

Application web pour la  
gestion des repas en  
lien avec les  
commissions et le  
budget

---

Table des matières

1	Analyse préliminaire .....	3
1.1	Introduction .....	3
1.2	Organisation .....	3
1.3	Objectifs.....	3
1.4	Méthodologie .....	4
1.5	Planification initiale .....	5
2	Analyse / Conception.....	10
2.1	Concept .....	10
2.1.1	Use cases.....	10
2.1.2	Scénarii.....	11
2.1.3	MCD .....	18
2.1.4	MLD .....	19
2.1.5	Maquette.....	20
2.3	Risques techniques .....	25
2.5	Dossier de conception .....	25
3	Réalisation.....	26
3.1	Dossier de réalisation .....	26
5	Annexes.....	27
5.2	Sources – Bibliographie .....	27
5.3	Journal de travail .....	28
5.7	Glossaire .....	30

## 1 Analyse préliminaire

### 1.1 Introduction

Dans le cadre de ma formation au CPNV je réalise ce TPI pour obtenir le CFC d'informaticien.

Ce projet permet de mieux gérer son budget grâce à un site web qui génère la liste de commissions la moins cher en fonction des repas prévu. Il permet entre autres de choisir si on veut les articles les moins cher peu importe l'enseigne ou si on veut la liste la moins cher dans un seul magasin.

Ce site pourra m'être utile dans la vie de tous les jours. C'est pour ça que je réalise ce genre de projet.

J'ai choisi de faire du développement web car c'est le domaine dans lequel je suis le plus à l'aise et qui me motive le plus.

Par ailleurs, le fait de faire un site web plutôt qu'une application, permet d'y accéder depuis plusieurs plateformes différentes (Ordinateur, Tablette, Smartphone).

Si je souhaite faire du développement web dans mon futur professionnel, faire un projet dans ce domaine me permet de revoir les bonnes manières (MCD, MLD, MVC)

Pour la réalisation de ce TPI, je m'aide d'autres projets déjà réalisés :

- PréTPI pour la partie backend ainsi que la partie analyse et documentation.
- Portfolio pour la partie frontend.

### 1.2 Organisation

	Prénom	Nom	Mail	Téléphone
Candidat	Timothée	RAPIN	<a href="mailto:timothee.rapin@cpnv.ch">timothee.rapin@cpnv.ch</a>	078 715 51 01
Chef de projet	Raphaël	FAVRE	<a href="mailto:raphael.favre@cpnv.ch">raphael.favre@cpnv.ch</a>	076 427 93 59
Expert 1	Bernard	OBERSON	<a href="mailto:oberson.bernard@gmail.com">oberson.bernard@gmail.com</a>	078 708 02 96
Expert 2	Antoine Honore	MVENG EVINA GALEAZI	<a href="mailto:antoine.mveng@eduvaud.ch">antoine.mveng@eduvaud.ch</a>	079 845 47 27

### 1.3 Objectifs

- Créer un projet avec une documentation complète (MCD, MLD, Maquettes, ...)
- Lier une base de données à un site web en utilisant du PHP et du SQL
- Publier un site internet
- Utiliser Figma pour la création de maquettes
- Gère un système de filtres

#### 1.4 Méthodologie

La méthodologie utilisée est un mix entre Waterfall (car les tâche sont bien définies à l'avance) et Agile (car il y a une review chaque semaine avec le chef de projet).

1.5 Planification initiale

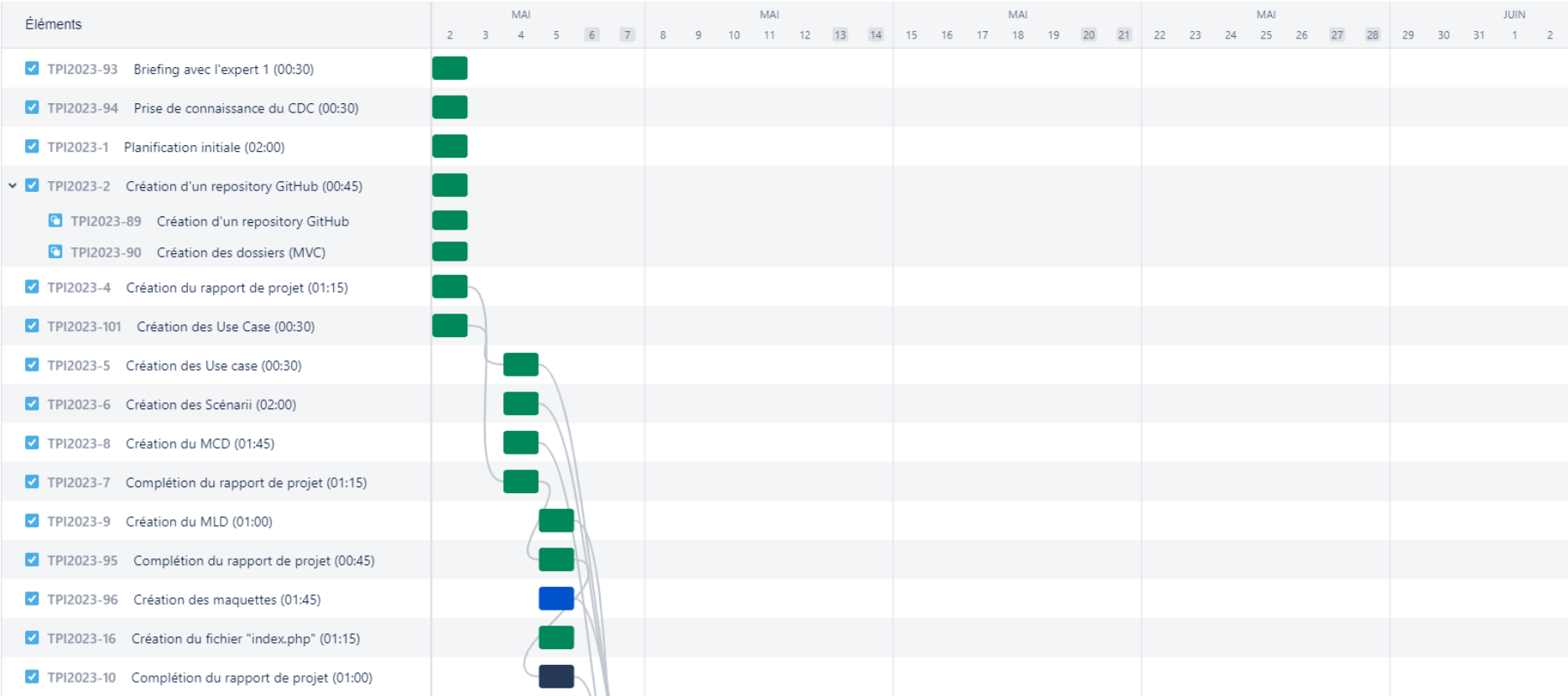
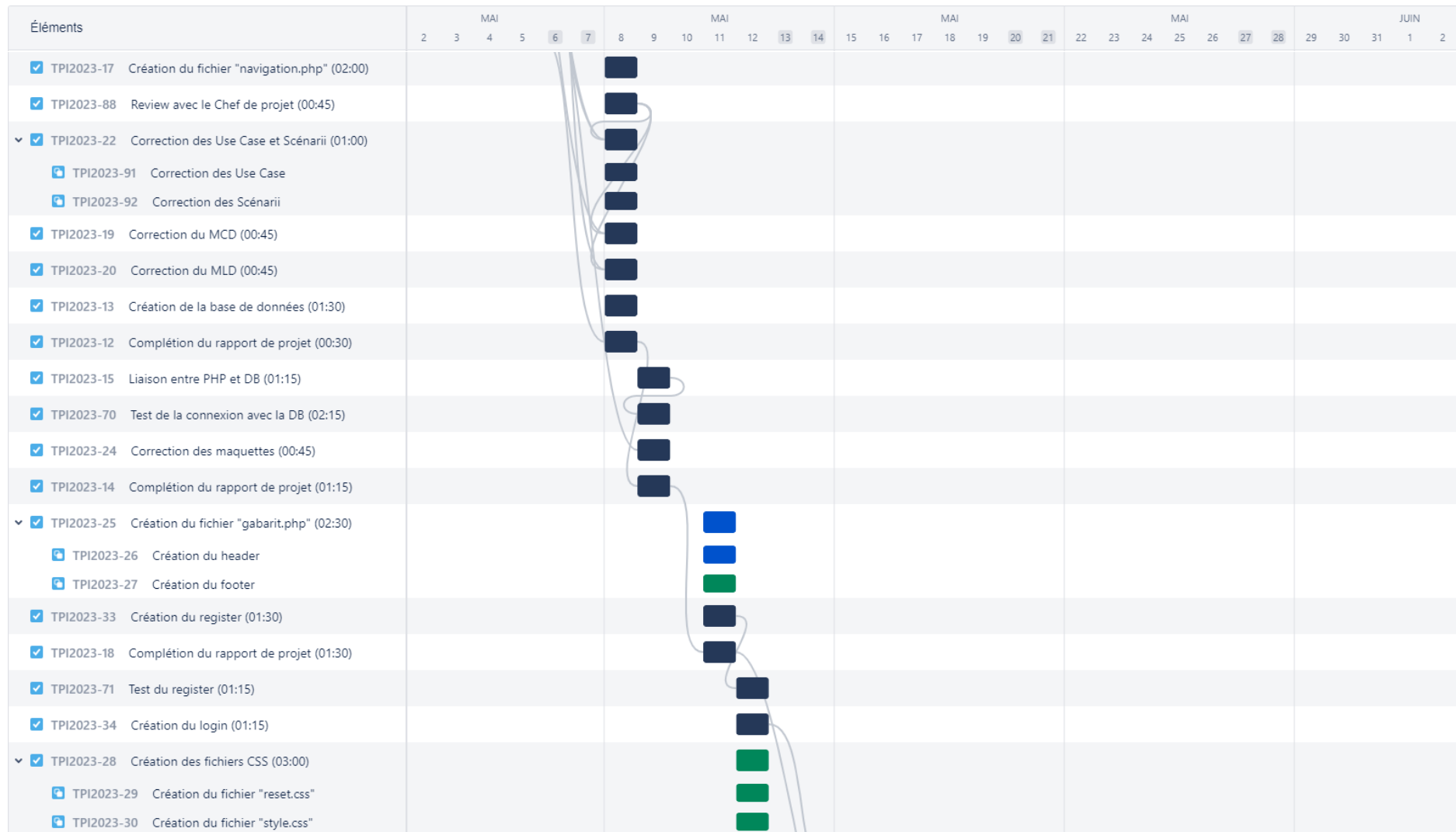
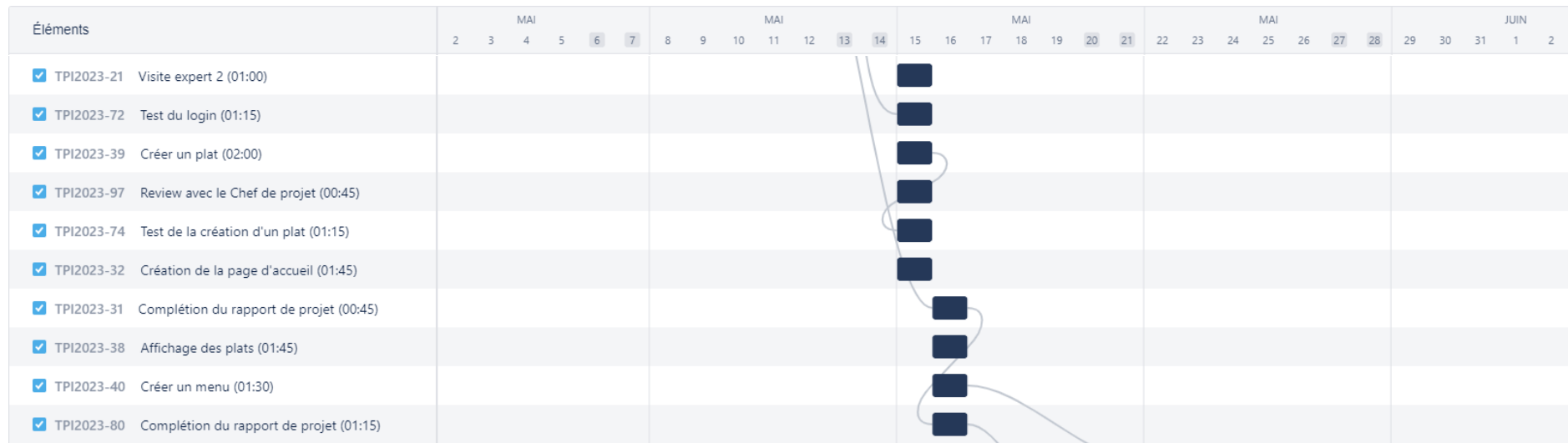


Figure 1: Planification initiale 1<sup>ère</sup> semaine

Figure 2: Planification initiale 2<sup>ème</sup> semaine

Figure 3: Planification initiale 3<sup>ème</sup> semaine

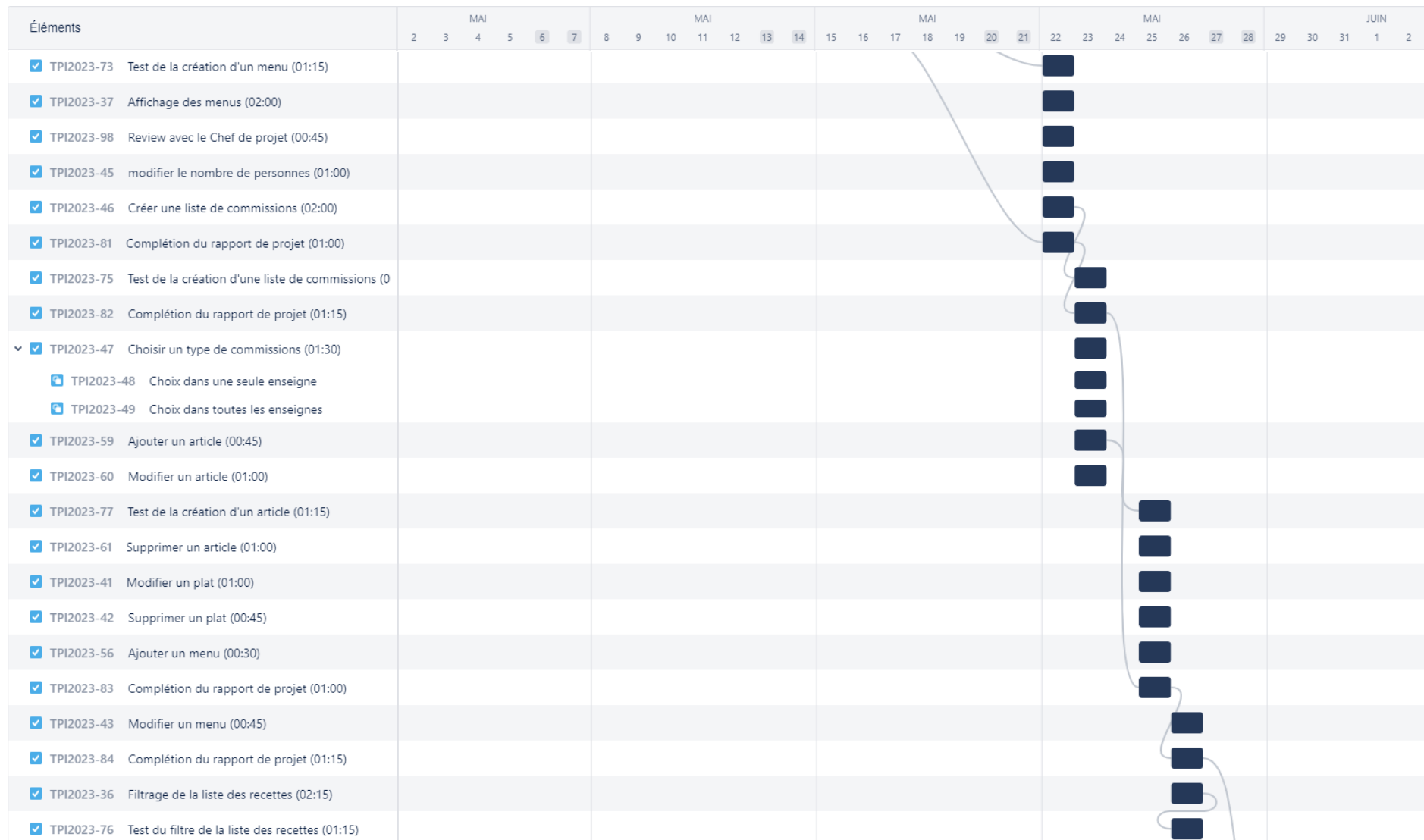
Figure 4: Planification initiale 4<sup>ème</sup> semaine



Figure 5: Planification initiale 5<sup>ème</sup> semaine

## 2 Analyse / Conception

### 2.1 Concept

#### 2.1.1 Use cases

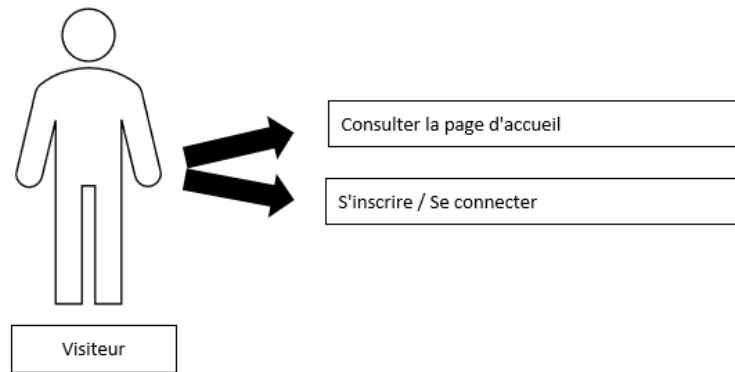


Figure 6: 01\_Use-case\_Visiteur

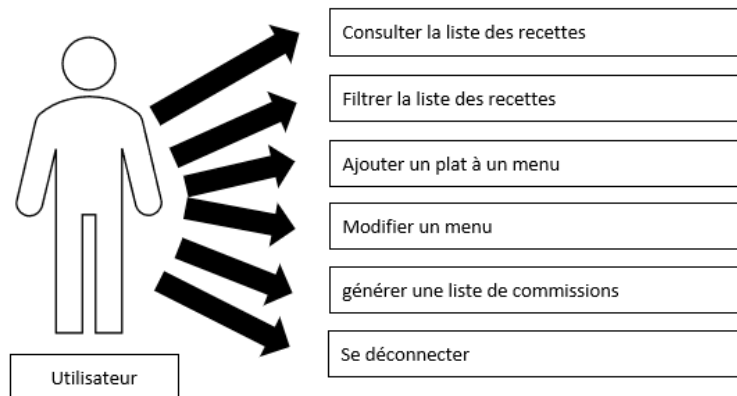


Figure 7: 02\_Use-case\_Utilisateur

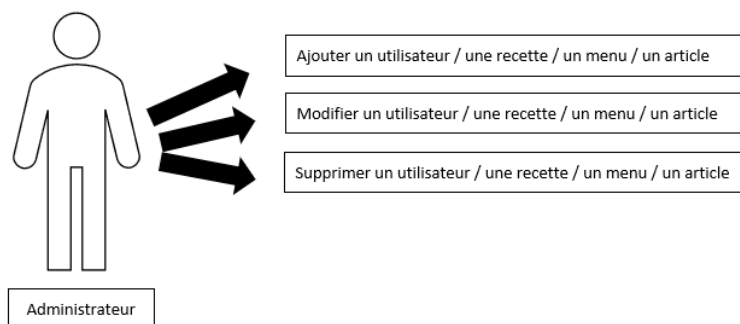


Figure 8: 03\_Use-case\_Administrateur

## 2.1.2 Scénarii

Identifiant + titre	01 - Afficher la page d'accueil	<u>M</u> ust = Vital
En tant que	Visiteur (Non connecté)	<u>S</u> hould = Essentiel
Je veux	Accéder à la page d'accueil	<u>C</u> ould = Confort
Pour	Avoir un aperçu de la plateforme	<u>W</u> ould = Luxe
Priorité	C	

Action	Condition	Réaction
Je vais sur le site		La page d'accueil s'affiche

Figure 9: 01\_Scenario\_Visiteur\_Accueil

Identifiant + titre	02 - Se connecter	<u>M</u> ust = Vital
En tant que	Visiteur (Non connecté)	<u>S</u> hould = Essentiel
Je veux	Me connecter	<u>C</u> ould = Confort
Pour	Avoir des fonctionnalités supplémentaire en fonction du type d'utilisateur	<u>W</u> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
Je clique sur le bouton [profil]	L'utilisateur est connecté	L'option de déconnexion s'affiche
	L'utilisateur n'est pas connecté	La page de connexion s'affiche
J'entre mes identifiants (mail et mdp)		
Je clique sur [Me connecter]	le user ou le mdp est incorrect	Un message d'erreur s'affiche
	Le compte est de type Utilisateur	Les pages pour les utilisateurs s'affichent dans le menu
	Le compte est de type Administrateur	Les pages pour les administrateurs s'affichent dans le menu

Figure 10: 02\_Scenario\_Visiteur\_Connexion

Identifiant + titre	03 - S'inscrire	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Visiteur (Non connecté)	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	M'inscrire	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Avoir des fonctionnalités supplémentaire en fonction du type d'utilisateur	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
	La page de connexion est affichée	
Je clique sur "S'inscrire" en bas du formulaire		Le formulaire d'inscription s'affiche
J'entre mes identifiants (mail et mdp)		
Je clique sur [M'inscrire]	L'adresse mail existe déjà	Affiche un message pour informer qu'un compte existe déjà
	le mail n'est pas un type mail valide	Affiche un message pour informer que le mail est incorrect
	La confirmation et le mdp ne sont pas similaire	Affiche un message pour informer que le mdp n'est pas 2 fois le même
	Les critères du mdp ne sont pas respecter	Affiche un message pour informer quel critères sont demandé
	Les champs obligatoire ne sont pas tous remplis	Affiche un message pour informer qu'il manque des information
	Tout est correct	Affiche les pages pour les utilisateurs dans le menu

Figure 11: 03\_Scenario\_Visiteur\_Inscription

Identifiant + titre	04 - Liste des recettes	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Utilisateur (Connecté)	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	Consulter et filtrer la liste des recettes	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Savoir quelles recettes sont disponibles	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	C	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté	
Je clique sur "Recettes" dans la navigation		Affichage de la page avec la liste des recettes
Je clique sur l'icône de filtre		Une liste de filtres s'affiche (Entrée, Plat, Dessert)
Je sélectionne "Entrée"		La page se recharge avec uniquement les entrées

Figure 12: 04\_Scenario\_Utilisateur\_Recettes

Identifiant + titre	05 - Menu	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Utilisateur (Connecté)	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	Modifier un menu	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Personnaliser un menu avec les plats souhaité	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	S	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté	
Je clique sur "Menus" dans la navigation		Affichage de la page avec les menus
Je clique sur [Ajouter un menu]		une popup s'affiche avec un champ pour le nom du menu
Je choisis un nom pour le menu		
Je clique sur [Valider le menu]	Le champ "Nom du menu" est vide	Une erreur s'affiche "Nom du menu obligatoire"
	Le champ "Nom du menu" est rempli	Le menu se crée et la page du menu s'affiche
Je clique sur ajouter un plat		Affichage de la page "Ajout d'un plat"
Je choisis un plat dans la liste		
Je choisis le nombre de personnes		
Je clique sur [Ajouter le plat au menu]	Aucun plat n'est sélectionné	Une erreur s'affiche "Un plat est obligatoire"
	Un plat est sélectionné	Affichage du menu avec le plat ajouté
Je clique sur [Modifier le plat]		Affichage de la page "Modification d'un plat"
Je modifie le nombre de personnes		Affichage du menu avec le plat modifié

Figure 13: 05\_Scenario\_Utilisateur\_Menus

Identifiant + titre	06 - Commissions	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Utilisateur (Connecté)	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	Voir la liste de commissions	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Personnaliser un menu avec les plats souhaité	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	S	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté	
Je clique sur "Commissions"		Affichage de la page avec la liste des commissions
Je clique sur la liste déroulante [Enseigne]		Affiche la liste des propositions "Une enseigne" et "Toutes les enseignes"
Je choisi "Toute les enseignes"		Affichage de la liste des ingrédients les moins cher peu importe l'enseigne
Je clique sur la liste déroulante [Enseigne]		Affiche la liste des propositions "Une enseigne" et "Toutes les enseignes"
Je choisi "Une les enseigne"		Affichage de la liste des ingrédients pour l'enseigne la moin cher

Figure 14: 06\_Scenario\_Utilisateur\_Commissions

Identifiant + titre	07 - Se déconnecter	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Utilisateur (Connecté)	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	Me déconnecter	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Pour ne plus être connecté	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté en tant qu'utilisateur	
Je clique sur le bouton [profil]		Le bouton [Déconnexion] apparaît
Je clique sur [déconnexion]		La page d'accueil s'affiche

Figure 15: 07\_Scenario\_Utilisateur\_Deconnexion

Identifiant + titre	08 - Ajouter et modifier un utilisateur	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Administrateur	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	gérer les utilisateurs	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Ajouter ou modifier un utilisateur	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté en tant qu'administrateur	
Je clique sur la page "Utilisateurs"		La listes des utilisateurs apparait
Je clique sur [Ajouter un utilisateur]		Le formulaire d'ajout d'un utilisateur apparait (même formulaire que "register")
Je clique sur [Ajouter l'utilisateur]	Les conditions pour le "register" sont remplis	Affiche la page des utilisateur avec l'utilisateur créé
Je clique sur [Modifier l'utilisateur]		Le formulaire de modification d'un utilisateur apparait (même formulaire que "register", rempli)
Je clique sur [Valider la modification]	Les conditions pour le "register" sont remplis	Affiche la page des utilisateur avec l'utilisateur modifié
Je clique sur [Supprimer l'utilisateur]		Affiche un message de confirmation "Êtes vous sûr de vouloir supprimer l'utilisateur ..."
Je clique sur [Supprimer ...]		Affiche la page des utilisateur sans l'utilisateur supprimé

Figure 16: 08\_Scenario\_Administrateur\_Utilisateurs

Identifiant + titre	09 - Ajouter et modifier une recette	<u>M</u> ust = Vital
En tant que	Administrateur	<u>S</u> hould = Essentiel
Je veux	gérer les recettes	<u>C</u> ould = Confort
Pour	Proposer une liste de recettes variée	<u>W</u> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté en tant qu'administrateur	
Je clique sur la page "Recettes"		Affiche la liste des recettes
Je clique sur [Ajouter une recette]		Affiche le formulaire "Ajout d'une recette"
Je clique sur [Ajouter la recette]	Le titre est vide	Affiche une erreur "La recette doit avoir un titre"
	La liste des ingrédients est vide	Affiche l'erreur "La recettes doit avoir des ingrédients"
	Tout est remplis	Affiche la page "Recettes" avec la recette ajoutée
Je clique sur [Modifier la recette]		Le formulaire de modification d'une recette apparait (même formulaire que "Ajout d'une recette")
Je clique sur [Valider la modification]	Mêmes conditions que pour l'ajout d'une recette	Affiche la page "Recettes" avec la recette modifiée
Je clique sur [Supprimer la recette]		Affiche un message de confirmation "Êtes vous sûr de vouloir supprimer la recette ..."
Je clique sur [Supprimer ...]		Affiche la page "Recettes" sans la recette supprimée

Figure 17: 09\_Scenario\_Administrateur\_Recettes

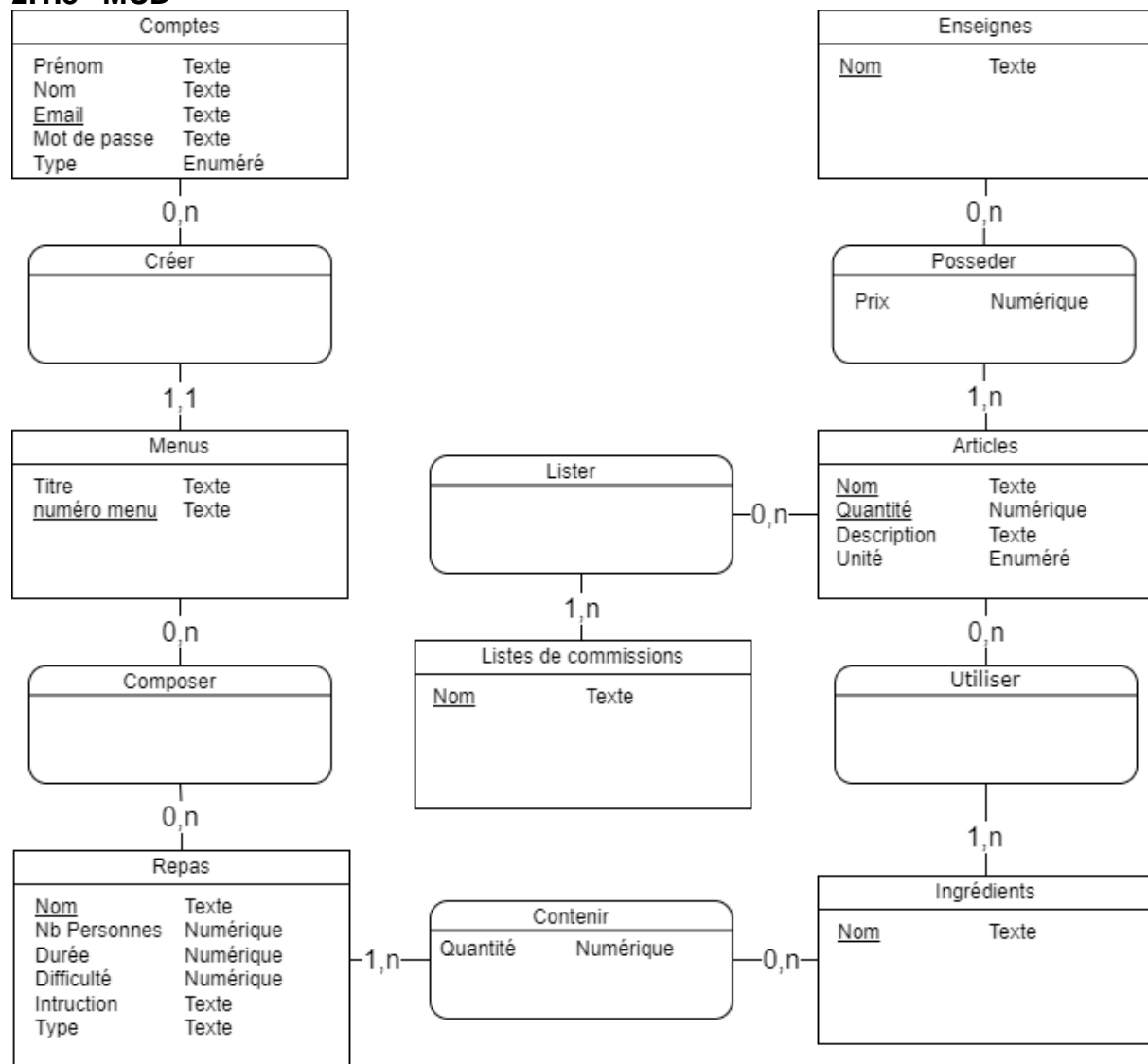


Identifiant + titre	10 - Ajouter et modifier un article	<b>M</b> ust = Vital
En tant que	Administrateur	<b>S</b> hould = Essentiel
Je veux	gérer les articles	<b>C</b> ould = Confort
Pour	Proposer une liste d'articles disponibles dans plusieurs enseignes	<b>W</b> ould = Luxe
Priorité	M	

Action	Condition	Réaction
	Être connecté en tant qu'administrateur	
Je clique sur la page "Articles"		Affiche la liste des recettes
Je clique sur [Ajouter un article]		Affiche le formulaire "Ajout d'un article"
Je clique sur [Ajouter l'article]	Le nom est vide	Affiche une erreur "L'article doit avoir un nom"
	Le prix est vide	Affiche l'erreur "L'article doit avoir un prix"
	L'enseigne n'est pas sélectionnée	Affiche l'erreur "Une enseigne doit être sélectionnée"
	Tout est remplis	Affiche la page "Articles" avec l'article ajouté
Je clique sur [Modifier l'article]		Le formulaire de modification d'un article apparaît (même formulaire que "Ajout d'un article")
Je clique sur [Valider la modification]	Mêmes conditions que pour l'ajout d'un article	Affiche la page "Article" avec l'article modifié
Je clique sur [Supprimer l'article]		Affiche un message de confirmation "Êtes vous sûr de vouloir supprimer l'article ..."
Je clique sur [Supprimer ...]		Affiche la page "Articles" sans l'article supprimée

Figure 18: 10\_Scenario\_Administrateur\_Articles

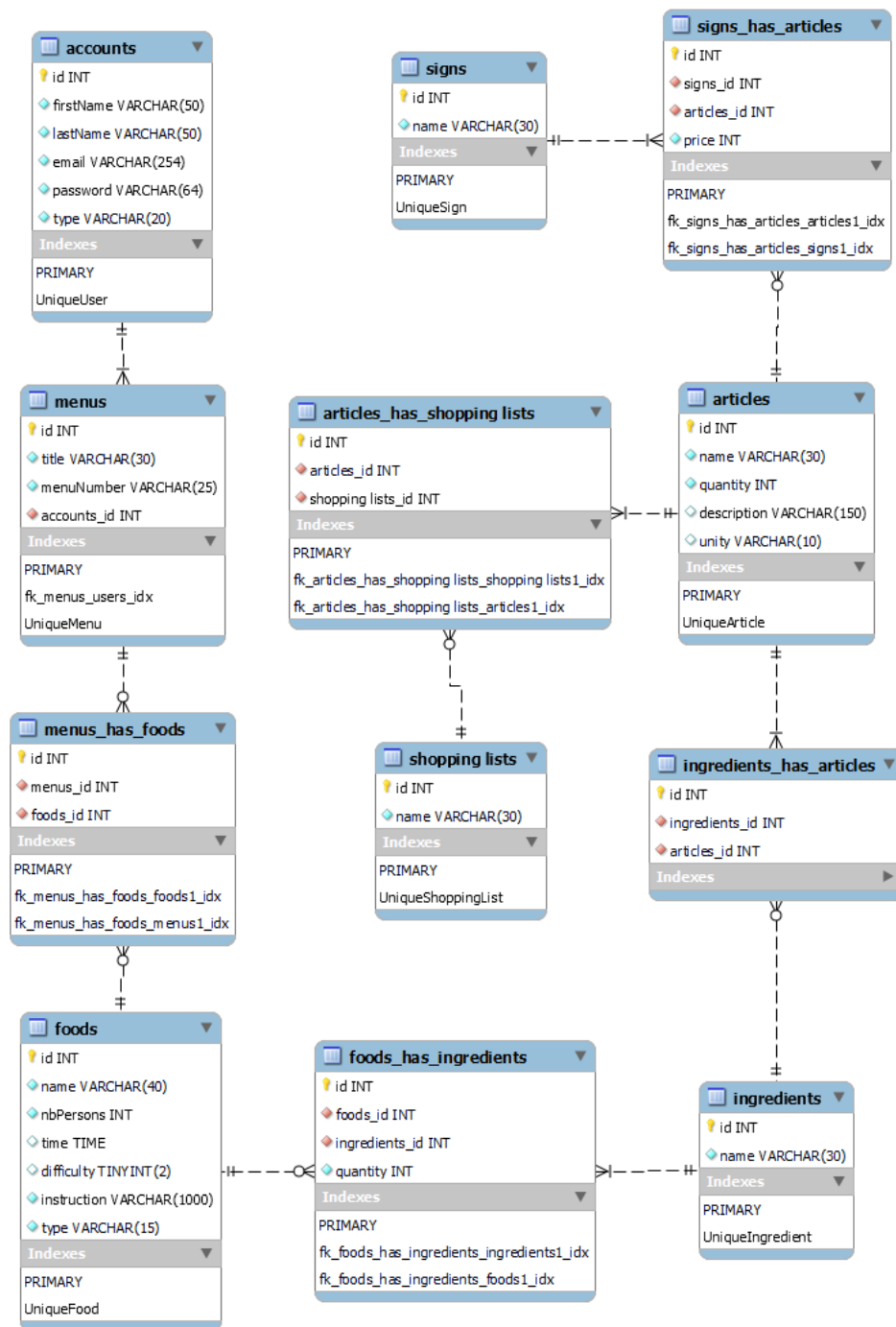
### 2.1.3 MCD



Projet	TPI
Titre	Application web pour la gestion des repas en lien avec les commissions et le budget
Auteur	Timothée RAPIN
Version	3.0

Figure 19: MCD

## 2.1.4 MLD



Projet : TPI  
 Titre : Application web pour la gestion des repas en lien avec les commissions et le budget  
 Auteur : Timothée RAPIN  
 Version : 3.0

Figure 20: MLD

### 2.1.5 Maquette

Les maquettes sont disponibles sur ce lien : [Figma](#)



Figure 21: Maquette - Home

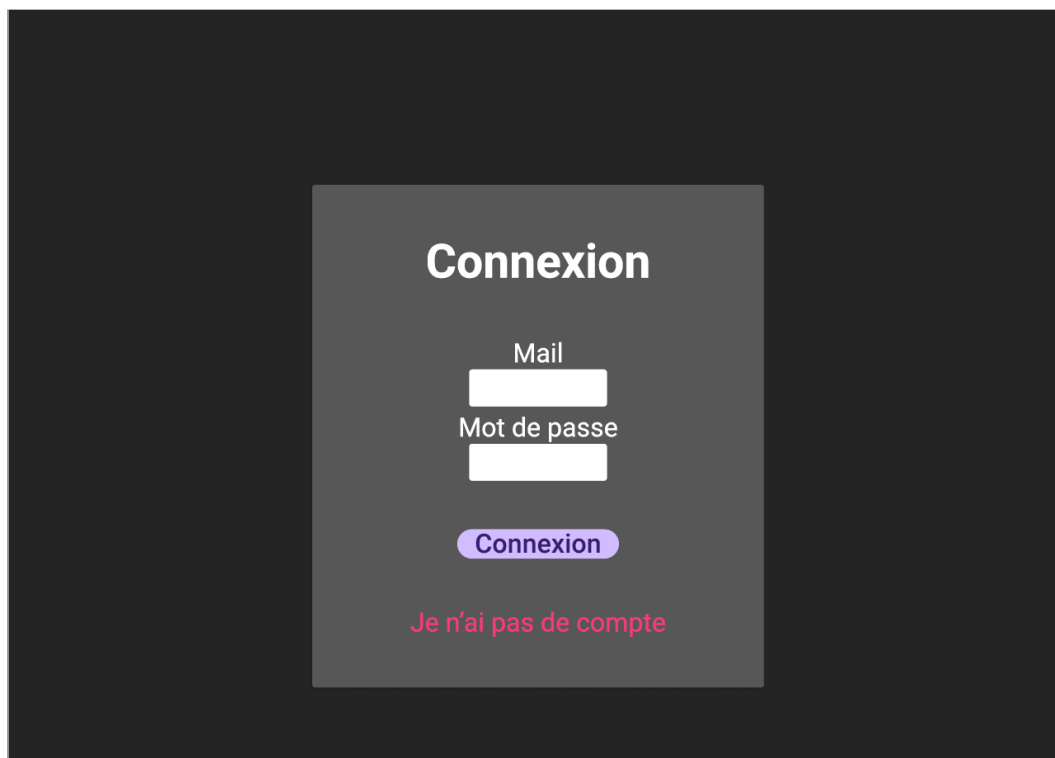


Figure 22: Maquette - Login



The image shows a registration form titled "S'inscrire" centered on a dark background. The form is contained within a light gray rectangular box. It includes input fields for "Prénom", "Nom", "Mail", "Mot de passe", and "Mot de passe (vérification)". Below these fields is a purple button labeled "S'inscrire" and a red link that says "J'ai déjà un compte".

**S'inscrire**

Prénom

Nom

Mail

Mot de passe

Mot de passe (vérification)

**S'inscrire**

[J'ai déjà un compte](#)

Figure 23: Maquette Register



The image shows an account modification form titled "Modification du compte" centered on a dark background. The form is contained within a light gray rectangular box. It includes input fields for "Prénom" (containing "Timothée"), "Nom" (containing "Rapin"), "Mail" (containing "timothee.rapin@cpnv.ch"), "Mot de passe", and "Mot de passe (vérification)". Below these fields is a purple button labeled "Modifier".

**Modification du compte**

Prénom

Nom

Mail

Mot de passe

Mot de passe (vérification)

**Modifier**

Figure 24: Maquette - Edit account

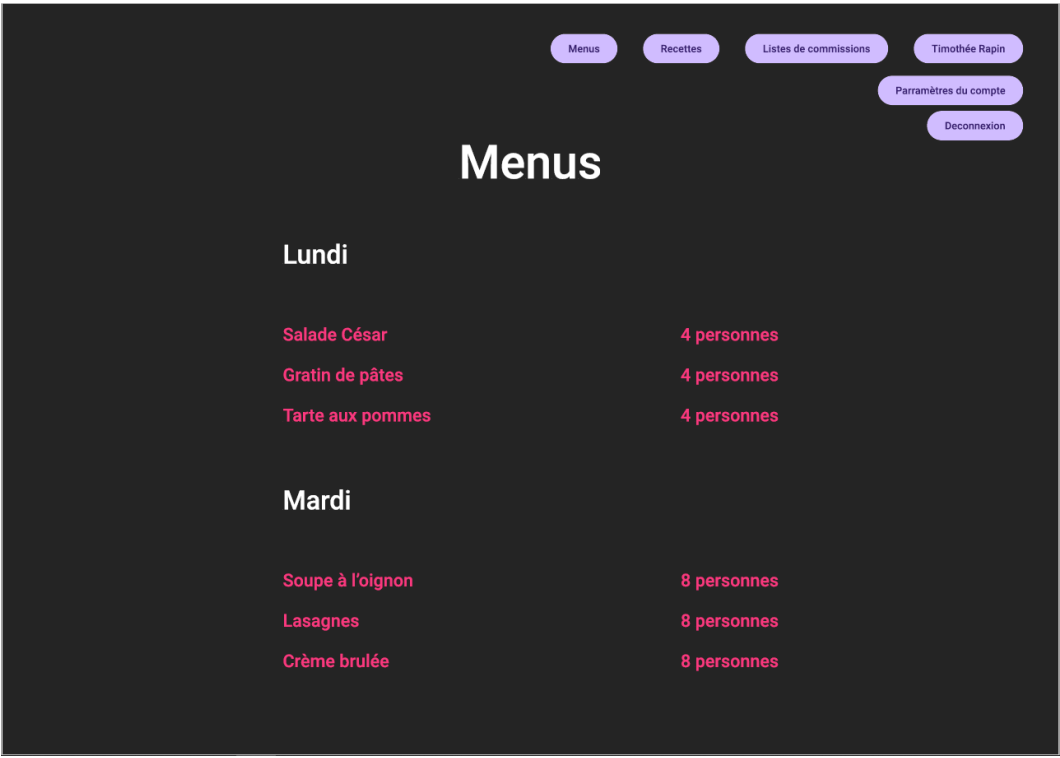


Figure 25: Maquette - Menus - (for users)

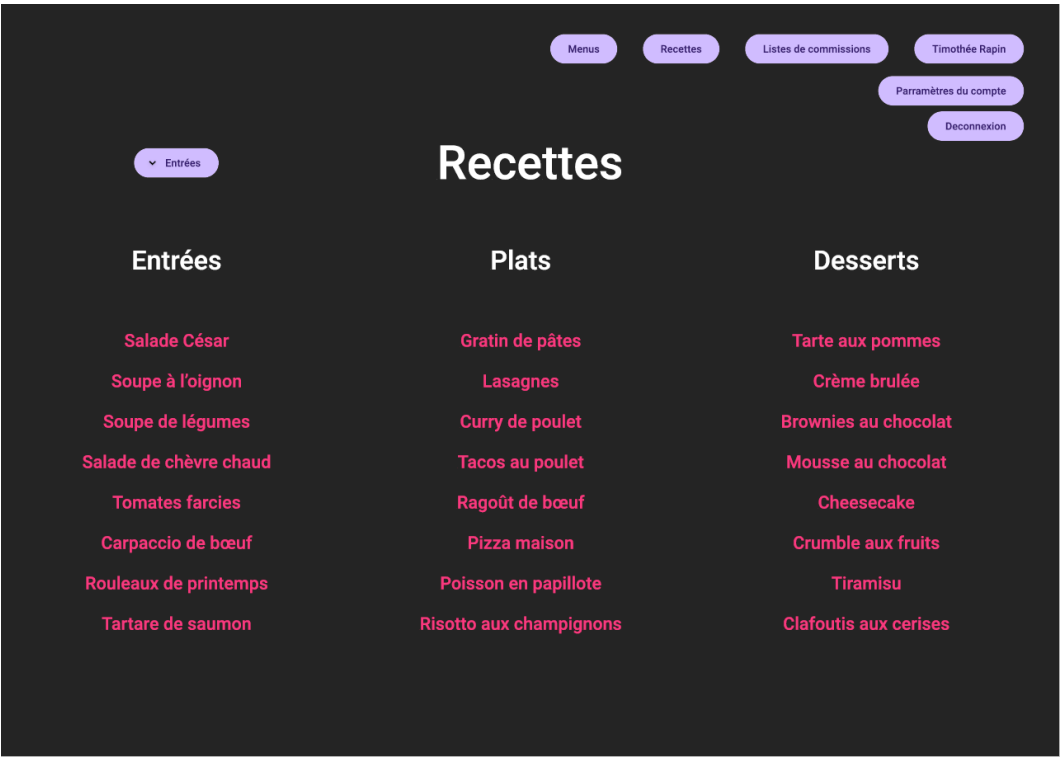


Figure 26: Maquette - Recettes (for users)

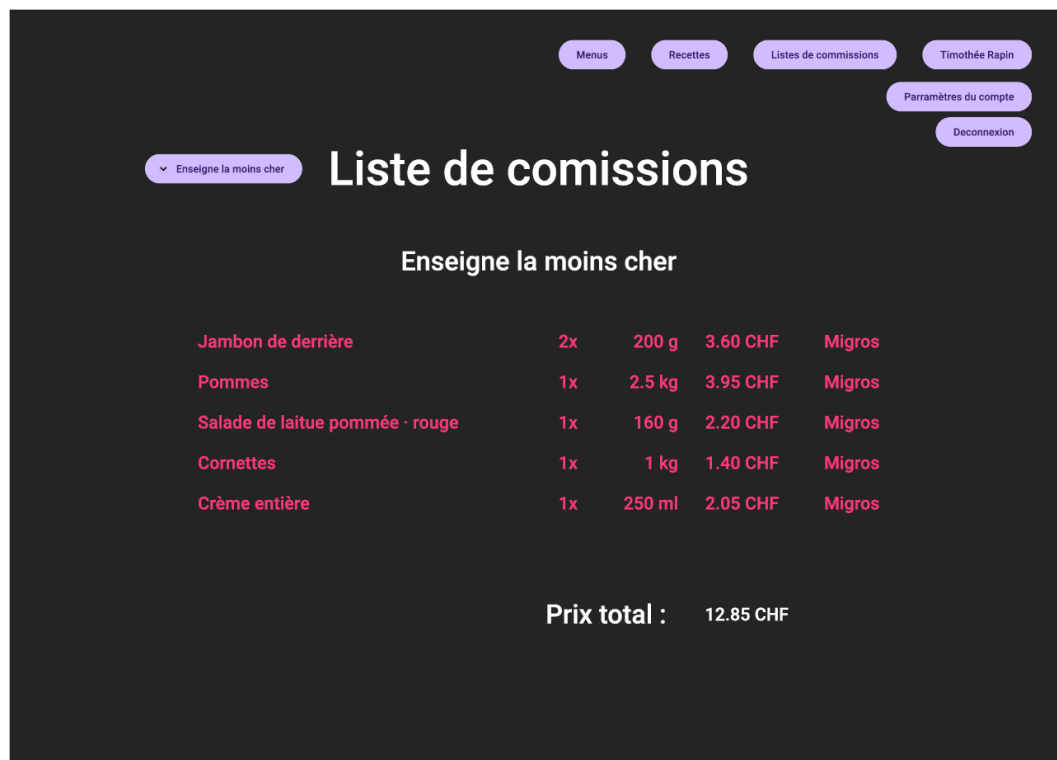


Figure 27: Maquette - Commissions - (for users)

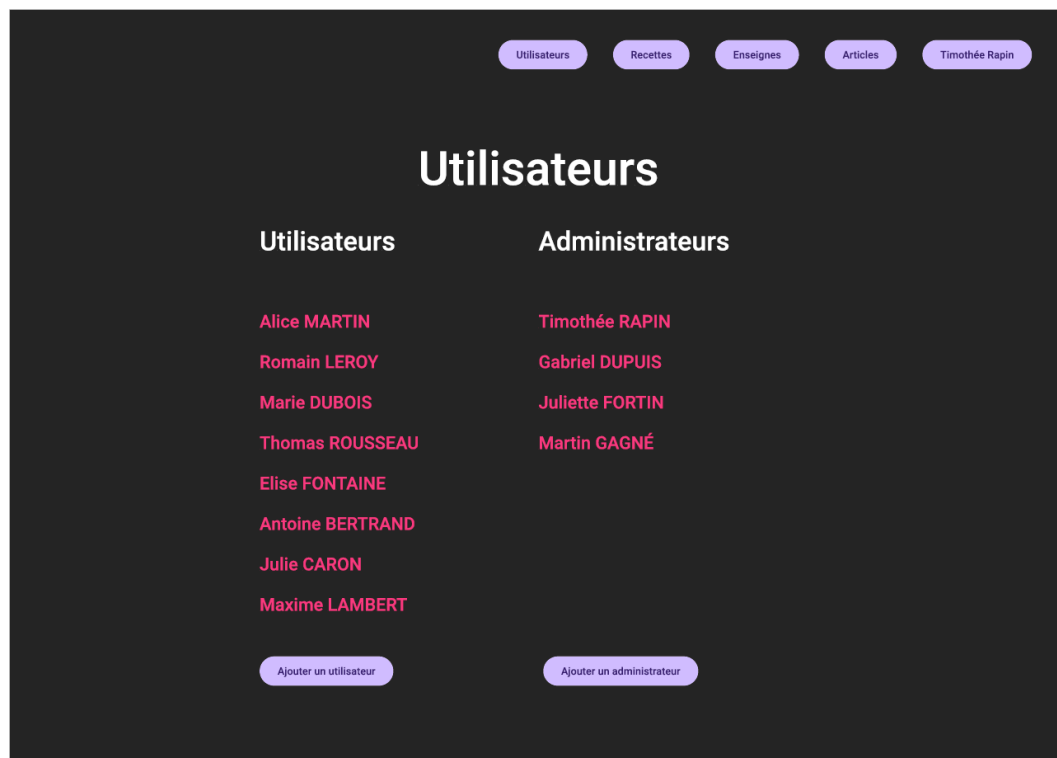


Figure 28: Maquette - Accounts list - (for administrators)

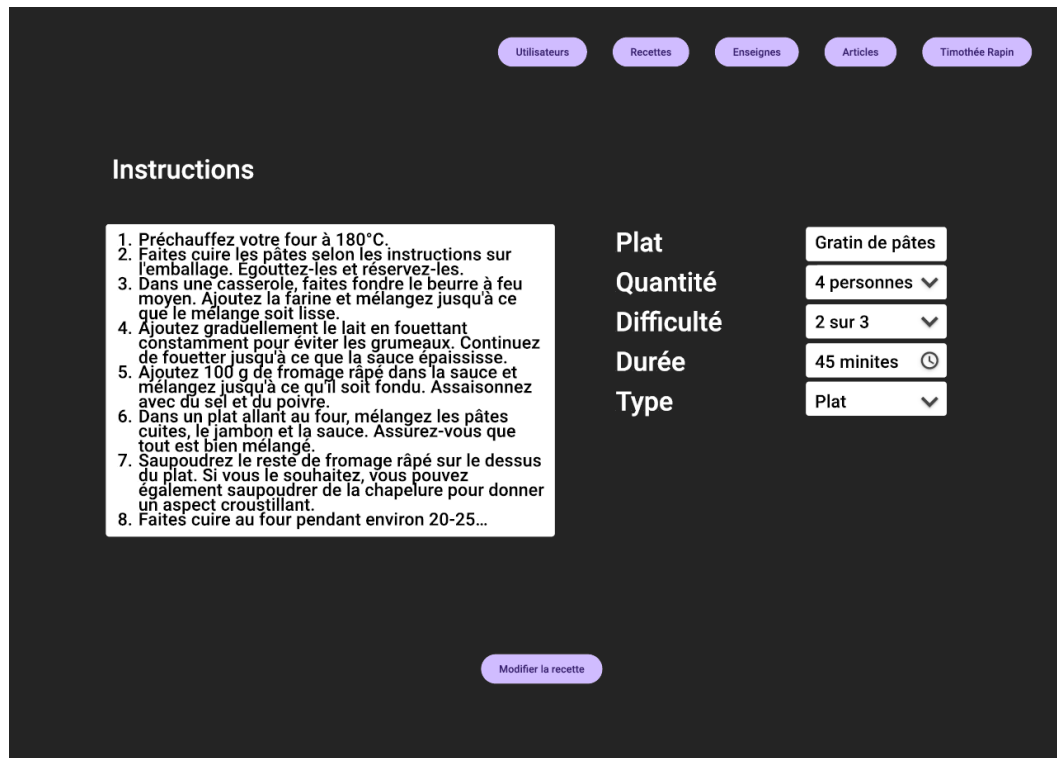


Figure 29: Maquette - Recettes - Edit - (for asministrators)

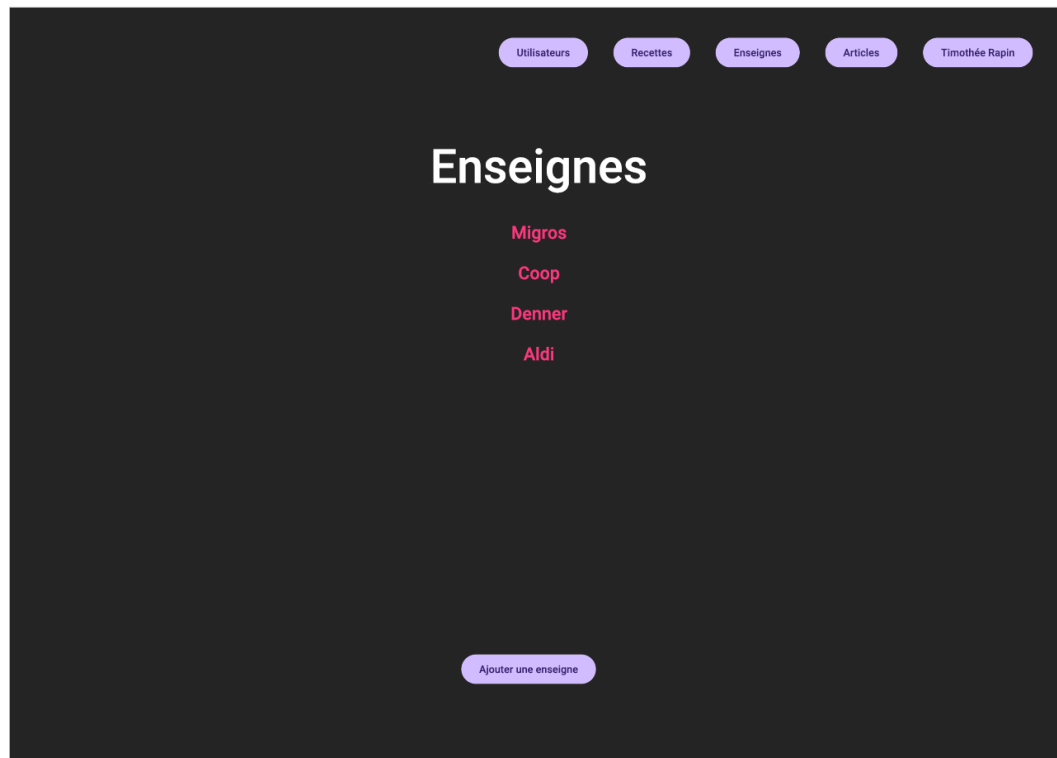


Figure 30: Maquette - Desktop - Enseignes - (for administrators)



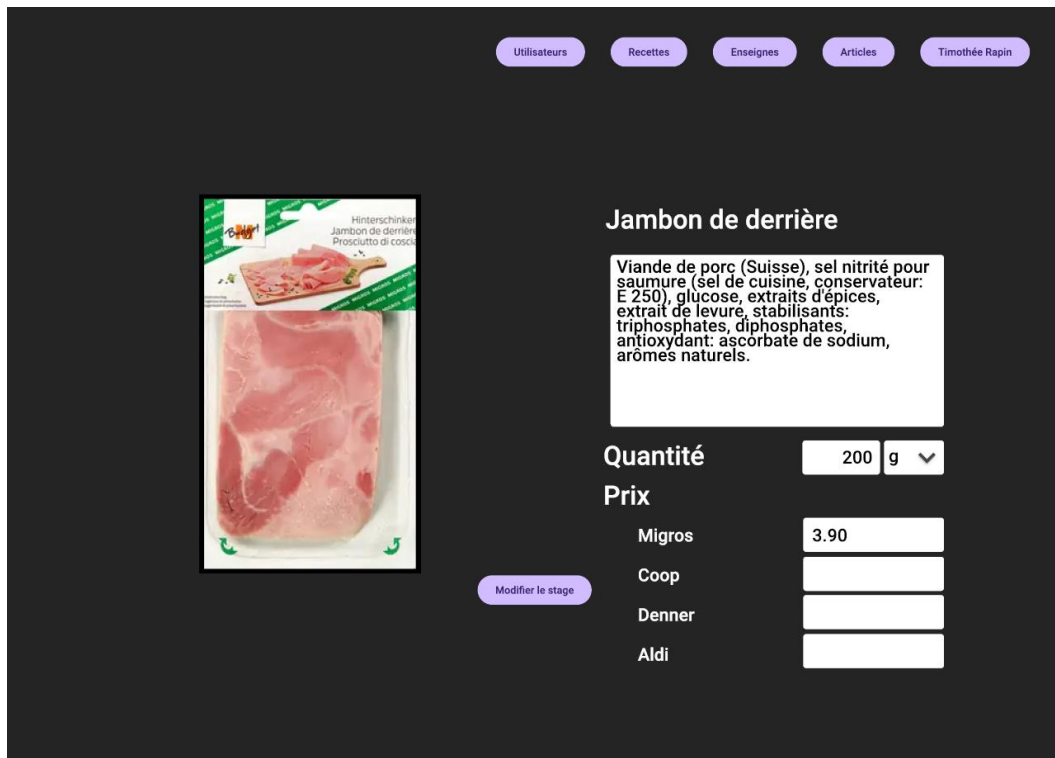


Figure 31: Maquette - Produit - Edit - (for administrators)

## 2.3 Risques techniques

Je manque de compétences dans les domaines suivants :

- L'UX et le design pour la réalisation des maquettes
- La partie tests car j'ai toujours testé manuellement mes formulaires

Pour réduire les risques, j'ai repris des idées que j'ai utilisé dans d'autres maquettes (portfolio et sites perso)

## 2.5 Dossier de conception

J'ai utilisé les logiciels suivants :

- Jira Work Management Pour la création de la planification initiale ainsi que le suivi des tâches
- Word Pour la rédaction du rapport de projet
- Excel Pour le journal de travail
- Draw.io Pour la création du MCD
- MySQL Workbench Pour la création du MLD ainsi que la création et la gestion de la base de données
- Figma Pour la création des maquettes
- GitHub et GitHub desktop Pour le versionning et la sauvegarde du projet
- PhpStorm Pour la création des fichiers (php et css)
- GPT 3.5 Pour la génération de certains commentaires dans le code, les prénoms et noms pour les maquettes et les idées de menus

### 3 Réalisation

#### 3.1 Dossier de réalisation

Arborescence :

```
WebAppGestionRepas
├── Code
├── Documentation
│   ├── Cahier des charges
│   │   ├── CDC-RFA-Timothee_Rapin-WebAppGestionRepas.docx
│   │   └── CDC-RFA-Timothee_Rapin-WebAppGestionRepas.pdf
│   ├── Journal de travail
│   ├── Maquettes
│   ├── MCD-MLD
│   ├── Planification
│   ├── Rapport de projet
│   └── UseCases-Scenarios
├── .gitignore
└── README.md
```

Quelques évolutions possibles :

- Partager un menu ou une liste de commissions avec un autre utilisateur
- Récupérer automatiquement les articles disponibles en magasin
- Créer plusieurs listes de commissions
- Pouvoir cocher ou décocher les articles sur la liste de commission
- Ajouter manuellement un article à la liste de commission
- Modifier la quantité d'un article sur la liste de commissions
- Gérer les rabais actuel en magasins

## 5 Annexes

### 5.2 Sources – Bibliographie

[Reverso](#) Pour les traductions (MLD)  
[loremipsum.io](#) Pour la génération des textes (maquettes)  
[Achat M-Budget · Jambon de derrière · Migros](#)

### 5.3 Journal de travail

Jour	Semaine	Temps [h]	Type	Description	Remarques/problèmes
09.mai	19	0.75	Implémentation	Suppression d'un utilisateur	J'ai eu de la peine à récupérer l'id des utilisateurs et administrateurs
09.mai	19	0.50	Implémentation	Affichage de la liste des utilisateurs	
09.mai	19	1.00	Implémentation	Création du login	
09.mai	19	1.75	Implémentation	Création du register	J'ai eu de la peine car j'avais oublié de donner des droits à l'utilisateur dans MySQL
09.mai	19	0.25	Implémentation	Création du formulaire de login	
09.mai	19	0.25	Implémentation	Création du formulaire register	J'ai n'ai pas fais dans le bon ordre car pour acceder au register, c'est depuis la page login
09.mai	19	0.50	Implémentation	Liaison entre la DB et le PHP avec "dbConnector.php"	J'ai eu de la peine à retrouver comment créer un utilisateur dans MySQL Workbench
09.mai	19	0.25	Implémentation	Création de la base de données	
08.mai	19	0.75	Analyse	Modification du MLD en fonction de la correction du MCD	
08.mai	19	1.00	Analyse	Modification du MCD en fonction des retours de M.Favre	Fusion des entités "Utilisateurs" et "Administrateurs" Suppression de toute la partie Unités de mesures qui est maintenant intégré a "Articles" suppression de tout les Id et modification de "Repas".
08.mai	19	1.00	Analyse	Modification des Uses Case en fonction des retours de M.Favre	Modification pour "Utilisateur" et "Administrateur"
08.mai	19	1.00	Documentation	Modification de la doc en fonction des retours de M.Favre	Masquer le titres vides, Introdction, Organisation, Méthodologie
08.mai	19	0.50	Analyse	Review avec M.Favre	
08.mai	19	0.50	Analyse	Modification du MLD (Instruction, durée et difficulté des repas et description des articles)	
08.mai	19	0.25	Analyse	Modification du MCD (Instruction, durée et difficulté des repas et description des articles)	Je me suis rendu comptes de ces modification en créant les maquettes
08.mai	19	0.50	Documentation	Mise à jour de la partie maquettes dans le rapport de projet	J'ai eu de la peine, car j'ai du exporter le maquettes en pdf et en faire des captures d'écran.
08.mai	19	0.50	Analyse	Maquettes (Pages pour les administrateurs)	
08.mai	19	0.75	Analyse	Maquettes (Pages pour les utilisateurs)	J'ai de la peine à créer des maquettes, car ce n'est pas un domaine que je maitrise.
08.mai	19	0.25	Documentation	Modification de la mise en page + modification des sources	J'ai changer les tailles des uses cases pour que les 3 images passent sur une page. Comme proposé par M.Oberson
05.mai	18	0.50	Implémentation	Création des controleurs	"navigation.php" et users.php"
05.mai	18	0.50	Implémentation	Création de la page d'accueil	C'est une base. Le contenu est modifiable par la suite.
05.mai	18	0.50	Documentation	Redécoupage de la planification	J'ai découpé en 5 images (une par semaine). Comme proposé par M.Mveng
05.mai	18	0.25	Implémentation	Ajout du CSS	Le fichier CSS sont repris de mon portfolio
05.mai	18	0.50	Implémentation	Création du fichier "gabarit.php"	
05.mai	18	0.25	Implémentation	Création du fichier "index.php"	
05.mai	18	1.25	Analyse	Création des maquettes	J'ai de la peine à me concentrer, car je ne suis pas en forme. Je suis donc passé à autre chose. Je reviendrai dessus la semaine prochaine.
05.mai	18	1.25	Analyse	Création du MLD	
05.mai	18	0.25	Analyse	Création du MCD	J'ai de la peine à trouver les verbes
04.mai	18	1.50	Analyse	Création du MCD	J'ai de la peine à trouver les verbes
04.mai	18	1.25	Analyse	Création des Scénarii	
04.mai	18	0.50	Analyse	Création des Uses-Cases	
04.mai	18	0.50	Documentation	Création du rapport de projet	
04.mai	18	0.25	Implémentation	Création des dossier (MVC)	

---

04.mai	18	0.25	Implémentation	Création du repository GitHub	Tout c'est bien passé
04.mai	18	1.00	Analyse	Création de la planification initiale	J'ai terminer la planification initiale, mais j'ai eu de la peine avec le temps chaques jours
02.mai	18	6.00	Analyse	Création de la planification initiale	Je n'ai pas réussi à le terminer car j'ai eu de la peine à calculer les durées
02.mai	18	0.25	Analyse	Prise de connaissance du cahier des charges	
02.mai	18	0.75	Analyse	Briefing avec l'expert 1	

## 5.7 Glossaire

		Description
PHP		
SQL	Structured Query Language	Language de programmation permettant de gérer une base de donnée
MCD		
MLD		