|  |
| --- |
| ZIRA |

Gfeller, Jérémy

Si-C4a

Table des matières

[1 Analyse préliminaire 3](#_Toc511911159)

[1.1 Introduction 3](#_Toc511911160)

[1.2 Organisations 3](#_Toc511911161)

[1.3 Objectifs 3](#_Toc511911162)

[1.4 Planification initiale 4](#_Toc511911163)

[2 Analyse / Conception 4](#_Toc511911164)

[2.1 Use cases / scénarios 5](#_Toc511911165)

[2.1.1 L’utilisateur clique dans la catégorie habit 5](#_Toc511911166)

[2.1.2 L’utilisateur clique dans la catégorie chaussure 5](#_Toc511911167)

[2.1.3 L’utilisateur clique dans la catégorie sac 5](#_Toc511911168)

[2.1.4 L’utilisateur change de catégorie 5](#_Toc511911169)

[2.1.5 L’utilisateur clique sur le panier en n’étant pas connecté sur le site 5](#_Toc511911170)

[2.1.6 L’utilisateur clique sur le panier en étant connecté sur le site 6](#_Toc511911171)

[2.1.7 L’utilisateur ajoute un article dans le panier en étant connecté 6](#_Toc511911172)

[2.1.8 L’utilisateur ajoute un article dans le panier sans être connecté 6](#_Toc511911173)

[2.1.9 L’utilisateur affiche les autres images d’un article 6](#_Toc511911174)

[2.1.10 L’administrateur veut administrer ses stocks 7](#_Toc511911175)

[2.1.11 L’administrateur gère ses stocks avec son téléphone 7](#_Toc511911176)

[2.2 Stratégie de test 7](#_Toc511911177)

[2.3 Risques techniques 7](#_Toc511911178)

[2.4 Planification 8](#_Toc511911179)

[2.5 Dossier de conception 8](#_Toc511911180)

[3 Réalisation 9](#_Toc511911181)

[3.1 Dossier de réalisation 9](#_Toc511911182)

[3.1.1 MLD 9](#_Toc511911183)

[3.2 Application mobile 11](#_Toc511911184)

[12](#_Toc511911185)

[3.3 Description des tests effectués 13](#_Toc511911186)

[3.4 Erreurs restantes 13](#_Toc511911187)

[3.5 Liste des documents fournis 13](#_Toc511911188)

[4 Conclusions 14](#_Toc511911189)

[4.1 Suite possible pour le projet 14](#_Toc511911190)

[5 Annexes 15](#_Toc511911191)

[5.1 Sources – Bibliographie 15](#_Toc511911192)

[5.2 Journal de bord 16](#_Toc511911193)

# Analyse préliminaire

## Introduction

Pour ce projet je vais créer un site d’e-commerce qui servira à mettre en vente des habits, des chaussures et des sacs à dos. Pour la partie graphique du site, je vais partir d’un template bootstrap (Framework permettant de créer des sites qui s’adapte à la taille de l’écran) que j’ai trouvé sur internet. Ce projet me permettra de me perfectionner avec le PHP, le SQL, l’HTML, le CSS et de connaître le développement sur le Framework ionic (permet de créer des applications pour mobiles).

En plus de ça, M. Carrel veut que j’implémente une petite application sur mobile qui permettra de visualiser le stock disponible pour un produit. Cette action se fera à l’aide d’un QR-Code scanné par un smartphone.

Ce projet est réalisé dans le cadre d’un Pré-TPI afin de nous préparer TPI final.

## Organisations

Elève : Gfeller, Jérémy, jeremy.gfeller@cpnv.ch

Chef de projet : Egger, Claude, claude.egger@cpnv.ch

## Objectifs

Les objectifs ont été fixé par mon chef de projet M. Egger, puis modifiés par M. Carrel pour introduire de nouveaux objectifs. Les objectifs finaux sont les suivants :

* Modéliser et créer la base de données de l’application
* Le site contiendra :
  + Un espace public avec :
    - Une page d’accueil
    - Une page de contact
    - Un formulaire de login (membre ou administrateur)
    - Un formulaire d’inscription
  + Un espace membre :
    - Un formulaire pour choisir un produit et sa quantité, puis d’enregistrer une commande
  + Un espace administrateur
    - Un formulaire pour ajouter, modifier ou supprimer des produits à la vente
    - Une page permettant de consulter le stock actuel de chaque article
  + Une API permettant à une application mobile de consulter le stock d’un produit donné
* Créer une application mobile avec un Framework Ionic (<https://ionicframework.com>). L’application ne contient qu’une seule page avec :
  + Un bouton permettant de lancer le scan d’un QR-Code
  + Les informations de l’article s’afficheront en dessous

## Planification initiale

Le projet a débuté la première semaine après la rentrée de stage, le jeudi 1er février 2018. La fin du projet est prévue le 19 avril 2018 à 15h05.

# Analyse / Conception

Pour ce projet, j’ai dû envoyer une fiche signalétique à M. Altieri pour informer les maîtres du CPNV le sujet sur lequel je voulais travailler durant ce Pré-TPI. De retour au CPNV, j’ai reçu mon cahier des charges et pris connaissance des objectifs.

Je dois faire un site d’e-commerce. J’ai décidé de mettre à disposition sur ce site des habits, des chaussures et des sacs à dos. Je n’ai pas créé le site de toute pièce, je suis parti d’un thème bootstrap. Je développerai ensuite les fonctionnalités désirées.

Le site permettra d’afficher tous les articles mis en vente sur une page prévue. Une méthode de tri sera disponible, on pourra trier les articles par catégories, afficher les habits, les chaussures ou les sacs à dos séparément.

On pourra se connecter et s’inscrire sur le site pour pouvoir mettre des articles dans notre panier personnel. Il ne sera malheureusement pas possible de commander ces articles ou de les payer.

Les administrateurs, auront la possibilité d’ajouter, modifier ou supprimer des produits à la vente. Une page permettant de consulter les stocks disponibles sera disponible.

Une API sera mise en place, ce qui permettra aux administrateurs depuis leur mobile de consulter les stocks de marchandise en scannant un QR-Code avec comme valeur l’ID d’un article. L’application afficherra des informations comme une petite illustration, le nombre d’article encore disponible en stock, la taille, le prix, etc.

## Use cases / scénarios

### L’utilisateur clique dans la catégorie habit

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| L’utilisateur descend la page et clique dans la catégorie « habits » | Une nouvelle page s’affiche avec les habits qui s’affichent |

### L’utilisateur clique dans la catégorie chaussure

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| L’utilisateur descend la page et clique dans la catégorie « chaussures » | Une nouvelle page s’affiche avec la liste des chaussures |

### L’utilisateur clique dans la catégorie sac

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| L’utilisateur descend la page et clique dans la catégorie « sacs » | Une nouvelle page s’affiche avec la liste des sacs |

### L’utilisateur change de catégorie

|  |  |
| --- | --- |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil se charge |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| Il clique sur articles dans le menu | La page article charge et s’affiche |
| Il clique sur la catégorie qu’il souhaite à gauche de la page (habits, chaussures, sacs) | Les articles se chargeront en fonction de la catégorie que l’utilisateur aura choisi |

### L’utilisateur clique sur le panier en n’étant pas connecté sur le site

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil se charge |
| Il clique sur le panier en haut à droite | Un message s’affiche en lui demandant de se connecter ou de créer un compte |

### L’utilisateur clique sur le panier en étant connecté sur le site

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil se charge |
| Il clique sur le panier en haut à droite | Une nouvelle page s’affiche qui affiche le contenu de son panier |

### L’utilisateur ajoute un article dans le panier en étant connecté

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| Il clique sur articles dans le menu | La page article charge et s’affiche |
| Il clique sur l’article qu’il veut ajouter dans le panier | La page descriptive de l’article apparait |
| Il choisit la taille (si besoin) | Le site enregistre la taille sélectionnée |
| Il clique sur le bouton « ajouter au panier » | L’article avec les paramètres sélectionnées avant s’ajoute dans le panier |

### L’utilisateur ajoute un article dans le panier sans être connecté

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| Il clique sur articles dans le menu | La page article charge et s’affiche |
| Il clique sur l’article qu’il veut ajouter dans le panier | La page descriptive de l’article apparait |
| Il choisit la taille (si besoin) | Le site enregistre la taille sélectionnée |
| Il clique sur le bouton « ajouter au panier » | Un message d’erreur lui demandant de se connecter au site apparaît |

### L’utilisateur affiche les autres images d’un article

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’utilisateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| Il clique sur articles dans le menu | La page article charge et s’affiche |
| Il clique sur l’article qu’il veut ajouter dans le panier | La page descriptive de l’article apparait |
| Il sélectionne les images qui sont sur la gauche du produit | Les images que l’utilisateur veut afficher, s’affiche dans un plus grand encadré |

### L’administrateur veut administrer ses stocks

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’administrateur arrive sur la page d’accueil | La page d’accueil s’affiche |
| Il se connecte avec son compte admin | La nouvelle page s’affiche |
| Il clique sur administration dans le menu | La page s’affiche |
| Il gère les articles en les ajoutant, supprimant ou modifiant | Toutes les modifications qui seront faites seront enregistrées dans la base de données |

### L’administrateur gère ses stocks avec son téléphone

|  |  |
| --- | --- |
| Action | Réaction |
| L’administrateur prend son téléphone | Il s’allume |
| Il lance l’application pour gérer les stocks depuis son téléphone | L’application se lance |
| Il scanne le QR-Code de l’article | L’application affiche les infos d’un article en lui montrant le nombre encore présent en stock |

## 

## Stratégie de test

Les premiers tests se feront par moi-même. J’essaierai de faire et trouver un maximum de bugs pour pouvoir ensuite les corriger.

Une fois que je trouverai que le site est fiable, je demanderai à des personnes de mon entourage de faire des tests pour voir si tout fonctionne correctement. J’ai aussi demandé à certaine personne de la classe de le tester.

## Risques techniques

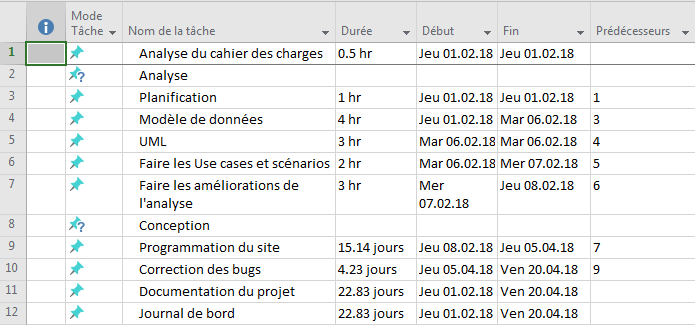
Pour les risques techniques, je dirai que c’était d’implémenter une application pour mobiles avec un Framework jamais utilisé en classe.

J’ai donc dû apprendre à l’utiliser en regardant des vidéos et en me référant à la documentation prévue sur leur site officiel du Framework ionic. Lorsque j’avais des problèmes avec mon application, je n’ai pas hésité à demander de l’aide à M. Carrel.

Pour finir, j’ai réussi à développer cette application qui était demandé en objectif pour l’administration des stocks.

## Planification

Voici les points que j’ai relevé pour la partie planification :



Le Gantt au complet sera mis en annexe à ce document.

## Dossier de conception

Voici la liste du matériel et logiciel que j’ai utilisé pour faire ce projet :

* Visual Studio Code, pour les modifications du site et son développement.
* Wamp, un serveur local pour pouvoir utiliser les fichiers au format PHP.
* Firefox, navigateur internet pour pouvoir visualiser le site.
* Project, pouvoir gérer la planification du projet.
* Word, Excel et Powerpoint, créer les documents nécessaires au projet.
* Adobe Reader XI, permet d’ouvrir les fichiers au format pdf.
* Outil capture, faire des captures d’écrans (pour le MLD par exemple).
* MySQL Workbench, permet de visualiser des bases de données.
* GitHub Desktop, permet d’envoyer toutes les modifications faites sur n’importe quel fichier sur le serveur de Git pour avoir un suivi optimal si on travaille sur plusieurs ordinateurs.

Tous les logiciels sont installés sur un ordinateur fixe sous Windows 7.

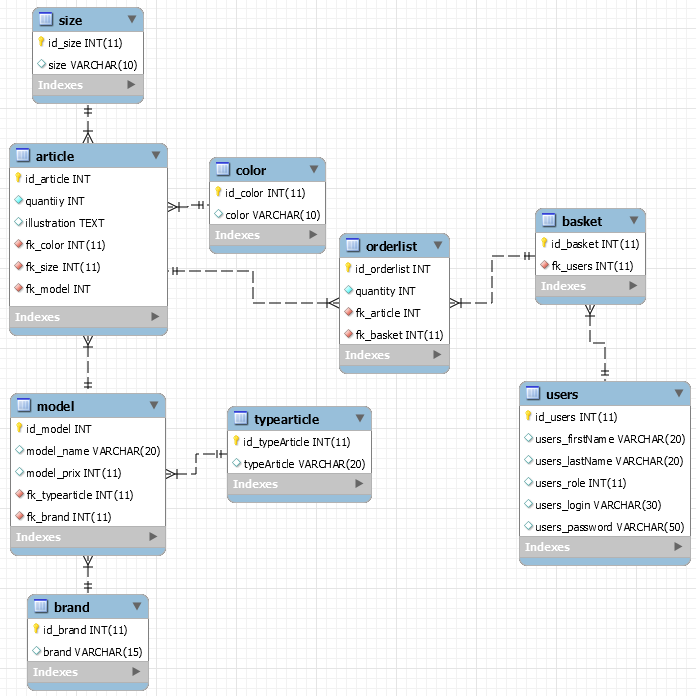
Tous les fichiers étaient mis sur le disque local C:\ de ma machine au CPNV dans le dossier de wamp, puis dans www.

# Réalisation

## Dossier de réalisation

### MLD

Dans ce chapitre se sera une bref explication de ma base de données que vous trouverez ci-dessous.

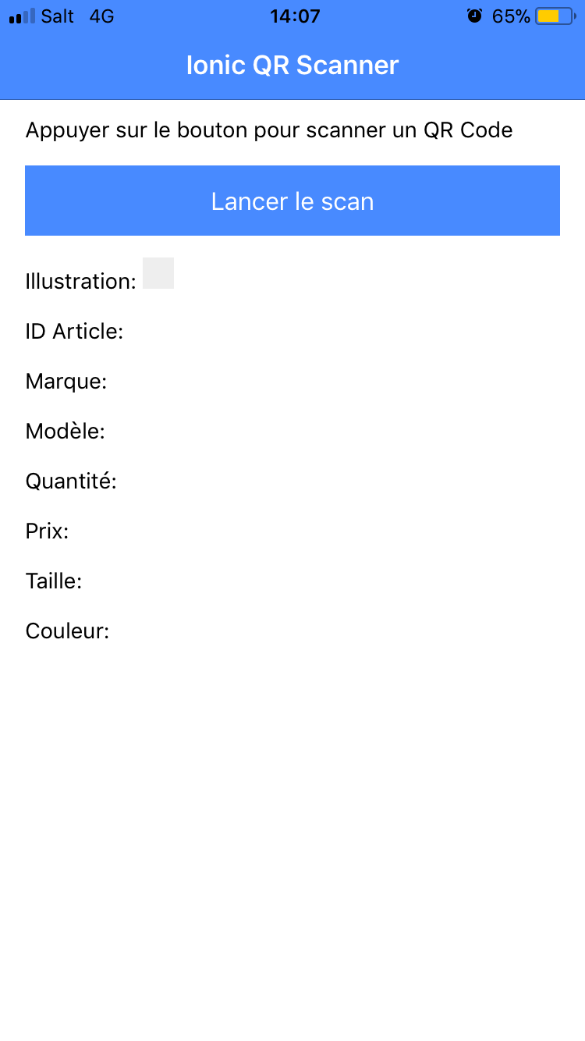


Ma base de données est constituée de neufs tables.

* Table article
  + Contient six champs, trois d’entre eux (fk\_color, fk,size, fk\_model) servent à faire une liaison avec d’autres tables, les tables color, size et model seront concernées.
  + Dans cette table il y aura la quantité d’un article, trois illustrations pour montrer l’aspect du produit et un identifiant pour chaque article.
* Table size
  + Dans cette table il y aura uniquement deux champs.
  + Un identifiant sera présent à côté de chaque taille.
  + Pour le champs size, j’ai défini le champ comme étant du texte pour que je puisse mettre la taille des chaussures (35, 36, 37, …), la taille des habits (M, L, XL, …) et la taille d’un sac (unique, …).
* Table color
  + Tout comme la taille size elle contient deux champs, un étant l’identifiant et l’autre la couleur.
  + Lorsqu’on ajoute un nouvel article il est possible de rajouter une nouvelle couleur.
* Table model
  + Dans cette table nous retrouverons tous les modèles des articles.
  + Un identifiant, le nom du modèle et le prix sont présent comme champs à l’intérieur.
  + Deux champs de liaisons s’y trouvent, un faisant un lien sur la table typearticle (explication de cette table en dessous) et l’autre sur la table brand (qui est la marque d’un article).
* Table typearticle
  + Ce qui est présent dans cette table c’est un champ pour l’identifiant et un autre pour le type d’article qu’on a dans la base de données.
  + Cette table sert à distinguer un type d’article des autres, si c’est une chaussure, un habit ou un sac à dos.
* Table brand
  + Cette table contient toutes les marques de chaque article, ainsi qu’un identifiant unique pour chacune des données.
* Table orderlist
  + Cette table sert d’intermédiaire entre les tables « article » et « basket (le panier) ».
  + Elle me permet de choisir la quantité d’article que je veux lorsque j’enregistre un article dans mon panier.
  + Dans cette table il y a deux clés étrangères qui servent de liens entre deux tables. La table « article » et la table « basket ».
* Table basket
  + Cette table sert à enregistrer un panier d’un utilisateur.
* Table user
  + Elle contient tous les utilisateurs qui se sont inscrits sur le site.
  + Les administrateurs y sont aussi.
  + Un numéro d’identification pour chaque personne sera disponible pour pouvoir les différencier.
  + Il y aura le nom, le prénom, le rôle de l’utilisateur, si c’est un administrateur ou bien un utilisateur normal. Les identifiants et mot de passes de chaque personne seront enregistrés dans cette table. Les mots de passes seront hachés dans la base de données et donc impossible de savoir le mot de passe de chacun.

## Application mobile

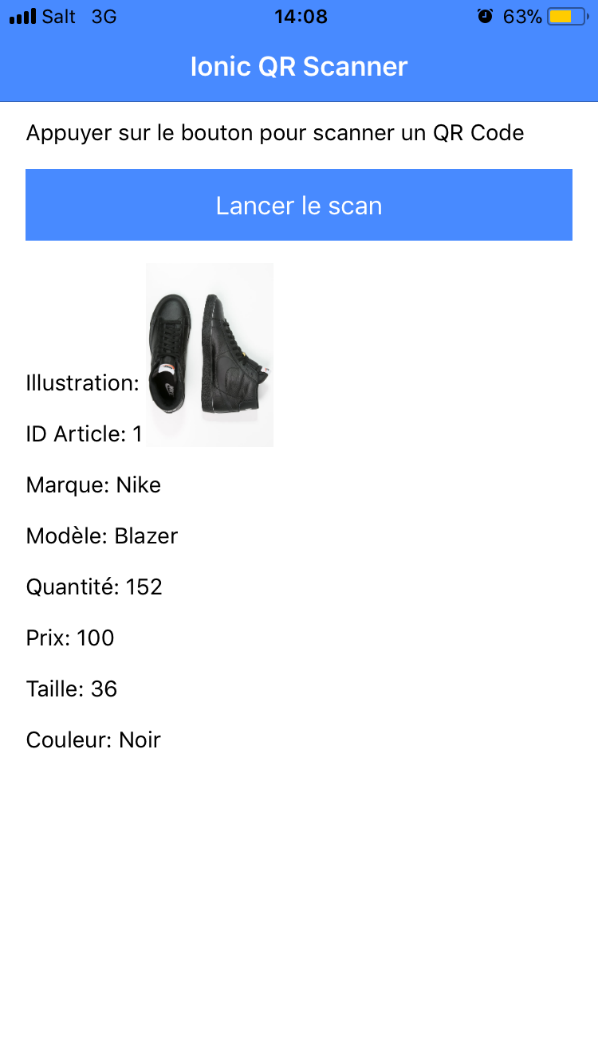
L’application mobile a été développé grâce au Framework ionic. Il y possibilité de faire une démonstration sur demande. Ci-dessous vous trouverez des captures d’écran de l’application qui permettra de comprendre son fonctionnement et vous montrer la preuve qu’elle fonctionne.



Voici la page d’accueil de l’application lorsqu’on la lance pour la première fois. Des champs sont présent mais ne montrent encore pas de valeurs.

## 

Grâce à la caméra arrière du smartphone, le QR-Code est visible. Dans ce QR-Code il y a la valeur d’un ID d’un article dans la base de données. Cette manipulation nous permettra d’afficher les informations de l’article.



Une fois le QR-Code scanné, l’application retourne sur la page d’accueil en affichant les données de l’article.

## Description des tests effectués

J’ai testé de plusieurs manières différentes. Tout d’abord avec le compte de l’admin. Je commence par me connecter avec sur le site, ensuite je navigue dans toutes mes pages. Je vais dans ma table article, je regarde si mon filtre fonctionne, il affiche le type d’article que je veux faire afficher sur la page. J’ajoute tous les types d’articles dans mon panier. Une fois des articles présents dans mon panier, je supprime des articles pour voir si la quantité se remet juste dans ma base de données et si mon article se supprime correctement dans mon panier. Je vérifie aussi si le prix du panier est juste lorsque j’ai plusieurs articles à l’intérieure.

Pour la page administration, je change le prix et la quantité de certains articles pour voir si tout fonctionne. Je contrôle si la suppression d’un objet fonctionne. J’ai aussi contrôlé si l’ajout d’un article fonctionnait. Pour finir, je vérifie si le bouton qui sert à se déconnecter fonctionne.

J’ai fait les mêmes tests avec un nouveau compte nouvellement créé, sauf pour la partie administration que tous les comptes fraichement créer n’ont pas accès.

J’ai demandé à un ami à moi de faire des tests chez lui sur son smartphone pour voir comment le site réagissait sur mobile. Il m’a montré les petites imperfections lors de la connexion et inscription qu’il y avait, des bugs que j’ai corrigés.

## Erreurs restantes

Lorsque je veux ajouter un article dans mon panier alors que la taille souhaitée n’est plus disponible, un message d’erreur s’affiche avec une énorme bande blanche en dessous du texte ce qui décale le reste de la page vers le bas.

Idem pour la page de connexion et d’inscription. Lorsque je veux me connecter en mettant le bon identifiant mais le mauvais mot de passe un message apparait avec une bande blanche en-dessous et qui me décale tout vers le bas. Même problème pour l’inscription si la personne entre le même identifiant qu’un déjà inscrit dans la base de données.

Lorsqu’un article est dans le panier et qu’on modifie le nombre d’article voulu, le prix total n’est pas recalculé.

## Liste des documents fournis

Les documents suivants seront fournis avec la documentation du projet :

* Le Gantt complet du projet
* Le journal de travail
* Un fichier complet qui contiendra mon site et les images
* La base de données avec quelques données encore à l’intérieure

# Conclusions

Tout d’abord, grâce à ce projet Pré-TPI, on se remet les étapes qu’il faut faire dans un projet comme celui-ci et ça nous donne une idée de celle qu’on devra faire durant le TPI. On a aussi une grande idée du travail qui est demandé et qui est à fournir pendant toute la durée du TPI.

En ce qui concerne les objectifs, une très grande partie sont atteints, sauf la quantité d’article souhaité dans le panier. J’ai eu plus de peine à faire l’application pour le mobile que de faire le développement de mon site.

Les points positifs c’est que grâce à ce Pré-TPI on est conscient de ce que l’on va nous demander de faire pendant le TPI final puisque ça devrait être en grande partie la même chose.

Pour les difficultés particulières j’ai eu un peu de peine à développer mon application pour les mobiles. Grâce à plusieurs vidéos visionnées sur internet, à la documentation fournie sur le site du Framework ionic et l’aide que M. Carrel a accepté de me fournir, j’ai réussi à faire ce qui m’était demandé pour cette petite application.

## Suite possible pour le projet

Pour les suites possibles du projet, je dirai qu’il faudrait ajouter un moyen de paiement sécurisé, avec l’aide de PayPal ou autres. Ajouter des méthodes de tris supplémentaires pour la page qui affiche les articles, pour l’instant seul le tri par type d’article fonctionne. Améliorer la fonction pour ajouter des articles, parce que pour l’instant on peut ajouter un seul article à la fois. Ajouter plus d’articles pour que le site soit plus fourni. Pour finir de mettre le site en production et de l’héberger sur internet afin que les clients potentiels puissent y accéder.

## Conclusion personnelle

Je pense avoir bien gérer le temps qui m’étais mis à disposition durant ce Pré-TPI, je dirais que le 95% des objectifs sont atteints donc pour ma part je suis satisfait du travail que j’ai fourni.

# Annexes

## Sources – Bibliographie

Template du site :

* <https://colorlib.com/wp/free-bootstrap-ecommerce-website-templates/>

**Nike Blazer noir :**

* <https://fr.zalando.ch/nike-sportswear-blazer-mid-premium-baskets-montantes-ni112a06c-q11.html>

**Nike Blazer low blanche :**

* <https://fr.zalando.ch/nike-sportswear-blazer-low-baskets-basses-ni112b0h8-a11.html>

**Puma Classic Noir :**

* <https://fr.zalando.ch/puma-basket-classic-baskets-basses-pu115b00p-q12.html>

**Nike Cortez Jaune :**

* <https://fr.zalando.ch/nike-sportswear-classic-cortez-baskets-basses-ni112b0cu-e11.html>

**Herschel Retreat :**

* <https://fr.zalando.ch/herschel-retreat-sac-a-dos-h1554h01g-c11.html>

**G-Star ARC-Z 3D SLIM :**

* <https://fr.zalando.ch/g-star-arc-z-3d-slim-jean-slim-gs122g093-k12.html>

**Icones :**

* <https://icones8.fr/icon/new-icons/all>
* **Icone ok** <http://simpleicon.com/ok.html>
* **Icone plus** <https://image.freepik.com/free-icon/plus-sign_318-40643.jpg>

**Tuto sur Ionic pour le QR Code :**

* <https://www.youtube.com/watch?v=aa0abyOBa28>

**Créer des QR Code :**

* <https://www.unitag.io/fr/qrcode>

## ****Journal de bord****

06.03.2018 : M. Carrel m’a donné un coup de main pour faire une fonction qui me permet d’ajouter un article dans mon panier avec la taille souhaitée.

20.03.2018 : M. Carrel est venu me donné un coup de main pour mon application mobile, elle me permet de questionner ma base de données avec l’aide d’un QR-Code. Elle m’envoie les données que j’ai décidé de reprendre, comme l’illustration, la quantité restante, la taille, le prix, etc.

27.03.2018 : J’avais un problème d’affichage avec mon panier, je devais rafraichir la page pour que mes données du panier se mettent à jour. M. Carrel est venu m’aidé et il fallait que je mette une ligne à peine plus bas pour que je n’aie pas besoin de rafraichir ma page.