



# TRAVAIL PRATIQUE INDIVIDUEL

Application web de gestion pour une association  
de soutien scolaire

**Amos Le Coq**

TPI

CPNV 2020-2024

**Chef de Projet**

Raphaël Favre

**Expert 1**

Suleyman Ceran

**Expert 2**

Antoine Mveng Evina

## Table des matières

1	Analyse préliminaire .....	2
1.1	Introduction .....	2
1.2	Candidat, chef de projet et experts.....	2
1.3	Objectifs .....	2
1.4	Planification initiale.....	3
2	Analyse / Conception.....	5
2.1	Concept.....	5
2.2	Scénarios .....	6
2.3	Maquette .....	13
2.4	MCD.....	16
2.5	MLD .....	17
2.6	Stratégie de test.....	18
2.7	Risques techniques.....	18
2.8	Planification.....	19
2.9	Dossier de conception.....	21
3	Réalisation.....	22
3.1	Dossier de réalisation.....	22
3.1.1	Mise en place de la base de données .....	22
3.1.2	Création du projet.....	22
3.1.3	Création du MCD .....	22
3.1.4	Problèmes.....	22
3.1.5	Le site web.....	23
3.2	Description des tests effectués.....	24
3.3	Erreurs restantes.....	25
3.3.1	Erreur de vérification de donnée lors de la création d'un stage .....	25
3.4	Liste des documents fournis.....	25
4	Conclusions .....	25
5	Annexes .....	26
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation .....	26
5.2	Sources - Bibliographie .....	27
5.2.1	Sources.....	27
5.2.2	Personnes :.....	27
5.2.3	Table des illustrations.....	28
5.3	Glossaire.....	29
5.4	Journal de travail.....	30

# 1 Analyse préliminaire

## 1.1 Introduction

Le projet « Application web de gestion pour une association de soutien scolaire » est le projet travail pratique individuel (TPI) que je fais dans le cadre de mon CFC en informatique à Ste-Croix.

Le principe du projet est la création d'un site web qui permettra la gestion et la planification de stages de révision durant les vacances scolaires pour les élèves.

Sur le site il y a la possibilité pour les parents d'inscrire leurs enfants à un ou plusieurs stages.

Le projet a été principalement géré en mode Waterfall, avec quelques éléments de méthodologie Agile, en utilisant Trello.

Vous pouvez retrouver le projet sur mon GitHub : <https://github.com/AmosLeCoq/TPI>

## 1.2 Candidat, chef de projet et experts

	Nom	Prénom
<b>Candidat</b>	LE-COQ	Amos
<b>Chef de projet</b>	FAVRE	Raphaël
<b>Expert 1</b>	CERAN	Suleyman
<b>Expert 2</b>	MVENG EVINA	Antoine

## 1.3 Objectifs

Mes objectifs pour ce TPI sont la création d'un site web en PHP avec une base de données.

Le site permettra la gestion de stage pour des étudiants qui ont dû temp pendant les vacances scolaires.

Un autre objectif pour moi c'est aussi la gestion au niveau du suivi du TPI, je ne suis pas forcément la personne qui arrive toujours bien à m'ordre mais je crois pouvoir avoir une bonne gestion du projet avec tout ce que je mets en place (le github, Trello et ma planification initiale).

Je veux aussi que mon rendu soit propre, quelque chose de beau mais aussi fonctionnel.

C'est aussi la première fois que je fais réellement un site de A à Z.

Je veux dire que j'ai déjà fait des sites mais je ne les ai jamais réellement mis sur internet ce qui n'est pas forcément évident pour une première fois.

Il y a aussi la gestion de mail automatique qui va être un défi pour moi c'est quelque chose de jamais vu de mon côté mais très utile à savoir comment faire car ce ne sera pas la dernière fois que je vais faire ça dans un projet.

## 1.4 Planification initiale

Le bleu pour la documentation

Le vert pour les tests

L'orange pour les analyses

Le blanc pour les implémentations

N°	i	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin	22	25	28	Mai 2024							Juin 2024				
										01	04	07	10	13	16	19	22	25	28	31	03
1		✈	Préparation du Projet	7 heures	30.04.24 08:00	02.05.24 08:10															
2		✈	Création du MCD	2.5 heures	02.05.24 08:10	02.05.24 13:35															
3		✈	Documentation du MCD	1 heure	02.05.24 13:35	02.05.24 14:35															
4		✈	Création du MLD	3 heures	02.05.24 14:35	03.05.24 08:40															
5		✈	Documentation du MLD	1.5 heures	03.05.24 08:40	03.05.24 10:10															
6		✈	Création du script pour la DB	2 heures	03.05.24 10:10	03.05.24 12:10															
7		✈	Création des use case et scénarios	2.5 heures	03.05.24 12:10	03.05.24 15:55															
8		✈	Création du gabarit du site en PHP	3 heures	03.05.24 15:55	06.05.24 10:00															
9		✈	Création du home.php	3 heures	06.05.24 10:00	06.05.24 14:15															
10		✈	Documentation de la page home.php	1 heure	06.05.24 14:15	06.05.24 15:15															
11		✈	Test de connexion entre le site et la DB	1 heure	06.05.24 15:15	07.05.24 08:10															
12		✈	Ajout "description des stage" dans la page home.php	2 heures	07.05.24 08:10	07.05.24 10:10															
13		✈	Documentation de la page home.php	1 heure	07.05.24 10:10	07.05.24 11:10															
14		✈	Ajout "liste des stages" dans home.php	3 heures	07.05.24 11:10	07.05.24 15:25															
15		✈	Documentation de la page home.php	0.5 heure	07.05.24 15:25	07.05.24 15:55															
16		✈	Recherche pour le système de recherche	1 heure	07.05.24 15:55	13.05.24 08:50															
17		✈	Ajout du système de recherche sur home.php	3 heures	13.05.24 08:50	13.05.24 11:50															
18		✈	Test du système de recherche	1 heure	13.05.24 11:50	13.05.24 14:05															
19		✈	Documentation du système de recherche	1.5 heures	13.05.24 14:05	13.05.24 15:35															
20		✈	Ajout d'une page login.php	3 heures	13.05.24 15:35	14.05.24 10:30															
21		✈	Test pour les connexions au site	1.5 heures	14.05.24 10:30	14.05.24 12:00															
22		✈	Création de la page test de gestion du site pour les administrateurs	3 heures	14.05.24 12:00	16.05.24 08:10															
23		✈	Documentation du login.php	1 heure	16.05.24 08:10	16.05.24 09:10															
24		✈	Tests pour le login	1 heure	16.05.24 09:10	16.05.24 10:10															
25		✈	Documentation des tests	0.5 heure	16.05.24 10:10	16.05.24 13:35															

Figure 2 Plannification\_Initiale1

N°	Mode Tâche	Nom de la tâche	Durée	Début	Fin				Mai 2024												Juin 2024	
						22	25	28	01	04	07	10	13	16	19	22	25	28	31	03		
26		Analyse pour la gestion de mail automatique	2 heures	16.05.24 13:35	16.05.24 15:35																	
27		Documentation pour les mails automatiques	1 heure	16.05.24 15:35	16.05.24 16:35																	
28		Réflexion pour la mise en place des inscriptions	1 heure	16.05.24 16:35	17.05.24 08:40																	
29		Création de la page d'inscription des parents	2.5 heures	17.05.24 08:40	17.05.24 11:10																	
30		Ajout conformation d'inscription pour les administrateurs	2 heures	17.05.24 11:10	17.05.24 14:25																	
31		Test d'envois de mail	1.5 heures	17.05.24 14:25	17.05.24 15:55																	
32		Création de la page d'inscription à un stage	2 heures	17.05.24 15:55	21.05.24 09:00																	
33		Test pour une inscription à un stage	1 heure	21.05.24 09:00	21.05.24 10:00																	
34		Documentation page d'inscription pour un stage	1 heure	21.05.24 10:00	21.05.24 11:00																	
35		Préparation de la page de gestion admin	1 heure	21.05.24 11:00	21.05.24 12:00																	
36		Ajout dans la page des administrateurs pour la création de stage	2 heures	21.05.24 12:00	21.05.24 15:15																	
37		Ajout de la gestion du status des stages pour les administrateurs	2 heures	21.05.24 15:15	23.05.24 09:10																	
38		Test du centre d'administration	2.5 heures	23.05.24 09:10	23.05.24 14:35																	
39		Documentation de la gestion des stage pour les administrateurs	1 heure	23.05.24 14:35	23.05.24 15:35																	
40		Préparation pour la mise en place de la gestion des comptes utilisateurs	1 heure	23.05.24 15:35	23.05.24 16:35																	
41		Ajout de la gestion des comptes utilisateurs par les administrateurs	5 heures	23.05.24 16:35	24.05.24 13:55																	
42		Documentation de la gestion des comptes utilisateurs	1 heure	24.05.24 13:55	24.05.24 14:55																	
43		Vérification des tests effectuer	4 heures	24.05.24 14:55	27.05.24 15:30																	
44		Création de la documentation pour la procédure d'installation	3 heures	27.05.24 15:30	28.05.24 10:25																	
45		Création de la documentation pour la procédure de mise en service	3 heures	28.05.24 10:25	28.05.24 14:40																	

Figure 3 Plannification\_Initiale2

## 2 Analyse / Conception

### 2.1 Concept

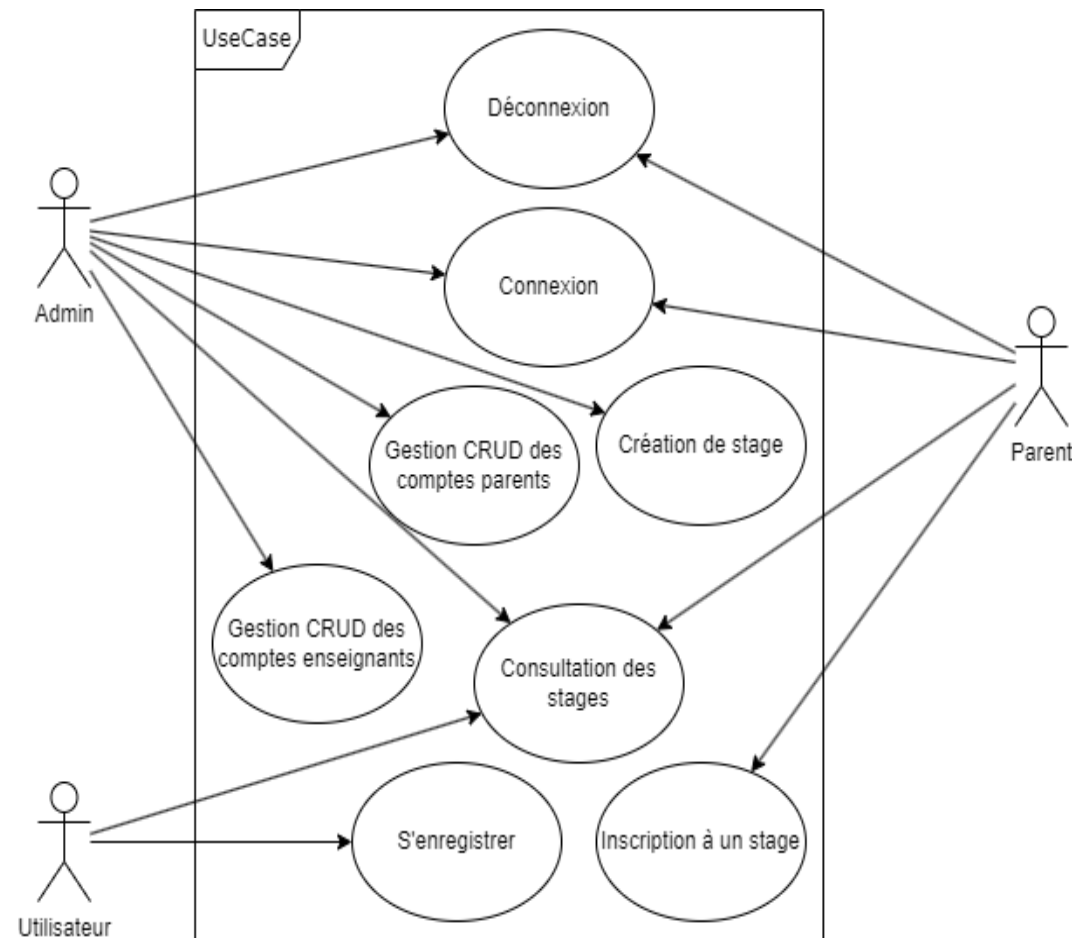


Figure 4 UseCase

### Connexion admin :

Figure 5 SC-Admin\_Connexion

<b>Identifiant</b>	Connexion parent		
<b>En tant que</b>	Parent		
<b>Je veux</b>	Connecter		
<b>Priorité</b>	M		
Action	Condition	Réaction	
Ouverture de la page de connexion		ouverture de login.php	
Connexion en parent	login parent ok	ouverture home.php	
	faux login	message d'erreur de login "Mauvais nom ou mot de passe" ouverture de la page login.php	
	login admin ok	ouverture de home.php / mais pas en admin	

Figure 6 SC-Parent\_Connexion

### Déconnexion :

<b>Identifiant</b>	Déconnexion			
<b>En tant que</b>	Parent			
<b>Je veux</b>	Déconnecter			
<b>Priorité</b>	S			
		<b>Action</b>	<b>Condition</b>	<b>Réaction</b>
		Appuit sur le menu "logout"	si connecter	déconnexion de l'utilisateur redirection à la page home.php

Figure 7 SC-Déconnexion

### Création d'un compte parent :

<b>Identifiant</b>	Créer un compte parent			
<b>En tant que</b>	Parent			
<b>Je veux</b>	Créer un compte			
<b>Priorité</b>	M			
Action	Condition	Réaction		
remplissage du formulaire register	pas connecter	création du compte dans la DB mais pas activé demande de confirmation du compte à un admin redirection à home.php		
l'admin	confirme	mail de confirmation au parent		
	refuse	mail de refus au parent		

Figure 8 SC-Création\_Compte\_Parent



[illegible]

## Inscription à un stage

[illegible]

28.05.2024

## Ajouter un enseignant

[illegible]

Figure 11 SC-Ajouter\_enseignant

## Modifier un enseignant

[illegible]

Figure 12 SC-Modifier\_Enseignant

## Supprimer un enseignant

[illegible]

Figure 13 SC-Supprimer\_enseignant

## Modifier un compte parent

<b>Identifiant</b>	Modifier_parent			
<b>En tant que</b>	Admin			
<b>Je veux</b>	Modifier un parent			
<b>Priorité</b>	S			
Action	Condition	Réaction		
ouverture de la page admin	connecter en admin	ouverture de la page "admin.php"		
remplissage du formulaire	ok	modification du parent dans la DB		
	problème de donnée	message d'erreur / redirection "admin.php"		

Figure 14 SC-Modifier\_parent





## 2.3 Maquette

The wireframe illustrates a web page layout. At the top is a grey header bar containing navigation icons (back, forward, close, home), a search bar, and a magnifying glass icon. Below the header is a main content area with a list of filter options. Each option consists of a label 'Option filtre' and a list of stages. Each stage is represented by a box containing 'Nom du stage X' and 'Description'. The stages are numbered 1 through 4. The bottom of the page features a grey footer bar with a double-slash icon.

Option filtre
Nom du stage 1 Description
Nom du stage 2 Description
Nom du stage 3 Description
Nom du stage 4 Description

Figure 18 Maquette\_Home

Stage liste

← → ✕ 🏠 🔍

Liste de stage

Nom stage 1	Branche	Status
Description		
1/15 participant		Prix 15.00 CHF
Inscription (uniquement pour les parents)		

Nom stage 1	Branche	Status
Description		
1/15 participant		Prix 15.00 CHF
Inscription (uniquement pour les parents)		

⧘

Figure 20 Maquette\_Stage

Login

← → ✕ 🏠 🔍

Login

Password

Login Cancel

Figure 19 Maquette\_Login

Admin

←

→

✕

🏠

🔍

Liste demande pour être parent

Accepter

Refuser

Accepter

Refuser

Accepter

Refuser

Gestion Stage

Nom du stage

Brancher

Enseignant

Date Début

Description

Date Fin

Heure Début

3

3

Heure Fin

3

3

Ajouter

Annuler

Gestion Compte

Création compte enseignant

Nom

Prénom

Mail

Créer

Annuler

Modification compte enseignant

Enseignant

Nom

Prénom

Mail

Modifier

Annuler

Supprimer compte enseignant

Enseignant

Supprimer

Annuler

Modification compte parent

Parent

Nom

Prénom

mail

Modifier

Annuler

Supprimer compte parent

Parent

Supprimer

Annuler

Figure 21 Maquette\_Admin



## 2.4 MCD

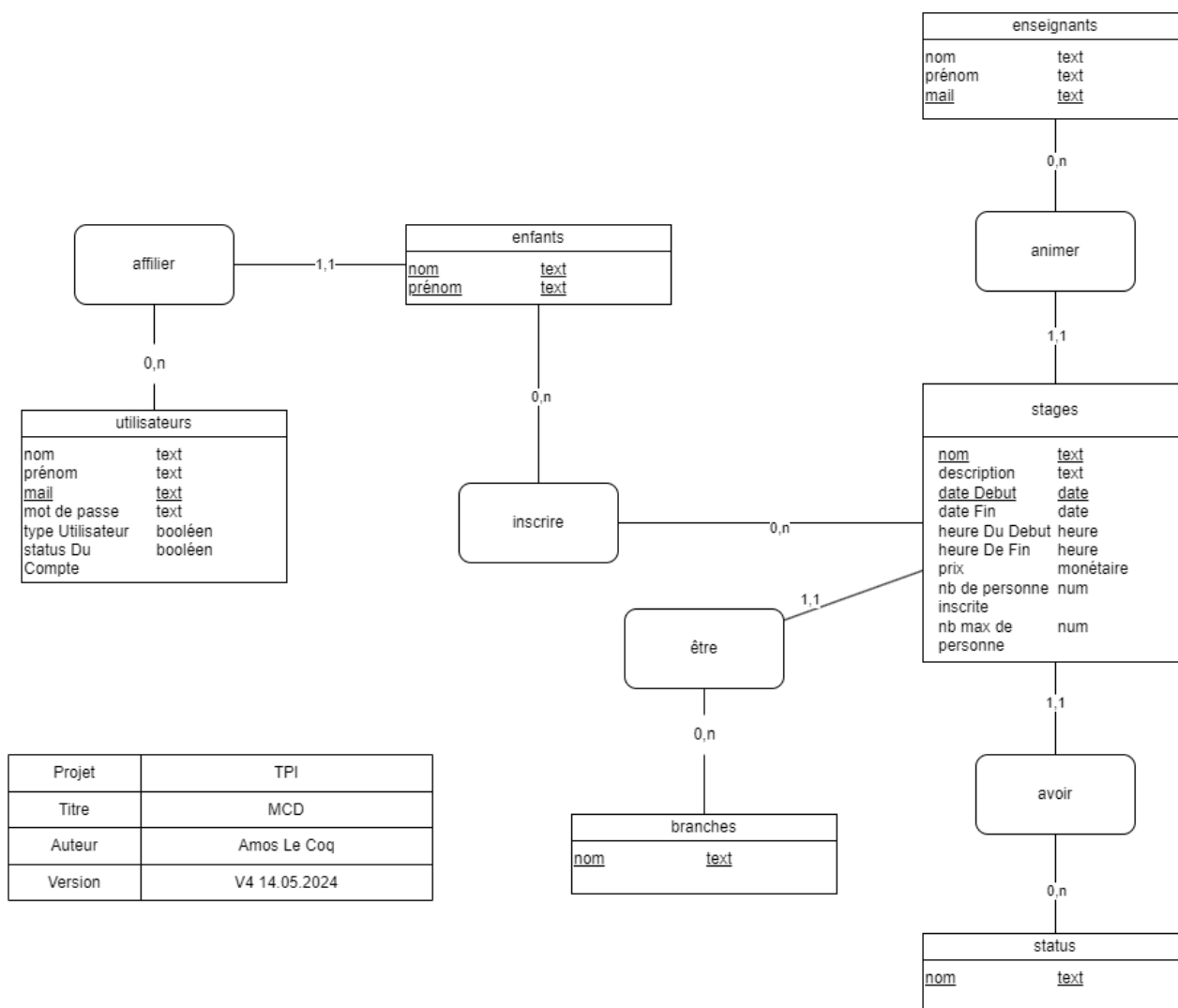
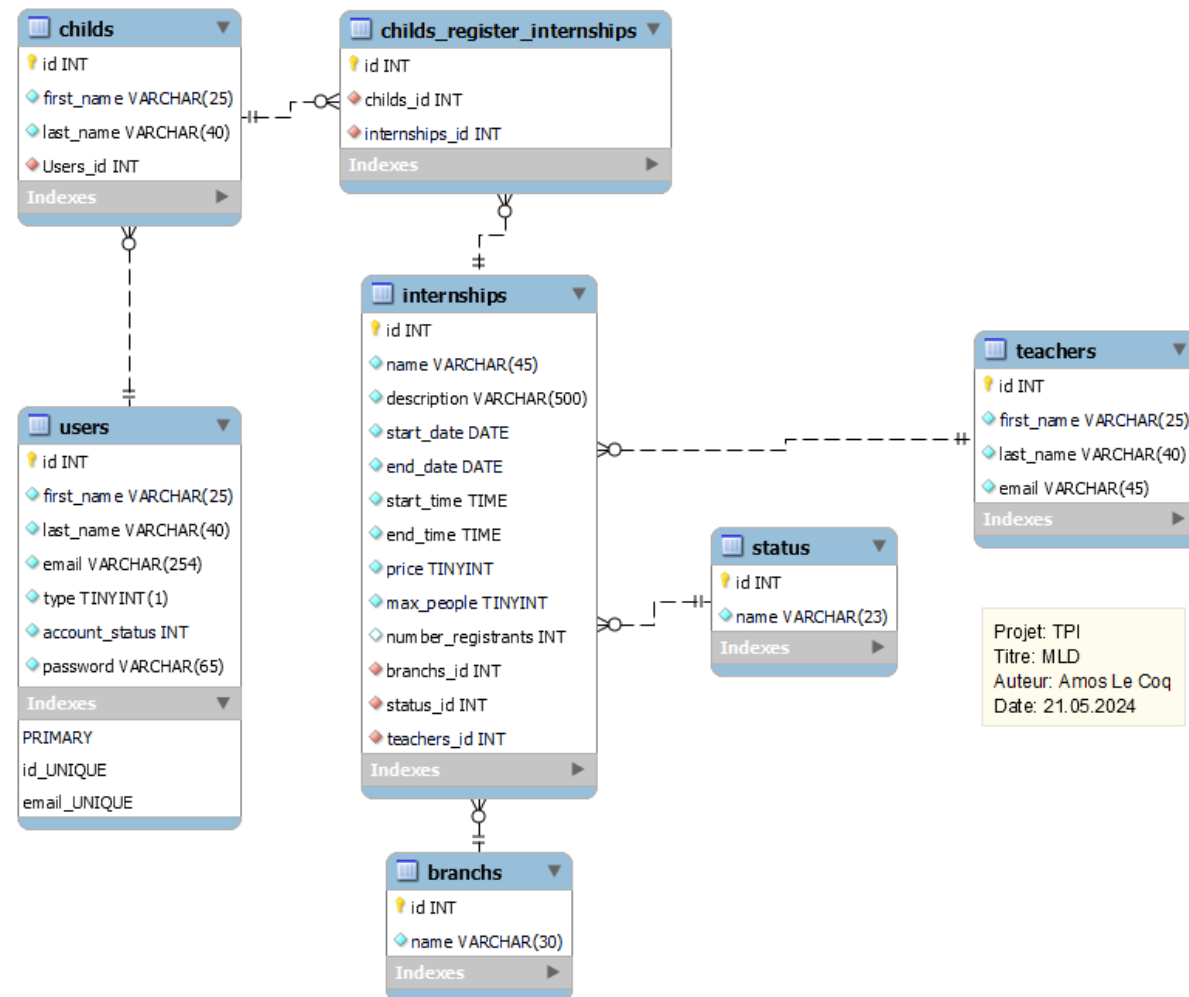


Figure 22 MCD

## 2.5 MLD



Projet: TPI  
Titre: MLD  
Auteur: Amos Le Coq  
Date: 21.05.2024

Figure 23 MLD

## 2.6 Stratégie de test

Pour la stratégie de test tous mes tests seront effectués sur Chrome et sur Firefox ce qui permet de voir si le site est bien compatible correctement sur différentes plateformes.

Je vais aussi tester sur mon pc de l'école mon pc personnel chez moi pour vérifier si tout le monde peut y accéder.

Tous les tests seront réalisés en local et en réseau, en priorisant les tests en réseau.

Je vais aussi demander à des personnes que je connais de tester pour voir s'il n'y a pas de problème.

La plupart des tests sont basés sur les scénarios.

## 2.7 Risques techniques

Le principal risque technique pour le projet c'est la mise en place de la gestion de mail (envois de mail automatique).

## 2.8 Planification

Voici le début du projet selon la planification initiale sur Trello.

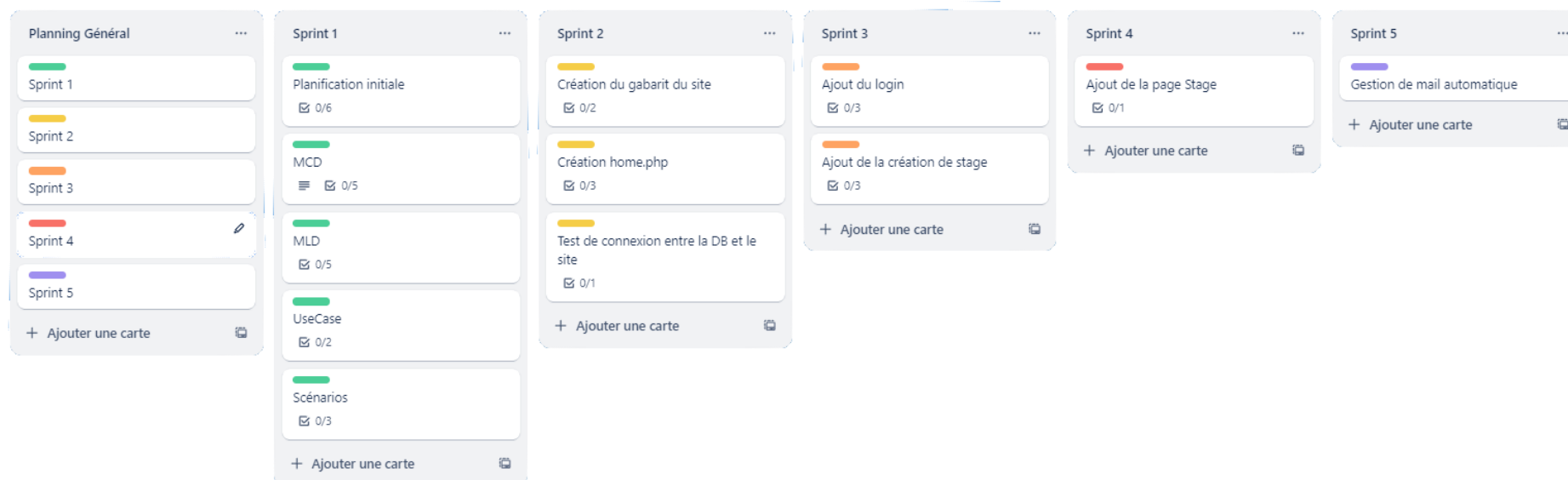


Figure 24 Trello\_Début

Et voici comment est le projet à la fin.

Donc on peut comparer pour comprendre que j'ai mis du temps à réaliser correctement le MLD et les Scénarios.

On peut aussi vite comprendre que j'ai pris un peu de retard au début du projet sur le 2 premier Sprint.



Figure 25 Trello\_Fin

## 2.9 Dossier de conception

Voici les **Technologies** utilisées dans le cadre du TPI.

- Le projet a été réalisé en « **PHP 8.3** »
- Pour débbuger mon projet j'ai utilisé « **xdebug** »
- Pour la création et la gestion de ma DB j'ai utilisé « **MySQL Workbench 8.0** »
- Mon MCD et les Use Cases ont été fait avec « **Draw.io** »
- Pour la création des maquettes j'ai utilisé « **Balsamiq Wireframes** »
- La gestion du projet avec M. Favre se fait via « **Trello** »
- Tout le projet est mis sur « **GitHub** » ce qui permet d'avoir un historique de l'avancement du projet.
- Le site est hébergé sur « **SwissCenter** »
- Pour le déploiement du site sur SwissCenter j'ai utilisé « **Termius** » ce qui m'a permis de faire une connexion SFTP avec une interface graphique.

## 3 Réalisation

### 3.1 Dossier de réalisation

#### 3.1.1 Mise en place de la base de données

Pour la création et l'installation de la DB j'ai utilisé MySQL Workbench pour la conception du MLD et la création du script.

J'ai aussi utilisé MySQL Workbench pour la gestion de la DB en local et sur le site.

#### 3.1.2 Création du projet

##### 3.1.2.1 GitHub

Pour la création du projet j'ai utilisé GitHub pour la mise en ligne et la sauvegarde du projet. <https://github.com/AmosLeCoq/TPI>

##### 3.1.2.2 Préparation de PHPStorm

Pour mon projet j'ai utilisé PHP 8.3 donc j'ai installé l'interrupteur qui correspond.

J'ai aussi dû mettre en place un debugger pour la création du projet donc le debugger que j'ai pris est xdebug que j'ai dû installer dans le fichier source php/ext et il y a aussi l'activation dans le php.ini

#### 3.1.3 Création du MCD

Pour la création du MCD dans l'entité « users » j'ai ajouté « statusDuCompte » en booléen pour pouvoir faire la validation du compte pour les administrateurs (temps que le compte n'est pas validé on ne peut pas se connecter).

Il y a aussi dans la table « utilisateurs » la gestion du type d'utilisateur avec le champ « type d'utilisation » ou si le type est de « 1 » alors il est admin si le type est de « 0 » il est utilisateur.

#### 3.1.4 Problèmes

##### 3.1.4.1 Problème de requête MySQL

Quand j'ai créé la possibilité de modifier un compte enseignant j'ai commis une erreur et j'ai passé une mauvaise variable ce qui que la requête marchait mais pas avec les bonnes données.

J'ai remarqué cette erreur quand j'ai fait les tests.

##### 3.1.4.2 Problème de liste sur le site dans la page admin

J'ai eu un problème lors de ma première importation du site sur SwissCenter.

Le problème c'est que les listes pour la création de stage comme la liste des enseignants les données de la DB ne s'affiche pas, donc on ne peut pas créer de nouveau stage.

Mais j'ai réussi à corriger l'erreur.

L'erreur est due à une erreur de la création de la DB j'ai mis une majuscule à la table « users » ce qui posait un problème avec mes requêtes pour la DB ou je ne mettais pas de majuscule.

Je ne pensais pas qu'une majuscule puisse être si problématique, car j'ai mis un certain temps pour corriger cette erreur.

Je ne pensais même pas pouvoir la corriger avant la fin du TPI.

### 3.1.5 Le site web

Le site web est sur SwissCenter sous le lien <https://tpilqa.mycpnv.ch/>

#### Gestion des comptes :

J'ai créé pour tester ces 3 comptes :

Type de compte	Mail	Mot de passe
Admin	admin@admin	Admin
Parent	parent@parent	parent
Parent non approuvé	pasparent@pasparent	pasparent

Droits des comptes dans la DB :

Pour les droits il faut regarder dans la table "users" l'entité « **type** » et « **account\_status** »

Pour ce qui est de « **type** » :

Si le « type » est de « 1 » alors l'utilisateur est un administrateur, s'il est de « 0 » c'est un parent.

Pour ce qui est de « **account\_status** » :

Si le « account\_status » est de « 0 » alors le compte est considéré comme désactivé ou s'il est de « 1 » alors le compte est activé.

C'est principalement pour la demande de création d'un compte parent.

#### Test pour les mails automatiques :

Pour tester les mails automatiques, il vous faut faire une demande pour être parent dans la page de login, vous connecter en administrateur et aller sur la page admin est accepter ou refuser la demande.

Ce qui a pour effet de faire un envoie un mail de confirmation ou de refus à l'adresse mail que vous avez entré lors de la demande pour être parent.

#### Mot de passe pour SwissCenter :

Mail	1R6cZdc@cdkl
Base de données	g4HQd1BdZ@8wnyU@v9udd
FTP	6Wtoxd2.lkaYH871f-82w
ssh	8oOI@xawm4SBMihLaTYB0



## 3.2 Description des tests effectués

Nom du test	Type d'utilisateur	Résultat en local	Résultat sur le web Chrome	Résultat sur le web Firefox	Commentaire	les résultats attendus
<b>Affichage</b>						
home.php	non connecté					Affichage de la page home
stage.php	non connecté					Affichage de la page stage
admin.php	admin					Affichage de la page admin
login.php	non connecté					Affichage de la page login
courseRegistration.php	parent					Affichage de la page courseRegistration.php
<b>Fonctionnalités administrateurs</b>						
Créer un stage	admin				la création de stage est fonctionnel mais à revoir la gestion des entrées de date et heurs (pas de vérification si la date de début est avant la date de fin et pas de vérification il y a 2 stage en même temp)	Création d'un stage dans la DB
Modifier le statut d'un stage	admin					Changement du statut d'un stage et l'envoi de mail
Créer un enseignant	admin					Création d'un enseignant dans la DB
Modifier un enseignant	admin				bien mais pas de bonne gestion d'erreur	Modification d'un enseignant dans la DB
Supprimer un enseignant	admin				bien mais pas de bonne gestion d'erreur	Supprication d'un dans la DB
Accepter un parent	admin					Accation d'un parent dans la DB et envoi de mail de confirmation
Refuser un parent						Refation d'un parent dans la DB et envoi de mail de refus
Modifier un parent	admin				Pas la possibilité actuellement	Modifier un compte parent dans la DB
Désactiver un parent	admin				Pas la possibilité actuellement	Supprimer un compte parent dans la DB
Login admin	admin					Connexion en admin
<b>Fonctionnalités générales</b>						
Recherche simple (filtre année)	non connecté					Appliquer le filtre (année) sur la liste des stage
Recherche simple (filtre branche)	non connecté					Appliquer le filtre (branche) sur la liste des stage
Demande de création de compte parent	non connecté					Création d'un compte parent pas activé et fait la demande aux admins l'activation du compte
<b>Fonctionnalités parents</b>						
Login parent	parent					Connexion en parent
Ajout d'un enfant	parent					Ajout d'un enfant dans la DB
Inscription à un stage	parent					Insription d'un enfant à un stage
	1 OK					
	2 A revoir					
	3 Pas fonctionnel					

Figure 26 Tests

### 3.3 Erreurs restantes

#### 3.3.1 Erreur de vérification de donnée lors de la création d'un stage

Je n'ai pas eu le temps de faire une vérification des données entrées dans le formulaire de création de stage comme les dates et les heures ce qui est problématique car c'est demander de ne pas avoir 2 stages en même temps est actuellement c'est possible d'avoir 2 stages le même jour.

Ce n'est pas une erreur mais c'est une fonctionnalité pas faite.

C'est le fait de ne pas avoir la gestion des comptes parent sur la page admin.

Cela pourrait être corrigé assez rapidement en moins de 2h je pense pour avoir toute la gestion CRUD (create, read, update, delete) des comptes parent.

### 3.4 Liste des documents fournis

Voici tous les documents que je fournis lors du rendu du TPI.

#### Dans Archive :

- Le script de création de la DB « *archive\CreationDB\ScriptDB.sql* »
- La procédure d'installation « *archive\Procedure\Installation.pdf* »
- La procédure de mise en service « *archive\Procedure\Mise\_En\_Service.pdf* »
- Tout le code source du projet « *archive\Projet.zip* »

#### Autres :

- Le rapport du TPI « *RapportTPI\_Le-Coq.pdf* »
- Le journal de travail « *JournalDeTravail.pdf* »
- Tout le projet dans mon GitHub sous le commit « End\_of\_Project » dans la branche « main »
- Le site web en ligne « <https://tpilqa.mycpnv.ch/> »
- Le CDC du TPI « *CDC-TPI-Le-Coq\_Amos-WebAppGestionAssociation\_V1.1.pdf* »

## 4 Conclusions

Pour conclure le projet, je considère avoir globalement bien réussi ce qui m'a été demandé.

Je suis content d'avoir mené ce projet à terme et qu'il soit fonctionnel en ligne. Comme je l'ai mentionné précédemment, c'est la première fois que je mets en ligne un site seul.

Dans l'ensemble du projet, j'ai réussi à m'organiser plutôt correctement, ce qui m'a permis de bien gérer mon temps. Cependant, je suis toujours en retard sur la documentation.

Je considère le projet comme correct en termes de fonctionnalités, mais je trouve que visuellement, l'interface web n'est pas très esthétique, surtout en ce qui concerne la page admin.

## 5 Annexes

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

**Situation de Départ :** Dans le cadre de mon travail pratique individuel pour obtenir mon Certificat Fédéral de Capacité en informatique à Ste-Croix, j'ai entrepris la création d'une application web de gestion pour une association de soutien scolaire. Mon objectif était de fournir un système permettant aux parents d'inscrire leurs enfants à des stages de révision pendant les vacances scolaires, avec une gestion complète des utilisateurs et des stages, ainsi que l'envoi automatique de courriels de confirmation.

**Mise en Œuvre :** J'ai utilisé une approche principalement en cascade pour la gestion du projet, en intégrant quelques éléments de méthodologie Agile. J'ai créé un plan détaillé, utilisant des outils tels que Trello pour la planification et GitHub pour la gestion de version du code source. La conception a impliqué la création de maquettes, de modèles conceptuels et logiques de données, ainsi que la définition de scénarios d'utilisation. La réalisation technique a été effectuée en PHP avec une base de données MySQL, en utilisant des outils tels que PHPStorm, MySQL Workbench, et GitHub pour le développement et le déploiement.

**Résultats :** Le résultat final est un site web fonctionnel hébergé sur SwissCenter, permettant aux parents d'inscrire leurs enfants à des stages de révision. Le système gère efficacement les comptes utilisateur, avec une distinction entre les administrateurs et les parents. Malgré quelques problèmes techniques rencontrés en cours de développement, notamment en ce qui concerne la gestion des courriels automatiques, le projet a été globalement réussi et constitue une réalisation significative pour moi dans le domaine du développement web.

## 5.2 Sources - Bibliographie

### 5.2.1 Sources

- Thème du projet :  
<https://www.graphberry.com/item/pluton-single-page-bootstrap-html-template>
- Traduction :  
<https://www.deepl.com/translator>
- Gestion de mail :  
<https://github.com/PHPMailer/PHPMailer/tree/master>  
<https://www.cheatsheet.fr/2024/01/26/utiliser-phpmailer-et-oauth2-sans-utiliser-composer/>
- Manuel PHP :  
<https://www.php.net/manual/fr/index.php>
- GPT :  
<https://chatgpt.com/>
- Hébergement :  
<https://www.swisscenter.com/>
- Xdebug :  
<https://xdebug.org/download>
- Termius:  
<https://termius.com/>

### 5.2.2 Personnes :

- Gabriel GLOOR (entraide pendant tout le TPI)
- Diogo DA-SILVA-FERNANDES (aide pour les mails automatique)

**5.2.3 Table des illustrations**

Figure 1 Logo_CPNV .....	0
Figure 2 Plannification_Initiale1 .....	3
Figure 3 Plannification_Initiale2 .....	4
Figure 4 UseCase .....	5
Figure 5 SC-Admin_Connexion .....	6
Figure 6 SC-Parent_Connexion .....	6
Figure 7 SC-Déconnexion .....	7
Figure 8 SC-Création_Compte_Parent .....	7
Figure 9 SC-Création_Stage .....	8
Figure 10 SC-Inscription_Stage .....	8
Figure 11 SC-Ajouter_enseignant .....	9
Figure 12 SC-Modifier_Enseignant .....	9
Figure 13 SC-Supprimer_enseignant .....	10
Figure 14 SC-Modifier_parent .....	10
Figure 15 SC-Supprimer_compte_parent .....	11
Figure 16 SC-Ajouter_enfant .....	11
Figure 17 SC-Changer_Statu_Staget .....	12
Figure 18 Maquette_Home .....	13
Figure 19 Maquette_Login .....	14
Figure 20 Maquette_Stage .....	14
Figure 21 Maquette_Admin .....	15
Figure 22MCD .....	16
Figure 23 MLD .....	17
Figure 24 Trello_Début .....	19
Figure 25 Trello_Fin .....	20
Figure 26 Test .....	24

### 5.3 Glossaire

- CFC : Certificat Fédéral de Capacité. Il s'agit d'un diplôme suisse délivré à la fin d'un apprentissage.
- CPNV : Centre Professionnel du Nord Vaudois. Il s'agit d'un établissement de formation professionnelle situé dans le canton de Vaud, en Suisse.
- DB : Base de Données. Une collection organisée de données généralement stockées et accessibles électroniquement à partir d'un système informatique.
- SFTP: SSH File Transfer Protocol. Il s'agit d'un protocole sécurisé utilisé pour transférer des fichiers sur un réseau informatique.
- TPI : travail pratique individuel
- Use Case : Cas d'Utilisation. Une technique de modélisation utilisée pour décrire les interactions entre un système et ses utilisateurs ou autres systèmes.
- MCD : Modèle Conceptuel de Données. Une représentation visuelle des concepts et des relations entre les données.
- MLD : Modèle Logique de Données

## 5.4 Journal de travail

Jour	Semair	Temp	Type	+	Description	Remarques/problèmes
30.avr	18	0.50	Analyse		Prise de connaissance du CDC	
30.avr	18	1.50	Analyse		Entretien avec M.Ceran	
30.avr	18	4.25	Analyse		Création de la planification initiale	
02.mai	18	0.50	Analyse		Correction de la planification initiale	
02.mai	18	0.50	Analyse		Création du github	
02.mai	18	0.25	Analyse		Création du journal de travail	
02.mai	18	1.50	Analyse		Création du MCD	
02.mai	18	0.25	Documentation		Documentation du MCD	
02.mai	18	0.25	Implémentation		Création du MLD	
02.mai	18	0.75	Analyse		Correction du MCD	
02.mai	18	1.00	Implémentation		Modification du MLD	
02.mai	18	0.50	Documentation		Documentation du MLD	
03.mai	18	1.00	Implémentation		Mise en place de MySQL server / création du script de génération de la DB	
03.mai	18	1.45	Documentation		Mise au propre de la documentation	
03.mai	18	1.75	Analyse		Création du UseCase	
03.mai	18	0.50	Analyse		Discussion de Trello avec M.Favre	
03.mai	18	1.50	Analyse		Création du trello pour la gestion du projet	
03.mai	18	0.75	Documentation		Documentation mise à jour	
03.mai	18	0.25	Documentation		Préparation pour le rendu	
06.mai	19	2.00	Implémentation		Création du gabarit.php	
06.mai	19	3.00	Implémentation		Création de home.php et index.php	
06.mai	19	1.00	Documentation		Mise au propre du scénarios	
07.mai	19	0.75	Documentation		Correction de la documentation	
07.mai	19	0.75	Analyse		Revue du sprint 1 avec M.Favre	
07.mai	19	0.50	Analyse		Correction du MCD	
07.mai	19	0.50	Analyse		Correction du UseCase	
07.mai	19	0.50	Implémentation		Correction MLD	
07.mai	19	1.00	Documentation		Correction documentation	
07.mai	19	2.00	Implémentation		Avancement sur home.php	
07.mai	19	0.50	Documentation		Préparation pour le rendu	
13.mai	20	2.25	Analyse		Recherche système de recherche pour le site	
13.mai	20	0.75	Analyse		Discussion avec M.Favre	
13.mai	20	0.75	Documentation		Correction MCD / MLD / journal de travail / UseCase	
13.mai	20	1.00	Analyse		Ajout de scénarios	
13.mai	20	1.50	Implémentation		Ajout du login	
14.mai	20	0.50	Documentation		Avancement sur le rapport	
14.mai	20	2.00	Analyse		Création des maquettes	
14.mai	20	0.50	Analyse		Correction du MCD /MLD / Rapport	ajout du nombre de personne max pour un stage et le nombre de personne inscrite au stage
14.mai	20	1.00	Analyse		Recherche pour la gestion de mail	
14.mai	20	0.50	Documentation		Avancement du rapport	
14.mai	20	0.25	Documentation		Préparation pour le rendu	
16.mai	20	2.00	Analyse		Recherche pour la gestion de mail	
16.mai	20	2.00	Analyse		Recherche sur PHPMailer	
16.mai	20	0.50	Analyse		Aide de Diogo pour la mise en place de PHPMailer et d'un serveur SMTP pour le dev	smtp4dev
16.mai	20	1.00	Implémentation		Ajout du smtp dans le php	
17.mai	20	0.50	Analyse		Ajout de la page "admin.php"	
17.mai	20	1.00	Analyse		Entretien avec M.Mveng Evina	
17.mai	20	4.75	Implémentation		Création du formulaire de création de stage	
17.mai	20	1.00	Documentation		Avancement de la doc	
21.mai	21	2.25	Implémentation		Ajout de la page "Stage.php" (liste des stages)	
21.mai	21	1.00	Analyse		Discussion avec M.Favre	
21.mai	21	0.25	Documentation		Correction de la documentation / MLD	
21.mai	21	2.00	Documentation		Avancement de la documentation / MLD / Scénarios	

21.mai	21	0.50	Documentation	Préparation pour le rendu	
23.mai	21	0.75	Implémentation	Correction de la création de stage	
23.mai	21	2.75	implémentation	Ajout de "inscription pour les parents"	
23.mai	21	1.25	Implémentation	Ajout de la liste des stages inscrits pour les parents	
23.mai	21	1.00	Implémentation	Ajout de la gestion admin d'inscription parent	
24.mai	21	1.00	Implémentation	Mise en place de la confiramation de création de compte	
24.mai	21	1.00	Implémentation	Ajout du formulaire de demande de compte parent	
24.mai	21	1.25	Implémentation	Changement de status de stage	
24.mai	21	1.75	Implémentation	Test de mise en service du site	
24.mai	21	0.75	Implémentation	problème avec la page "admin.php"	
24.mai	21	2.00	Documentation	Avancement de la documentation	
27.mai	22	1.00	Implémentation	Ajout des mails automatiques	
27.mai	22	0.50	Analyse	Discussion avec M.Favre	
27.mai	22	0.75	Implémentation	Avancement de l'ajout des mails automatiques	
28.mai	22	1.50	Implémentation	Avancement de l'ajout des mails automatiques	
28.mai	22	2.25	Implémentation	Déploiement du projet sur SuissCenter	
28.mai	22	1.25	Documentation	Test des fonctionnalités	
28.mai	22	1.25	Documentation	Avancement de la documentation	
30.mai	22	1.50	Documentation	Avancement sur les procédures d'installation et mise en service	
30.mai	22	0.75	Documentation	Correction et avancement sur le rapport	
30.mai	22	0.50	Documentation	Correction et avancement sur les tests	
30.mai	22	2.00	Documentation	Correction et avancement sur le rapport	
30.mai	22		Documentation	Préparation pour le rendu	