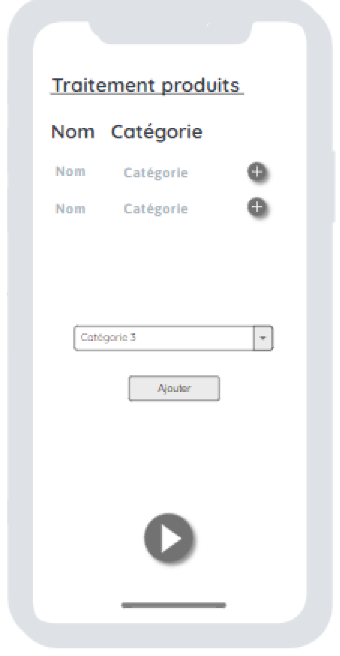
1. Page de choix du magasin : permet de visualiser l'ensemble des magasins. Il y un bouton d'ajout de modèle de magasin. Si l'utilisateur clique sur un magasin, il est redirigé sur la page "Ordre des courses".



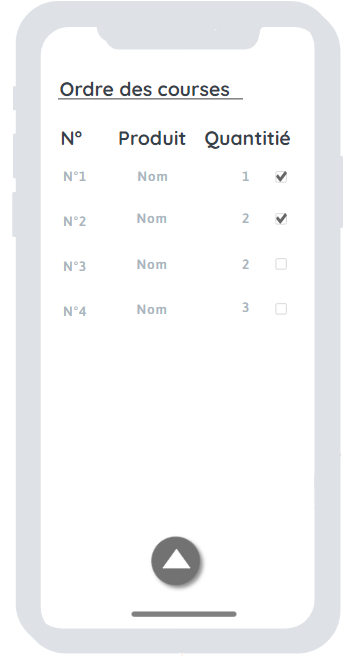
1. Page création magasin : permet la création d'un nouveau modèle de magasin. Il faut indiquer le nom du magasin ainsi que le lieu. Ensuite via des comboboxs, on doit désigner l'ordre des catégories de produit. Un bouton en bas de page permet d'envoyer le modèle.

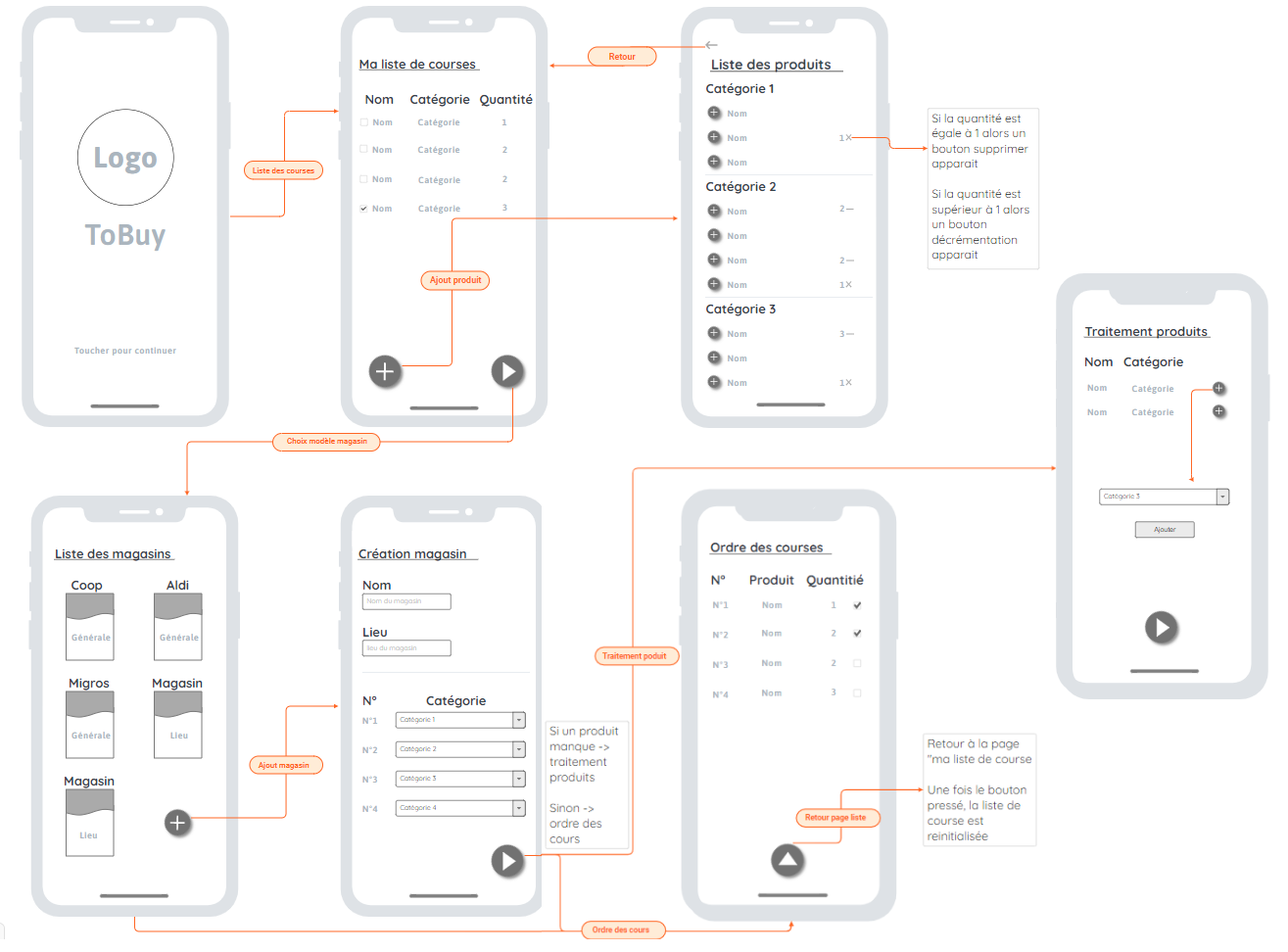


1. Page de traitement produits : permet à l'utilisateur de décider comment traiter les produits de la liste de courses qui ne figurent pas dans le modèle du magasin choisi. Via des comboboxs et un bouton de validation. Un bouton en bas de page permet d'envoyer les produits dans le modèle.



1. Page d'ordre des courses : permet à l'utilisateur de visualiser l'ordre de ses courses. Un bouton en bas de page permet de retourner à la page"liste de courses".





* *Interface graphique des 7 pages avec une desription du rôle de chacunes d’elles*

### Maquette / Plan de liaisons

* *Maquette / plan de liaisons des différentes pages*

### Base de données

* *Bases de données: interfaces graphiques, modèle conceptuel.*

*Le concept complet avec toutes ses annexes:*

*Par exemple :*

* *Programmation: interfaces graphiques, maquettes, analyse fonctionnelle…*

*…*

## Stratégie de test

*Décrire la stratégie globale de test:*

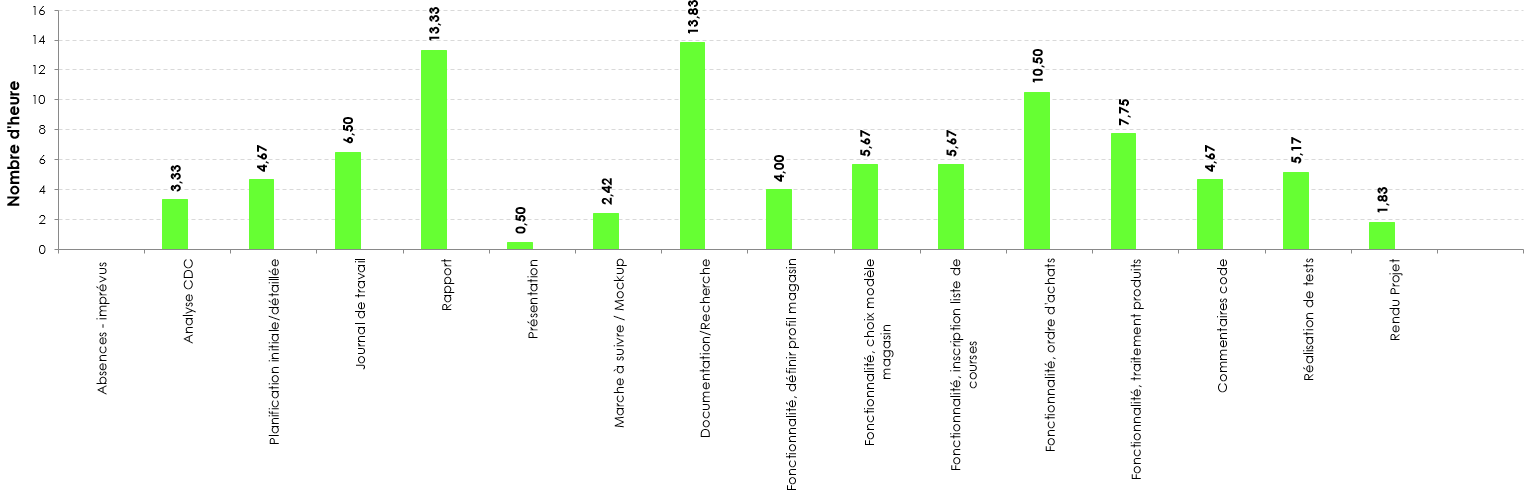
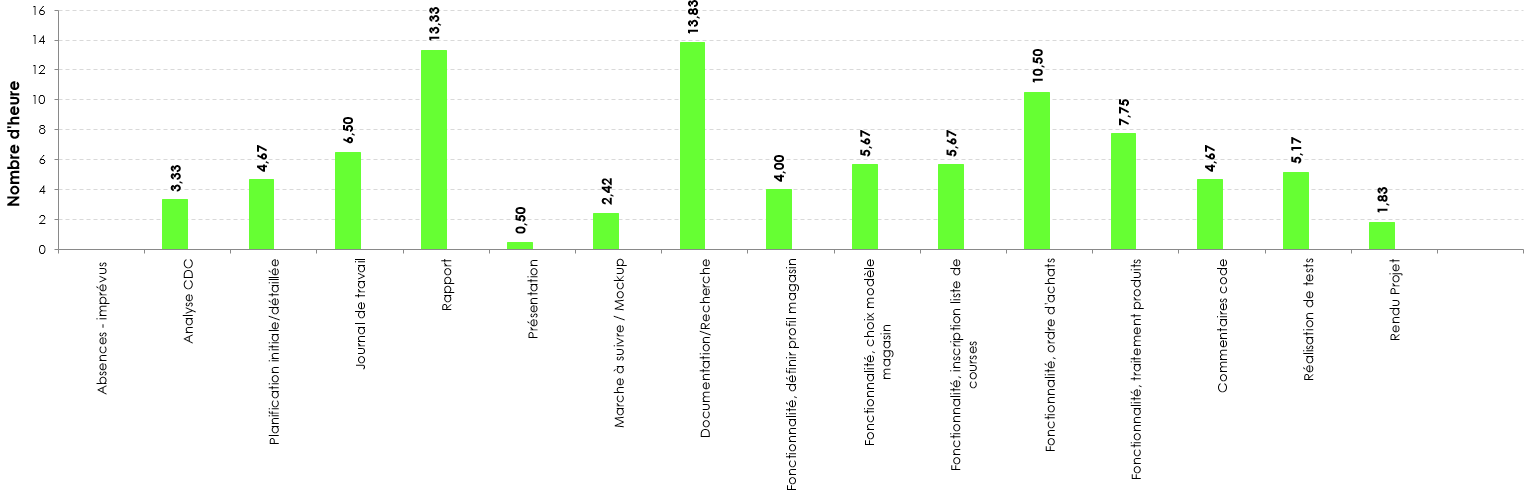
* *types de des tests et ordre dans lequel ils seront effectués.*
* *les moyens à mettre en œuvre.*
* *couverture des tests (tests exhaustifs ou non, si non, pourquoi ?).*
* *données de test à prévoir (données réelles ?).*
* *les testeurs extérieurs éventuels.*

## Risques techniques

* *risques techniques (complexité, manque de compétences, …).*

*Décrire aussi quelles solutions ont été appliquées pour réduire les risques* (priorités, formation, actions, …).

## Planification



*Révision de la planification initiale du projet :*

* *planning indiquant les dates de début et de fin du projet ainsi que le découpage connu des diverses phases.*
* *partage des tâches en cas de travail à plusieurs.*

*Il s’agit en principe de la planification* ***définitive du projet****. Elle peut être ensuite* affinée (découpage des tâches). Si les délais doivent être ensuite modifiés, le responsable de projet doit être avisé, et les raisons doivent être expliquées dans l’historique.

## Dossier de conception

*Fournir tous les documents de conception:*

* *le choix du matériel HW*
* *le choix des systèmes d'exploitation pour la réalisation et l'utilisation*
* *le choix des outils logiciels pour la réalisation et l'utilisation*
* *site web: réaliser les maquettes avec un logiciel, décrire toutes les animations sur papier, définir les mots-clés, choisir une formule*

*d'hébergement, définir la méthode de mise à jour, …*

* *bases de données: décrire le modèle relationnel, le contenu détaillé des tables (caractéristiques de chaque champs) et les requêtes.*
* *programmation et scripts: organigramme, architecture du programme, découpage modulaire, entrées-sorties des modules, pseudo-code / structogramme…*

***Le dossier de conception devrait permettre de sous-traiter la réalisation du projet !***

# Réalisation

## Dossier de réalisation

*Décrire la réalisation "physique" de votre projet*

* *les répertoires où le logiciel est installé*
* *la liste de tous les fichiers et une rapide description de leur contenu (des noms qui parlent !)*
* *les versions des systèmes d'exploitation et des outils logiciels*
* *la description exacte du matériel*
* *le numéro de version de votre produit !*
* *programmation et scripts: librairies externes, dictionnaire des données, reconstruction du logiciel - cible à partir des sources.*

## Description des tests effectués

*Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire:*

* *les conditions exactes de chaque test*
* *les preuves de test (papier ou fichier)*
* *tests sans preuve: fournir au moins une description*

Ces tests seront effectués afin de vérifier que le projet fonctionne correctement.

Les tests seront notés de la manière suivante :



* Test validé



* Test moyennement validé



* Test non validé

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description | Conséquence | Résultat |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Erreurs restantes

*S'il reste encore des erreurs:*

* *Description détaillée*
* *Conséquences sur l'utilisation du produit*
* *Actions envisagées ou possibles*

## Liste des documents fournis

*Lister les documents fournis au client avec votre produit, en indiquant les* numéros de versions

* *le rapport de projet*
* *le manuel d'Installation (en annexe)*
* *le manuel d'Utilisation avec des exemples graphiques (en annexe)*
* *autres…*

# Conclusions

*Développez en tous cas les points suivants:*

* *Objectifs atteints / non-atteints*
* *Points positifs / négatifs*
* *Difficultés particulières*
* *Suites possibles pour le projet (évolutions & améliorations)*

## Bilan des fonctionnalités demandées

Concernant les fonctionnalités demandées, toutes les fonctionnalités présentes dans le cahier des charges sont disponibles dans l’application, on y a même rajouté la possibilité de créer un compte pour l’utilisateur car de base nous avions prévu de stocker les données en dur sur le téléphone.

Certaines fonctionnalités sont disponibles sur l’application mais elles sont encore améliorables et ne sont pas forcément présentes comme nous l’aurions souhaité au départ dû à notre manque d’expérience en ce qui concerne la programmation sur mobile (IOS) mais elles répondent tout de même au cahier des charges.

Nous envisageons d’améliorer par la suite notre application maintenant que nous aurons plus de contraintes de temps afin d’ajouter des fonctionnalités supplémentaires qui corresponderaiennt plus à nos attentes.

## Bilan de la planification

## Bilan personnel

# Annexes

## Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation

## Webographie

## Planification Initiale

Dossier en annexe du rapport.

## Journal de travail

Dossier en annexe du rapport.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Durée** | **Activité** | **Remarques** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Manuel d’installation

## Manuel d’Utilisation

## Archives du projet