



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	18
2.9	Dossier de conception	18
3	Réalisation.....	19
3.1	Dossier de réalisation.....	19
3.1.1	Mise en place de la base de données.....	19
3.1.2	Création du projet	19
3.1.3	Création du MCD	19
3.1.4	Problèmes.....	19
3.1.5	Le site web.....	20
3.2	Description des tests effectués.....	21
3.3	Erreurs restantes	22
3.4	Liste des documents fournis.....	22
4	Conclusions.....	22
5	Annexes	22
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation.....	22
5.2	Sources	22

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Le projet « Application web de gestion pour une association de soutien scolaire » est le projet 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 stage 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.

1.2 Candidat, chef de projet et experts

	Nom	Prénom
Candidat	LE-COQ	Amos
Chef de projet	FAVRE	Raphaël
Expert 1	CERAN	Suleyman
Expert 2	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 beaux 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 évidant pour une première fois.

Il y a aussi la gestion de mail automatique qui vas 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.

Pour moi ce projet c'est l'occasion dans apprendre plus sur la mise en place complète d'un projet web.

1.4 Planification initiale

Le bleu pour la documentation

Le vert pour les tests

L'orange pour les analyses

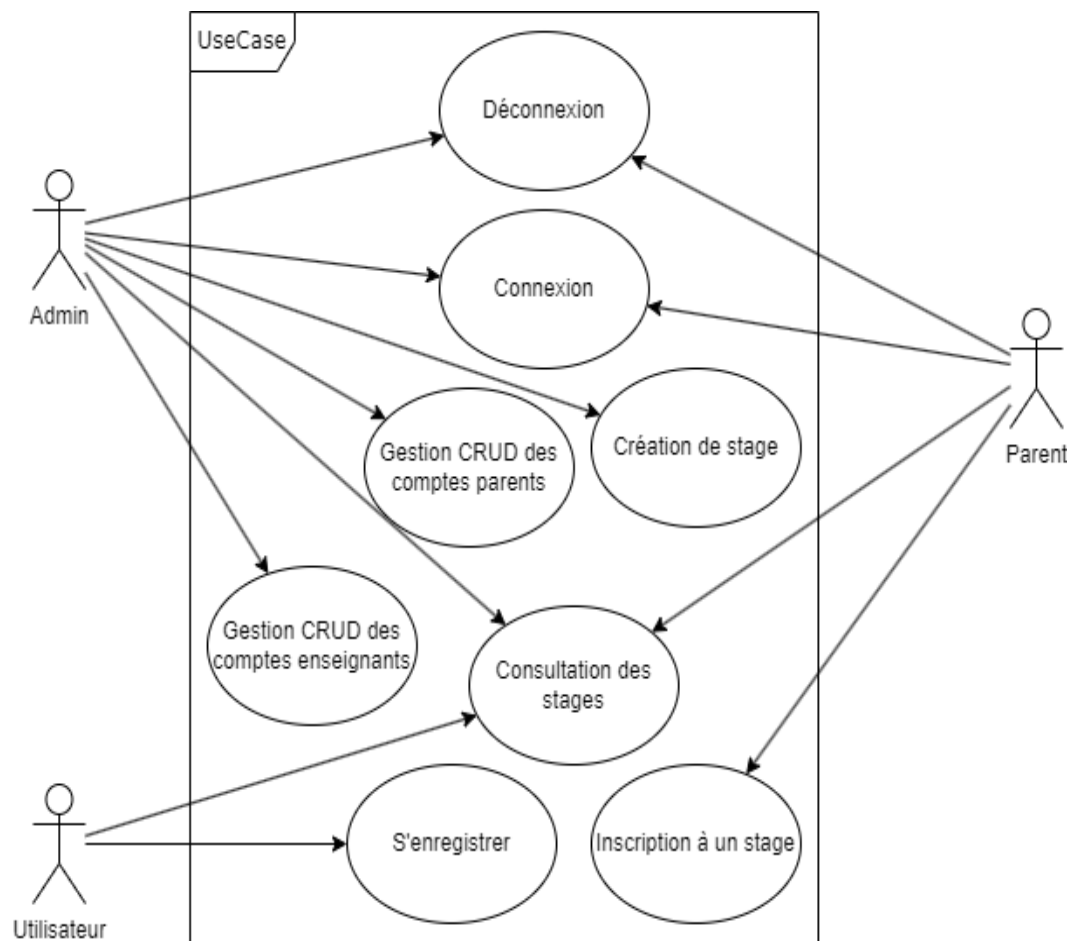
Le blanc pour les implémentations

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															

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									<div></div>								
27		Documentation pour les mails automatiques	1 heure	16.05.24 15:35	16.05.24 16:35									<div></div>								
28		Réflexion pour la mise en place des inscriptions	1 heure	16.05.24 16:35	17.05.24 08:40									<div></div>								
29		Création de la page d'inscription des parents	2.5 heures	17.05.24 08:40	17.05.24 11:10									<div></div>								
30		Ajout conifiration d'inscription pour les administrateurs	2 heures	17.05.24 11:10	17.05.24 14:25									<div></div>								
31		Test d'envois de mail	1.5 heures	17.05.24 14:25	17.05.24 15:55									<div></div>								
32		Création de la page d'inscription à un stage	2 heures	17.05.24 15:55	21.05.24 09:00									<div></div>								
33		Test pour une inscription à un stage	1 heure	21.05.24 09:00	21.05.24 10:00										<div></div>							
34		Documentation page d'inscription pour un stage	1 heure	21.05.24 10:00	21.05.24 11:00										<div></div>							
35		Préparation de la page de gestion admin	1 heure	21.05.24 11:00	21.05.24 12:00											<div></div>						
36		Ajout dans la page des administrateurs pour la création de stage	2 heures	21.05.24 12:00	21.05.24 15:15											<div></div>						
37		Ajout de la gestion du status des stages pour les administrateurs	2 heures	21.05.24 15:15	23.05.24 09:10											<div></div>						
38		Test du centre d'administation	2.5 heures	23.05.24 09:10	23.05.24 14:35											<div></div>						
39		Documentation de la gestion des stage pour les administrateurs	1 heure	23.05.24 14:35	23.05.24 15:35											<div></div>						
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											<div></div>						
41		Ajout de la gestion des comptes utilisateurs par les administrateurs	5 heures	23.05.24 16:35	24.05.24 13:55												<div></div>					
42		Documentation de la gestion des comptes utilisateurs	1 heure	24.05.24 13:55	24.05.24 14:55												<div></div>					
43		Vérification des tests effectuer	4 heures	24.05.24 14:55	27.05.24 15:30												<div></div>					
44		Création de la documentation pour la procédure d'installation	3 heures	27.05.24 15:30	28.05.24 10:25													<div></div>				
45		Création de la documentation pour la procédure de mise en service	3 heures	28.05.24 10:25	28.05.24 14:40													<div></div>				

2 Analyse / Conception

2.1 Concept



2.2 Scénarios

Connexion admin :

[illegible]

Connexion parent :

[illegible]

Déconnexion :

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

Création d'un compte parent :

Identifiant	Créer un compte parent			
En tant que	Parent			
Je veux	Créer un compte			
Priorité	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

Création de stage :

[illegible]

Inscription à un stage

[illegible]

Ajouter un enseignant

[illegible]

Modifier un enseignant

[illegible]

Supprimer un enseignant

[illegible]

Modifier un compte parent

[illegible]

Supprimer un compte parent

[illegible]

Ajouter un enfant

[illegible]

2.3 Maquette

The wireframe depicts a web application layout. At the top is a grey header bar containing navigation icons (back, forward, close, home), a search bar, and the text 'home'. Below the header is a white content area with a list of filter options. Each option consists of a label and a text input field. The list includes 'Option filtre', 'Nom du stage 1' with 'Description', 'Nom du stage 2' with 'Description', 'Nom du stage 3' with 'Description', and 'Nom du stage 4' with 'Description'. A grey footer bar at the bottom right contains a double-slash icon.

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

Stage liste

← → ✕ 🏠 🔍

Liste de stage

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

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

Login



← → ✕ 🏠 🔍

Login

Password

Login Cancel

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





AjouterAnnuler

Gestion Compte

Création compte enseignant

Nom


Prénom

Mail

CréerAnnuler

Modification compte enseignant

Enseignant



Nom


Prénom

Mail

ModifierAnnuler

Supprimer compte enseignant


Enseignant



SupprimerAnnuler

Modification compte parent

Parent



Nom


Prénom

mail

ModifierAnnuler

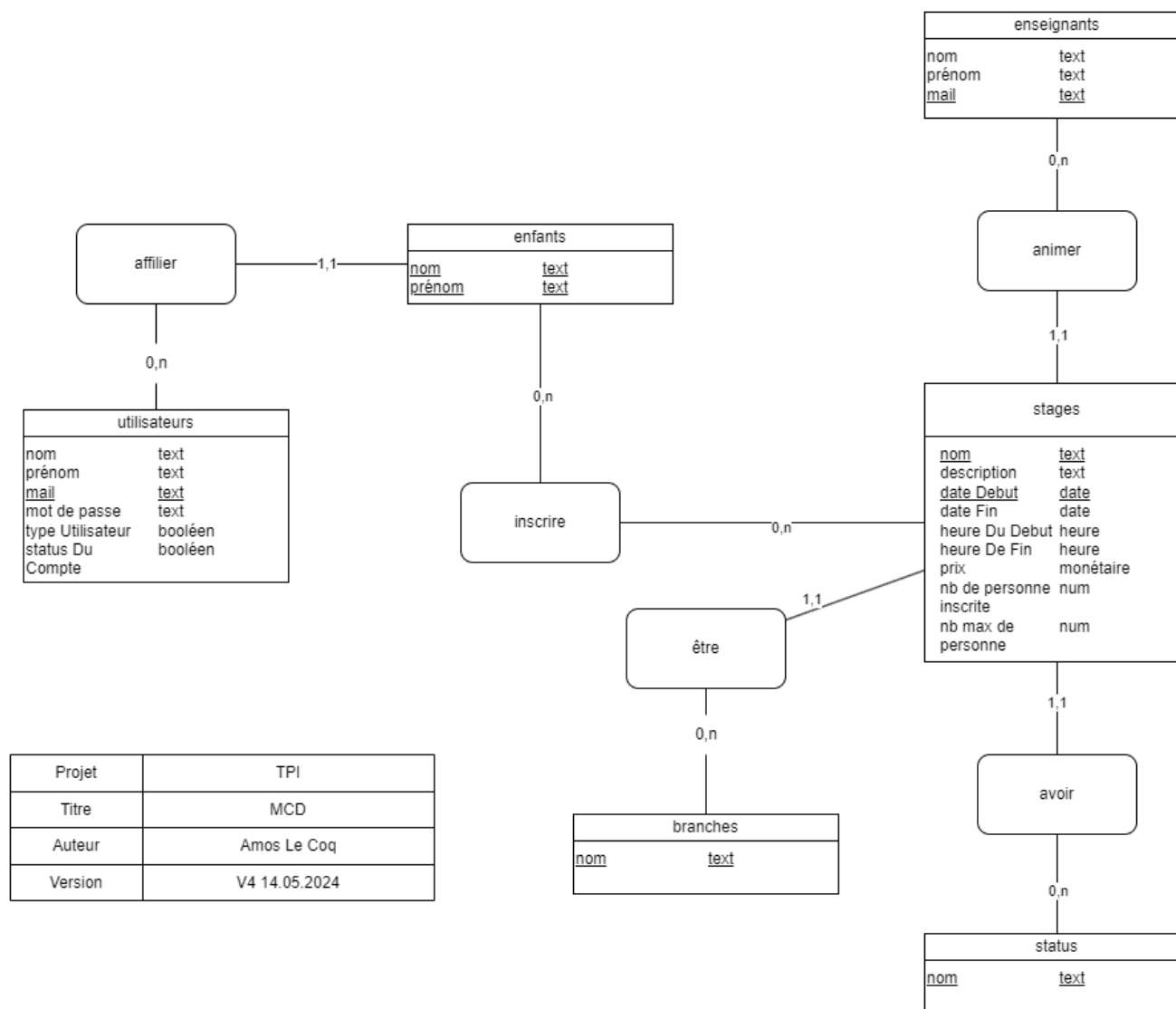
Supprimer compte parent

Parent

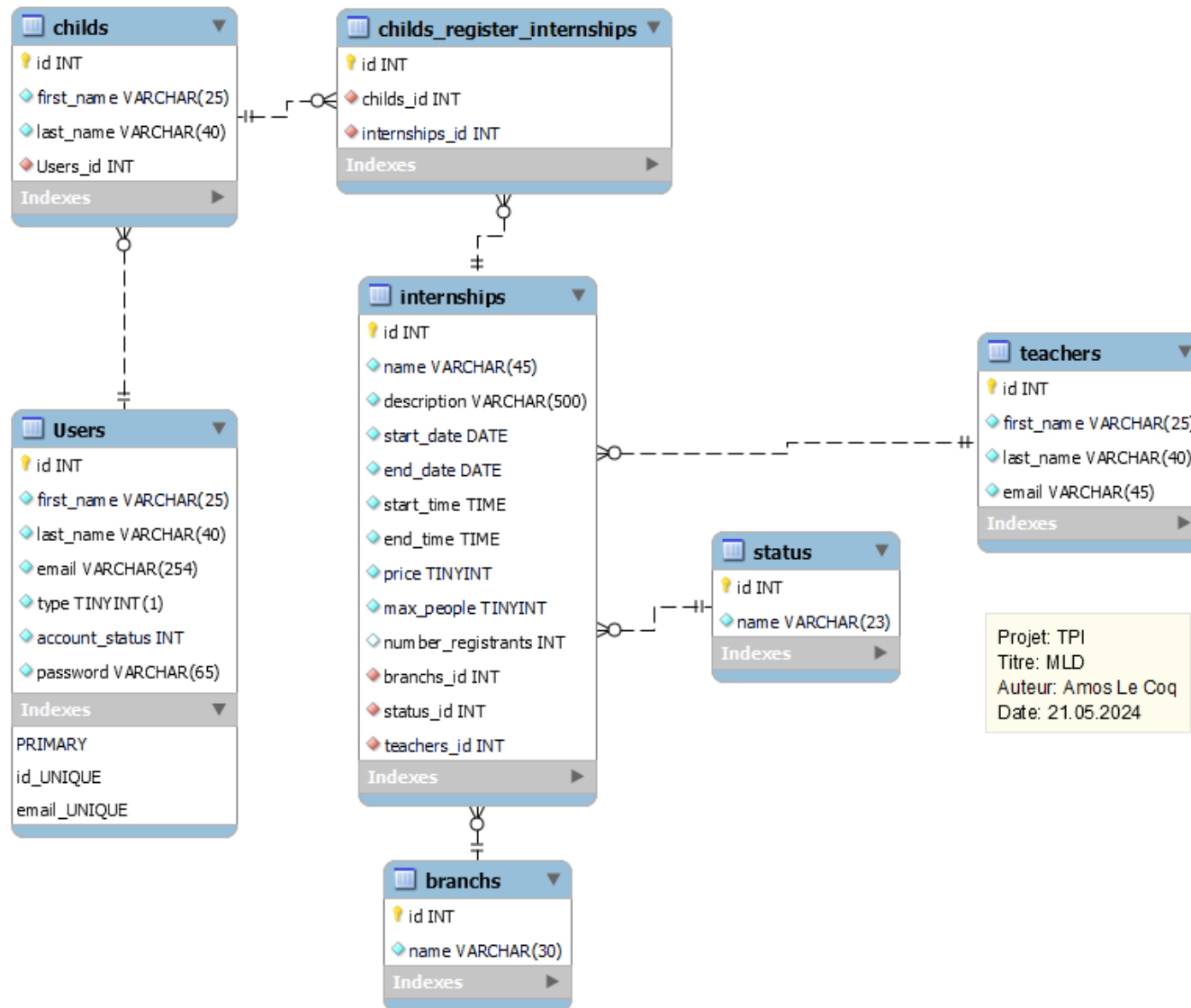


SupprimerAnnuler

2.4 MCD



2.5 MLD



2.6 Stratégie de test

Pour la stratégie de test tout mes tests seront effectués sur Chrome et sur Firefox ce qui permet de voir le site est bien compatible correctement sur différente plateforme.

Je vais aussi tester sur mon pc de l'école mon pc personnel cher moi pour vérifier si tout le monde peux 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 basé sur les scénarios.

2.7 Risques techniques

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

2.8 Planification

2.9 Dossier de conception

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

- Le projet a été réalisé en « **PHP 8.3** »
- Pour debugger 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 mes 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 ce 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 mon permis de faire une connexion SFTP ce qui permet d'avoir 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.

3.1.2.2 Préparation de PHP Storm

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'utilisateur » 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 local à web

L'ors du passage du projet de mon local à l'hébergeur j'ai un problème au niveau de la page « admin.php » ou les choix dans les listes (pour la sélection de la branche de l'enseignant et le statu) c'est sûrement un problème avec des variables non global.

3.1.4.2 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.

3.1.5 Le site web

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

Les sites est pratiquement fonctionnel sauf pour la création de stage actuellement.

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

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
Affichage					
home.php	non connecté				
stage.php	non connecté				
admin.php	admin				
login.php	non connecté				
courseRegistration.php	parent				
Fonctionnalités administrateurs					
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)
Modifier le statut d'un stage	admin				
Créer un enseignant	admin				
Modifier un enseignant	admin				bien mais pas de bonne gestion d'erreur
Supprimer un enseignant	admin				bien mais pas de bonne gestion d'erreur
Accepter un parent	admin				
Refuser un parent					
Modifier un parent	admin				Pas la possibilité actuellement
Désactiver un parent	admin				Pas la possibilité actuellement
Login admin	admin				
Fonctionnalités générales					
Recherche simple (filtre année)	non connecté				
Recherche simple (filtre branche)	non connecté				
Demande de création de compte parent	non connecté				
Fonctionnalités parents					
Login parent	parent				
Ajout d'un enfant	parent				
Inscription à un stage	parent				
	1 OK				
	2 A revoir				
	3 Pas fonctionnel				

3.3 Erreurs restantes

3.4 Liste des documents fournis

4 Conclusions

5 Annexes

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

5.2 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>

Gestion de mail : <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/>