

E-Biscuits

Table des matières

1	Analyse préliminaire	3
1.1	Introduction	3
1.2	Objectifs.....	3
1.3	Planification initiale	4
2	Analyse / Conception.....	4
2.1	Concept	4
2.2	Stratégie de test.....	6
2.3	Risques techniques	9
2.4	Planification	9
2.5	Dossier de conception	10
3	Réalisation.....	11
3.1	Dossier de réalisation	16
3.2	Description des tests effectués	17
3.3	Erreurs restantes	20
3.4	Liste des documents fournis	20
4	Conclusions	21
5	Annexes.....	22
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation	22
5.2	Sources – Bibliographie.....	22
5.3	Journal de travail	22
5.4	Manuel d'Installation	22
5.5	Manuel d'Utilisation.....	22
5.6	Archives du projet.....	22

NOTE L'INTENTION DES UTILISATEURS DE CE CANEVAS:

Toutes les parties en italiques sont là pour aider à comprendre ce qu'il faut mettre dans cette partie du document. Elles n'ont donc aucune raison d'être dans le document final.

De plus, en fonction du type de projet, il est tout à fait possible que certains chapitres ou paragraphes n'aient aucun sens. Dans ce cas il est recommandé de les retirer du document pour éviter de l'alourdir inutilement.

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Ce projet est réalisé dans le cadre du TPI (Travail Pratique Individuel) de fin de quatrième année permettant de valider l'obtention du certificat de fin de formation, le certificat de fédéral de capacité (CFC). Pour la réalisation de ce travail, les connaissances de programmation Web et de modélisation acquises au cours des périodes d'ICT 101, 104, 105, 120, 133 et 151 seront mises en œuvre.

1.2 Objectifs

Le but est de réaliser un site web d'e-commerce avec une base de données. Il doit être responsive, utilisable depuis un smartphone ou une tablette. Permettant aux utilisateurs de voir les divers produits ainsi que tous les détails de ces derniers. Une inscription sera nécessaire pour ajouter des produits dans le panier et par la suite avoir accès à la page client affichant les informations personnelles, l'adresse et toutes les commandes passées. Les administrateurs auront accès en plus à la page de gestion des produits et des stocks. Depuis cette page tous les biscuits pourront être ajoutés, modifiés, supprimés et désactivés les rendant non visibles aux utilisateurs.

1.3 Planification initiale

TITRE DU PROJET

CHEF DE PROJET

SPRINT N°1

SPRINT N°3

Site de e-commerce de vente de biscuits

Pascal Benzonana

2 mai 2023 - 5 mai 2023

22 mai 2023 - 2 juin 2023

NOM DE L'ENTREPRISE

DATE

SPRINT N°2

SPRINT REVIEWS

OPNV

5 mai 2023

08.05.2023 - 19 mai 2023

Les vendredi : dès 8 heures

NUMÉRO	TITRE DE LA TÂCHE	PROPRIÉTAIRE DE LA TÂCHE	DATE DE DÉBUT	DATE LIMITE	DURÉE	TÂCHE TERMINÉE (EN %)	TPI																								
							SEMAINE 1					SEMAINE 2					SEMAINE 3					SEMAINE 4					SEMAINE 5				
							M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V		
1	Documentation		02/05/23	02/06/23	4																										
1.1	Planification initiale	Ivan Stojilovic	02/05/23	02/05/23	1	100%	5h00																								
1.2	Maquettes	Ivan Stojilovic	04/05/23	04/05/23	1	0%		2h25																							
1.3	Introduction	Ivan Stojilovic	05/05/23	05/05/23	1	0%			1h00																						
1.4	Objectifs	Ivan Stojilovic	05/05/23	05/05/23	1	0%			1h00																						
1.5	Rapport de projet	Ivan Stojilovic	04/05/23	02/06/23	8	0%			1h25	1h00			2h00								2h00			2h00			5h25	5h25	5h25		
2	Frontend		05/05/23	23/05/23	11																										
2.1	Page d'accueil	Ivan Stojilovic	05/05/23	08/05/23	1	0%				1h00																					
2.2	Page des produits	Ivan Stojilovic	08/05/23	08/05/23	1	0%				1h00																					
2.4	Affichage des produits	Ivan Stojilovic	08/05/23	08/05/23	1	0%				1h00																					
2.3	Formulaire de connexion/inscription	Ivan Stojilovic	09/05/23	09/05/23	1	0%					1h00																				
2.5	Panier	Ivan Stojilovic	09/05/23	09/05/23	1	0%					1h00																				
2.6	Espace client	Ivan Stojilovic	11/05/23	12/05/23	2	0%						1h00	1h00																		
2.7	Page administrateur	Ivan Stojilovic	22/05/23	23/05/23	4	0%								1h00	1h00						1h00	1h00									
2.8	Tests frontend	Ivan Stojilovic	25/05/23	26/05/23	2	0%																	1h00	1h00							
3	Backend		08/05/23	26/05/23	16																										
3.1	Connexion à la base de données	Ivan Stojilovic	08/05/23	08/05/23	3	0%				1h00																					
3.2	Afficher les produits	Ivan Stojilovic	08/05/23	08/05/23	1	0%				1h00																					
3.3	Afficher les détails	Ivan Stojilovic	08/05/23	08/05/23	1	0%				1h00																					
3.4	Connexion/inscription	Ivan Stojilovic	09/05/23	09/05/23	1	0%					3h00																				
3.5	Informations client	Ivan Stojilovic	11/05/23	11/05/23	1	0%						3h00																			
3.6	Informations commandes	Ivan Stojilovic	11/05/23	12/05/23	2	0%						2h00	1h00																		
3.7	Ajout de produit	Ivan Stojilovic	12/05/23	15/05/23	2	0%							1h00	2h00																	
3.8	Suppression de produit	Ivan Stojilovic	15/05/23	15/05/23	1	0%								3h00																	
3.9	Modification de produit	Ivan Stojilovic	15/05/23	16/05/23	2	0%								1h00	2h00																
3.10	Désactivation de produit	Ivan Stojilovic	16/05/23	22/05/23	2	0%									1h00							2h00									
3.11	Ajout et achat de produit au panier	Ivan Stojilovic	22/05/23	23/05/23	2	0%																1h00	3h00								
3.12	Gestion du stockage	Ivan Stojilovic	25/05/23	26/05/23	2	0%																		2h00	2h00						
3.13	Tests backend	Ivan Stojilovic	12/05/23	26/05/23	6	0%							1h00		1h00							1h00	1h00	1h00	1h00						
4	Base de données		04/05/23	04/05/23	4																										
4.1	MCD	Ivan Stojilovic	04/05/23	04/05/23	1	0%		1h30																							
4.2	MLD	Ivan Stojilovic	04/05/23	04/05/23	1	0%		1h30																							
4.3	Modélisation	Ivan Stojilovic	05/05/23	04/05/23	1	0%			1h00																						
4.4	Requêtes SQL	Ivan Stojilovic	05/05/23	04/05/23	1	0%			1h00																						

2 Analyse / Conception

2.1 Concept

Dépôt du projet : GitHub

Gestion de projet : méthode Agile avec IceScrum

MCD : draw.io

MLD : MySQL Workbench

Maquettes : Balsamiq Wireframes

Bases de données : MySQL

Administration de bases de données : HeidiSQL

Programmation : PHPStorm

Langage :

- Front-end :
 - HTML
 - CSS
 - JavaScript
- Back-end :
 - PHP
- Manipulation de données :
 - SQL

Hébergement : SwissCenter

Client FTP : WinSCP

Le concept complet avec toutes ses annexes:

Par exemple :

- *Multimédia: carte de site, maquettes papier, story board préliminaire, ...*
- *Bases de données: interfaces graphiques, modèle conceptuel.*
- *Programmation: interfaces graphiques, maquettes, analyse fonctionnelle...*
- *...*

2.2 Stratégie de test

Inscription		
Je suis sur la page d'accueil.	Je clique sur "Inscription".	La page avec le formulaire d'inscription s'affiche.
Je suis sur n'importe quelle page. Un lien vers la page d'inscription existe.	Je clique sur "Inscription".	La page avec le formulaire d'inscription s'affiche.
Je suis sur la page d'inscription.	Je saisis toutes les informations demandées.	Je suis redirigé vers la page d'accueil. Les références connexion et inscription sont remplacés par mon email.
Je suis sur la page d'inscription. Je remplis le formulaire.	Je rentre un email existant. Je saisis des mots de passes non identiques.	Un message d'erreur apparaît. "Email existant" "Mots de passe non identiques".
Je suis sur la page d'inscription. Je remplis le formulaire.	J'oublie de remplir un champ obligatoire.	Un message d'erreur apparaît "Information non saisie".
Connexion		
Je suis sur la page d'accueil.	Je clique sur "Connexion"	La page avec le formulaire de connexion s'affiche.
Je suis sur n'importe quelle page. Un lien vers la page de connexion existe.	Je clique sur "Connexion".	La page avec le formulaire de connexion s'affiche.
Je suis sur la page de connexion.	Je saisis mon email et mon mot de passe.	Je suis redirigé vers la page d'accueil. Les références connexion et inscription sont remplacés par mon email.
Je suis sur la page de connexion. Je saisis les informations de connexion.	J'inscris un email ou un mot de passe incorrect.	Un message d'erreur apparaît, "Email ou mot de passe incorrect".
Je suis sur la page de connexion.	J'oublie de remplir un champ.	Un message d'erreur apparaît. "Information non saisie".

Affichage des produits		
Je me trouve sur n'importe quelle page. Un lien vers la boutique s'y trouve.	Je clique sur "Boutique".	La page avec tous les produits s'affiche
Je suis la page de la boutique.	Je souhaite choisir un produit.	Le nom et le prix en CHF est écrit.
Je suis sur la page de la boutique.	Je souhaite afficher uniquement les produits Végan.	Sur la page se trouve une liste de filtre cliquable.
Affichage des détails		
Je suis sur la page de la boutique.	J'appuie sur le nom d'un produit.	La page avec toutes les informations s'affiche.
Je suis sur la page de détail d'un produit.	Je vérifie s'il contient des allergènes.	Sur la page la liste des allergènes s'y trouve et est bien visible.
Informations clients		
Je me trouve sur n'importe quelle page. "Mon profil" est affiché.	Je clique sur "Mon profil".	La page de mes informations s'affiche.
Je suis sur la page de mon profil.	Je change mon adresse et valide les données rentrées.	Ma nouvelle adresse apparait.
Informations commandes		
Je suis sur la page de mon compte.	Je clique sur "Voir mes commandes".	Une liste de toutes mes anciennes commandes s'affiche.
Je suis sur la page de mes commandes.	Je souhaite voir les informations de mes commandes.	Le nom des produits, leur prix, la quantité ainsi que la date de commande sont inscrit.
Ajout de produit		
Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Ajouter un produit".	Un formulaire d'ajout apparait.
Je suis sur la page d'ajout de produit.	Je saisis les informations de mon produit. Je valide les données.	Je suis redirigé vers la page boutique avec le produit.
Modification de produit		
Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Modifier".	Le formulaire de modification s'affiche avec les informations comprises.
Je suis sur le formulaire de modification du biscuit.	Je remplace les valeurs et appuie sur "Modifier le biscuit".	Je suis redirigé vers la page d'administration et les valeurs ont été modifiées.

Désactivation de produit		
Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Modifier".	Le formulaire de modification s'affiche avec les informations comprises.
Je suis sur le formulaire de modification du biscuit.	Je remplace les valeurs et appuis sur "Modifier le biscuit".	Je suis redirigé vers la page d'administration et les valeurs ont été modifié.
Panier		
Je suis connecté. Je me trouve sur n'importe quel page.	Je clique sur l'icône du panier.	Je suis redirigé vers le panier.
Je suis sur la page de détail d'un produit.	Je clique sur le bouton "Ajouter au panier".	Je suis redirigé vers la page du panier. Le produit choisit s'affiche dans la liste.
Je souhaite voir le contenu de mon panier.	Je vais sur la page du panier.	Tous les produits choisit s'affiche ainsi que le prix total et la quantité total.
Je souhaite modifier la quantité d'un produit.	J'appuie sur le bouton d'ajout ou de suppression.	Les quantités et les prix change en fonction.
Je ne veux plus d'un produit et veux le supprimer.	J'appuie sur le bouton de suppression à côté du produit.	Le produit est enlevé et les changements se font en conséquence.
Filtre		
Je veux acheter des biscuits spécifiques.	Je me rends sur la page boutique.	Un menu avec les filtres s'y trouve.
Je souhaite voir les biscuits sans gluten.	J'appuie sur "Sans Gluten".	Les biscuits sans gluten sont uniquement affichés et autres sont masqués.

2.3 Risques techniques

Problème avec le panier (ajouter des précisions sur l'affichage des données et l'envoi)

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

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

2.4 Planification

Sprint 1 (02.05.2023 – 05.05.2023)

Réalisation des maquettes ainsi qu'un MCD et MLD qui devront être validé par le maître de projet pour la suite du projet.

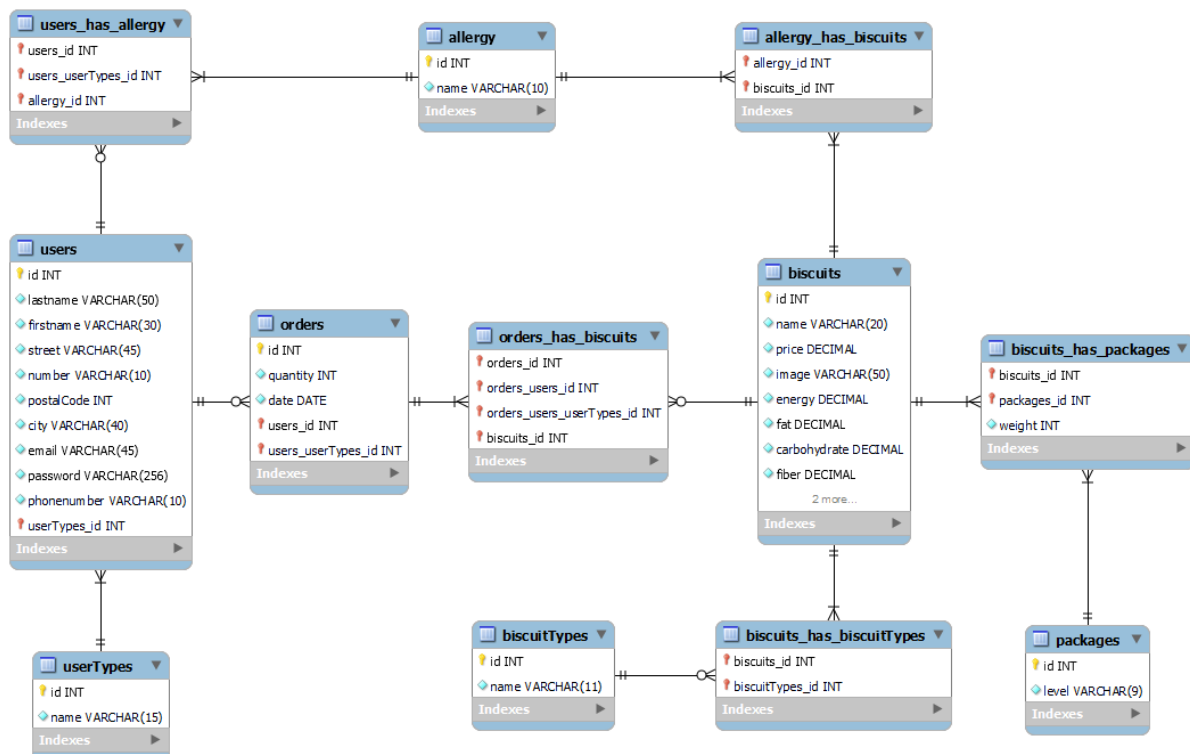
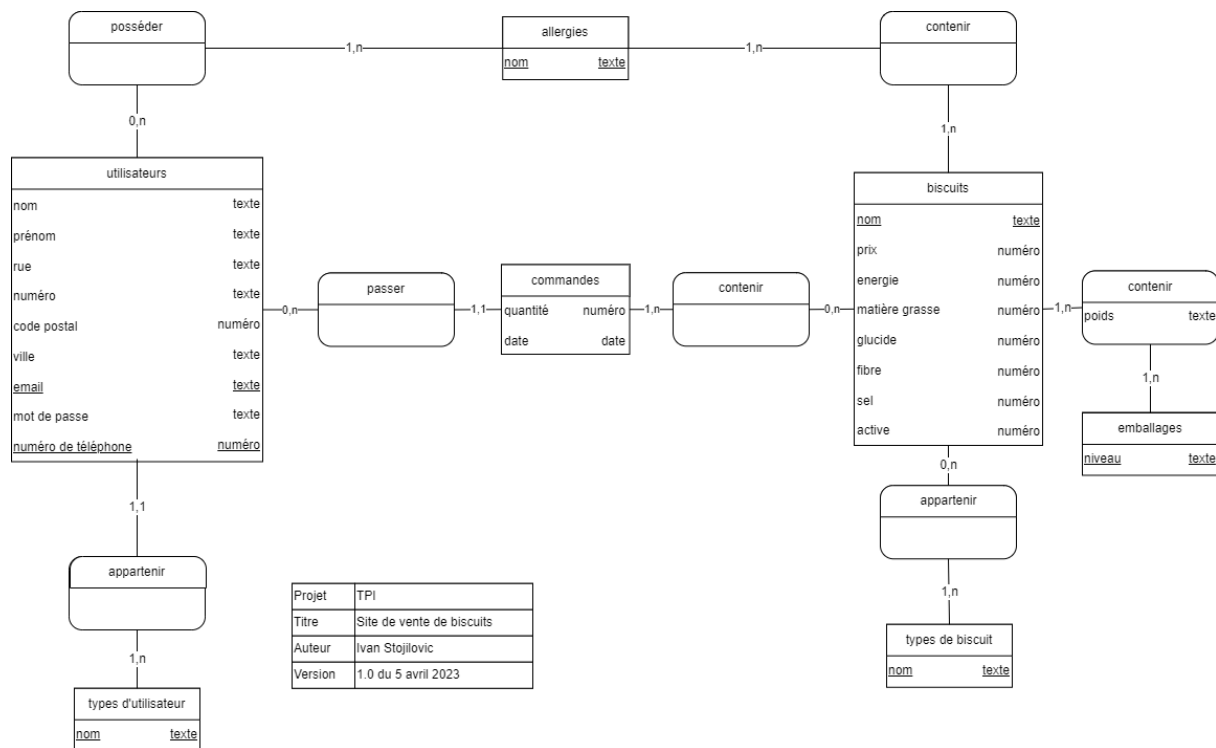
Sprint 2 (08.05.2023 – 22.05.2023)

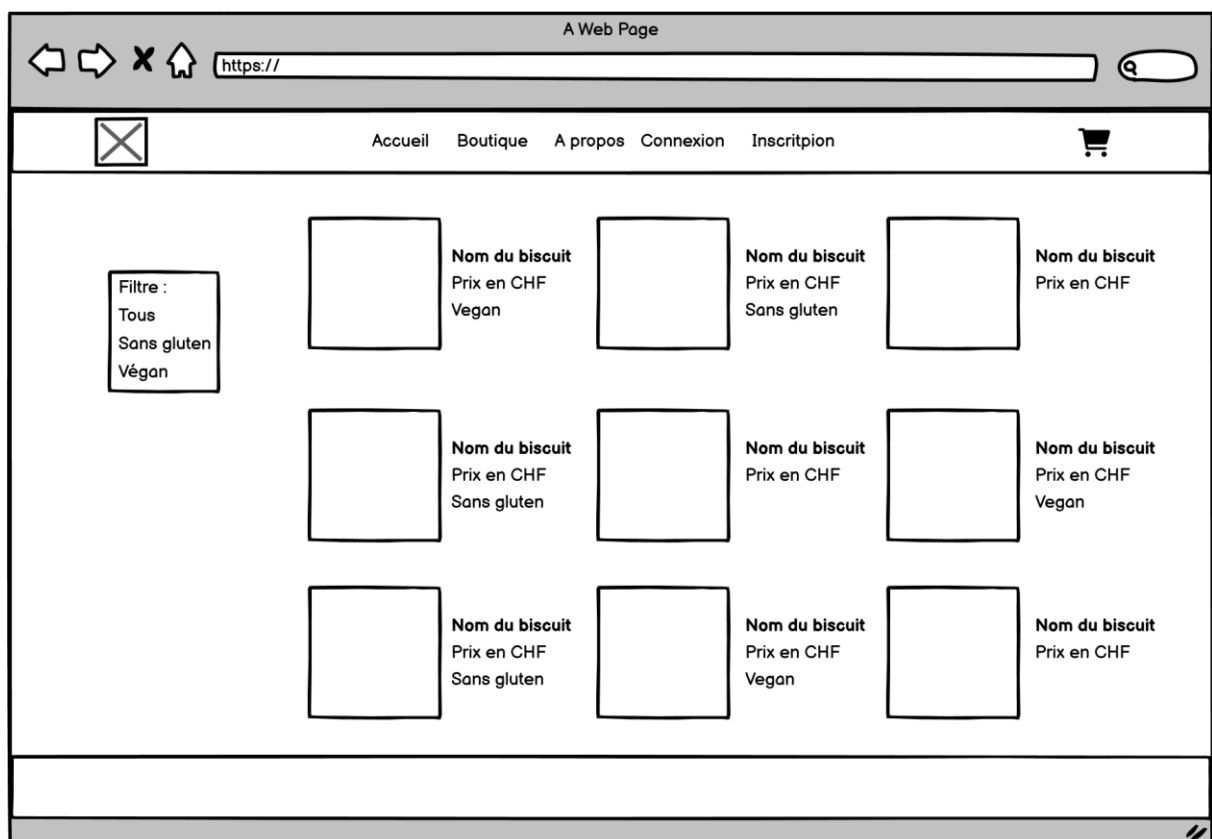
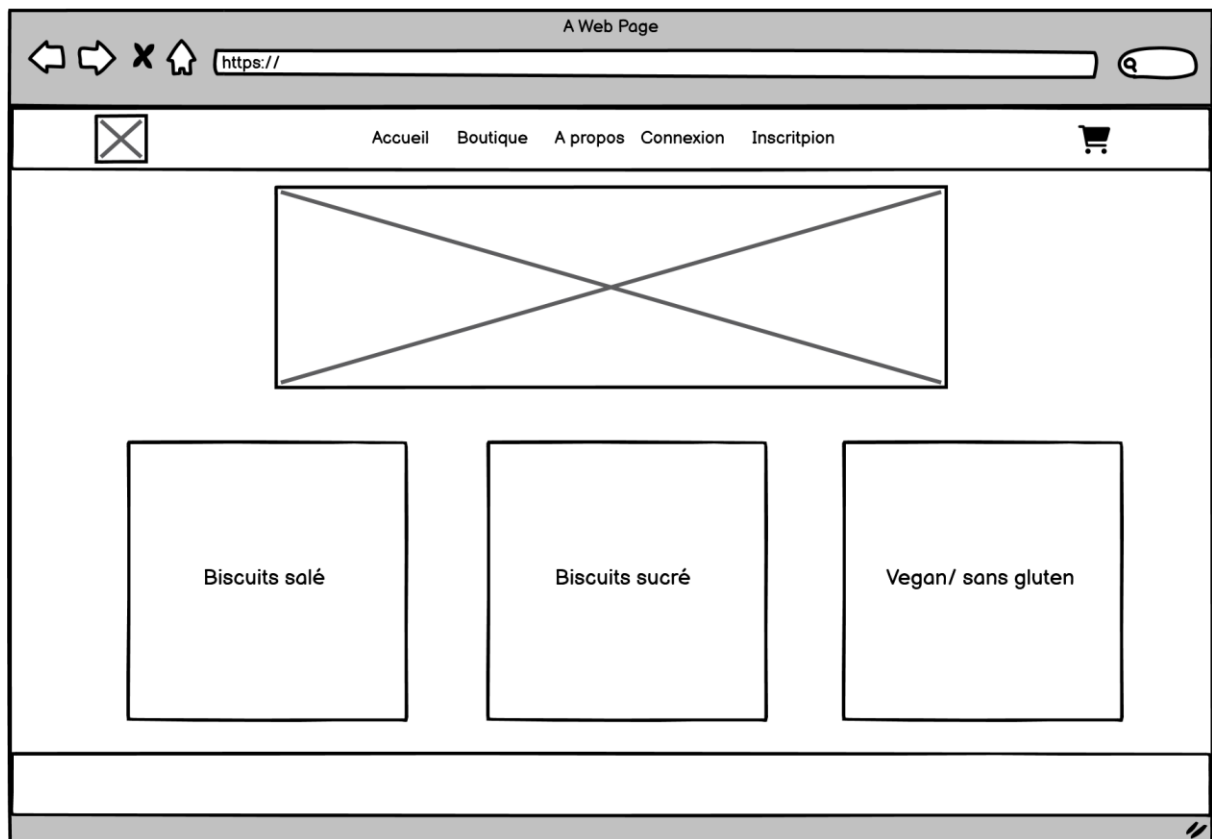
Choisir un template et l'adapter. Modéliser la base de données et ajouter des données qui serviront à tester l'affichage des informations. Créer une page boutique servant à visualiser les divers biscuits ainsi que tous les détails depuis une page spécifique à chaque produit. Réaliser une page d'inscription et connexion donnant accès au panier. Qui lui affichera tous les biscuits choisis par le client et pouvant être validé. Création de la page du profil, depuis laquelle les informations de l'utilisateur seront listées et modifiables. Un bouton redirigera vers la liste de toutes les anciennes commandes. En tant qu'administrateur à la connexion un lien vers une page d'administration. Elle servira de point de contrôle pour la gestion des biscuits. Une liste plus détaillée des produits sera révélée et pourront être modifiables. Un bouton pointera vers un formulaire pour ajouter un nouveau biscuit.

Sprint 3 (23.05.2023 – 02.06.2023)

Amélioration de la page d'administration. Les biscuits pourront être à présent supprimer ou désactiver les rendant non visible pour les utilisateurs. Côté client, la commande du panier sera envoyée vers la base de données et pourra être listée depuis la page des commandes avec les informations des produits ainsi que la quantité et la date de validation.

2.5 Dossier de conception

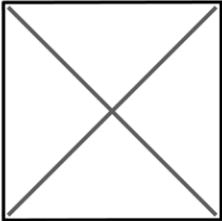




A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Connexion Inscription



Nom du produit

Prix

Descriptif

Energie

Matière grasse

Glucides

Fibres alimentaires

Sel

Allergies

Gluten

Fruit à coque

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Connexion Inscription

Inscription

Informations personnels :

Nom

Prénom

Numéro de téléphone

Adresse email

Adresse :

Rue

Numéro

NPA

Ville

Allergies

Inscrivez toutes vos allergies

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Connexion Inscription

Connexion

Email

Mot de passe

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Mon profil Déconnexion / "email"

Informations personnelles

Nom : "Nom"
Prénom : "Prénom"
Téléphone : "Numéro de téléphone"
Email : "Email"

Adresse

Rue : "Rue"
Numéro : "Numéro"
Code postal : "Code postal"
Ville : "Ville"

Allergies

"Allergie1"
"Allergie2"

Afficher mes commandes

Modifier les informations

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Mon profil Déconnexion / "email"

✕

Modifier mes informations

Informations personnels :

Nom Prénom

Numéro de téléphone Adresse email

Adresse :

Rue Numéro

NPA Ville

Allergies

Inscrivez toutes vos allergies

+

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Mon profil Déconnexion / "email"

✕

Nom du produit	Quantité	Prix	Nom du produit	Quantité	Prix	Prix total	Date
Nom du produit	Quantité	Prix	Nom du produit	Quantité	Prix	Prix total	Date
Nom du produit	Quantité	Prix					
Nom du produit	Quantité	Prix				Prix total	Date
Nom du produit	Quantité	Prix				Prix total	Date
Nom du produit	Quantité	Prix				Prix total	Date

A Web Page

https://

Accueil Boutique A propos Mon profil Déconnexion / "email"

Nom du produit Prix unitaire Quantité Prix total

Nom du produit Prix unitaire Quantité Prix total

Nom du produit Prix unitaire Quantité Prix total

Total : Prix total

3 Réalisation

3.1 Dossier de réalisation

Répertoire du projet :
C:\TPI\Code

- Contrôler
 - biscuits.php
 - navigation.php
 - users.php
- Model
 - biscuitManagement.php
 - userManagement.php
- View
 - about.php
 - admin.php
 - cart.php
 - contact.php
 - detailBiscuit.php
 - formBiscuit.php
 - gabarit.php
 - home.php
 - login.php
 - modifBiscuit.php
 - modifProfil.php
 - orderList.php
 - profil.php
 - register.php
 - shop.php
- Index.php

Les logiciels et système d'exploitation utilisés au cours du projet :

- Windows 10
- Suite Office
- Balsamiq, version : 4.7.1
- Draw.io, version : 20.8.16
- MySQL Workbench 8.0, version : 8.0.31
- HeidiSQL, version : 12.2.0.6576
- PhpStorm, version : 2022.3.2
- PHP, version : 8.2

Description des tests effectués

Inscription			Résultat
Je suis sur la page d'accueil.	Je clique sur "Inscription".	La page avec le formulaire d'inscription s'affiche.	
Je suis sur n'importe quelle page. Un lien vers la page d'inscription existe.	Je clique sur "Inscription".	La page avec le formulaire d'inscription s'affiche.	
Je suis sur la page d'inscription.	Je saisis toutes les informations demandées.	Je suis redirigé vers la page d'accueil. Les références connexion et inscription sont remplacés par mon email.	
Je suis sur la page d'inscription. Je remplis le formulaire.	Je rentre un email existant. Je saisis des mots de passe non identiques.	Un message d'erreur apparaît. "Email existant" "Mots de passe non identiques".	
Je suis sur la page d'inscription. Je remplis le formulaire.	J'oublie de remplir un champ obligatoire.	Un message d'erreur apparaît "Information non saisie".	
Connexion			
Je suis sur la page d'accueil.	Je clique sur "Connexion"	La page avec le formulaire de connexion s'affiche.	
Je suis sur n'importe quelle page. Un lien vers la page de connexion existe.	Je clique sur "Connexion".	La page avec le formulaire de connexion s'affiche.	
Je suis sur la page de connexion.	Je saisis mon email et mon mot de passe.	Je suis redirigé vers la page d'accueil. Les références connexion et inscription sont remplacés par mon email.	
Je suis sur la page de connexion. Je saisis les informations de connexion.	J'inscris un email ou un mot de passe incorrect.	Un message d'erreur apparaît, "Email ou mot de passe incorrect".	

Je suis sur la page de connexion.	J'oublie de remplir un champ.	Un message d'erreur apparait. "Information non saisie".	
Affichage des produits			
Je me trouve sur n'importe quelle page. Un lien vers la boutique s'y trouve.	Je clique sur "Boutique".	La page avec tous les produits s'affiche	
Je suis la page de la boutique.	Je souhaite choisir un produit.	Le nom et le prix en CHF est écrit.	
Je suis sur la page de la boutique.	Je souhaite afficher uniquement les produits Végan.	Sur la page se trouve une liste de filtre cliquable.	
Affichage des détails			
Je suis sur la page de la boutique.	J'appuie sur le nom d'un produit.	La page avec toutes les informations s'affiche.	
Je suis sur la page de détail d'un produit.	Je vérifie s'il contient des allergènes.	Sur la page la liste des allergènes s'y trouve et est bien visible.	
Informations clients			
Je me trouve sur n'importe quelle page. "Mon profil" est affiché.	Je clique sur "Mon profil".	La page de mes informations s'affiche.	
Je suis sur la page de mon profil.	Je change mon adresse et valide les données rentrées.	Ma nouvelle adresse apparait.	
Informations commandes			
Je suis sur la page de mon compte.	Je clique sur "Voir mes commandes".	Une liste de toutes mes anciennes commandes s'affiche.	
Je suis sur la page de mes commandes.	Je souhaite voir les informations de mes commandes.	Le nom des produits, leur prix, la quantité ainsi que la date de commande sont inscrit.	
Ajout de produit			
Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Ajouter un produit".	Un formulaire d'ajout apparait.	
Je suis sur la page d'ajout de produit.	Je saisis les informations de mon produit. Je valide les données.	Je suis redirigé vers la page boutique avec le produit.	
Modification de produit			

Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Modifier".	Le formulaire de modification s'affiche avec les informations comprises.	
Je suis sur le formulaire de modification du biscuit.	Je remplace les valeurs et appuis sur "Modifier le biscuit".	Je suis redirigé vers la page d'administration et les valeurs ont été modifiées.	
Désactivation de produit			
Je suis sur la page administrateur.	Je clique sur "Modifier".	Le formulaire de modification s'affiche avec les informations comprises.	
Je suis sur le formulaire de modification du biscuit.	Je remplace les valeurs et appuis sur "Modifier le biscuit".	Je suis redirigé vers la page d'administration et les valeurs ont été modifiées.	
Panier			
Je suis connecté. Je me trouve sur n'importe quel page.	Je clique sur l'icône du panier.	Je suis redirigé vers le panier.	
Je suis sur la page de détail d'un produit.	Je clique sur le bouton "Ajouter au panier".	Je suis redirigé vers la page du panier. Le produit choisit s'affiche dans la liste.	
Je souhaite voir le contenu de mon panier.	Je vais sur la page du panier.	Tous les produits choisit s'affiche ainsi que le prix total et la quantité total.	
Je souhaite modifier la quantité d'un produit.	J'appuie sur le bouton d'ajout ou de suppression.	Les quantités et les prix change en fonction.	
Je ne veux plus d'un produit et veux le supprimer.	J'appuie sur le bouton de suppression à côté du produit.	Le produit est enlevé et les changements se font en conséquence.	
Filtre			
Je veux acheter des biscuits spécifiques.	Je me rends sur la page boutique.	Un menu avec les filtres s'y trouve.	
Je souhaite voir les biscuits sans gluten.	J'appuie sur "Sans Gluten".	Les biscuits sans gluten sont uniquement affichés et autres sont masqués.	

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*

3.2 Erreurs restantes

S'il reste encore des erreurs:

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

3.3 Liste des documents fournis

- Rapport de projet

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...*

4 Conclusions

Objectifs atteints :

- Le site affiche les produits disponibles avec les détails de ceux-ci.
- L'utilisateur peut s'inscrire ou non sur le site pour consulter le catalogue.
- Ergonomie et facilité d'utilisation du produit (Bastien et Scapin).
- Les informations des différents produits s'affichent quand on clique dessus.
- Le site est responsive et peut être utilisé depuis un smartphone ou une tablette.
- L'utilisateur peut mettre des biscuits de son choix et modifier les quantités dans le panier.
- Le commerçant peut entrer des nouveaux biscuits.

Suites possibles pour le projet :

- Rendre possible la modification de mot de passe en cas de perte ou d'oubli de ce dernier.
- Mettre en place un système de vérification de mail lors de la création de compte.
- Ajout de divers moyens de paiement.
- Permettre aux administrateurs d'afficher la liste des comptes et de les gérer au cas de besoin.

Développez en tous cas les points suivants:

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

5 Annexes

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

5.2 Sources – Bibliographie

php.net : <https://www.php.net/>
Stack Overflow : <https://stackoverflow.com/>
W3School : <https://www.w3schools.com/>
Moodle : <https://moodle.cpnv.ch/moodle/>

Liste des livres utilisés (Titre, auteur, date), des sites Internet (URL) consultés, des articles (Revue, date, titre, auteur)... Et de toutes les aides externes (noms)

5.3 Glossaire

5.4 Journal de travail

Date	Durée	Activité	Remarques

5.5 Manuel d'Installation

5.6 Manuel d'Utilisation

5.7 Archives du projet

Media, ... dans une fourre en plastique