

31/05/2022

TPI KeepItFit

L'application fit faite pour vous



Table des matières

1	Analyse préliminaire	2
1.1	Introduction	2
1.2	Objectifs.....	2
1.3	Planification initiale	4
2	Analyse / Conception.....	5
2.1	Concept	5
2.1.1	MCD	5
2.1.2	Maquettes.....	6
2.2	Use cases	10
2.3	Stratégie de test.....	11
2.4	Risques techniques	11
2.5	Planification	11
2.6	Dossier de conception	11
2.6.1	Choix du matériel.....	11
2.6.2	Schéma de navigation	12
2.6.3	MLD	13
3	Réalisation.....	14
3.1	Dossier de réalisation	14
3.1.1	Architecture du code.....	14
3.1.2	Script / librairies externe	15
3.2	Identifiant Admin	15
3.3	Description des tests effectués.....	15
3.4	Erreurs restantes	15
4	Conclusions.....	17
4.1	Objectif atteints / non atteints	17
4.2	Points positifs / négatif.....	17
4.3	Bilan personnel	18
4.4	Difficultés particulières.....	18
4.5	Suite possible pour le projet	18
5	Annexes.....	19
5.1	Résumé du rapport du TPI / version succincte de la documentation.....	19
5.2	Sources – Bibliographie.....	20
5.3	Manuel d'Installation	20
5.4	Glossaire	25

1 Analyse préliminaire

1.1 Introduction

Dans le cadre de mon projet TPI je dois développer un site web axé sur le fitness.

Le but est qu'un utilisateur puisse créer un programme en fonction de ses envies et de son état physique (âge, poids, taille).

Cet utilisateur pourra donc avoir son programme personnaliser et exporter son programme en PDF pour pouvoir ensuite l'imprimer.

Un utilisateur admin sera charger de créer les différents exercices ainsi que les lieux matériels, zones ciblées et

1.2 Objectifs

Le site web proposé permettra de proposer des programmes d'entraînements de sport en fonction d'objectifs définis par l'utilisateur.

Le site doit couvrir les cas suivants :

- Partie « public »
 - « Accueil » : une page d'accueil présentera le site.
 - Un utilisateur pourra s'enregistrer sur le site. Un email lui sera envoyé pour confirmer sa demande de connexion.
- Partie « utilisateur connecté »
 - Un utilisateur connecté pourra choisir son programme de sport (par exemple se muscler, perdre du poids...) puis donner des informations sur lui-même (son âge, son poids, sa taille...) puis le lieu où il s'entraînera (maison, salle de sport, extérieur...).
 - Un programme adapté à sa demande lui sera proposé avec une description, les zones ciblées du corps, le matériel nécessaire, la difficulté, une durée, un nombre d'exercices et un planning avec les différents exercices. Le candidat sera libre d'ajouter des informations supplémentaires.
 - En cliquant sur chacun des exercices du planning, un descriptif apparaîtra.
 - Un PDF pourra être généré présentant le programme et le planning proposés. Chaque activité du planning proposée aura une description succincte visible sur le PDF.

- Partie « administrateur »
 - Il pourra rentrer les programmes avec les informations nécessaires à l'utilisateur qui souhaite en trouver un adapté à son objectif.
 - Il pourra aussi entrer les exercices proposés dans les programmes.

Toutes les informations persistantes seront stockées dans une base de données. Celle-ci sera laissée au choix du candidat.

Le site sera responsive, il devra permettre une lecture et une navigation conviviales et optimales, qu'il soit consulté depuis un téléphone mobile, une tablette ou un ordinateur.

Le candidat sera libre de choisir sa méthode de gestion de projet. Il devra justifier son choix.

1.3 Planification initiale

Pour la planification j'ai utilisé la méthode Agile.

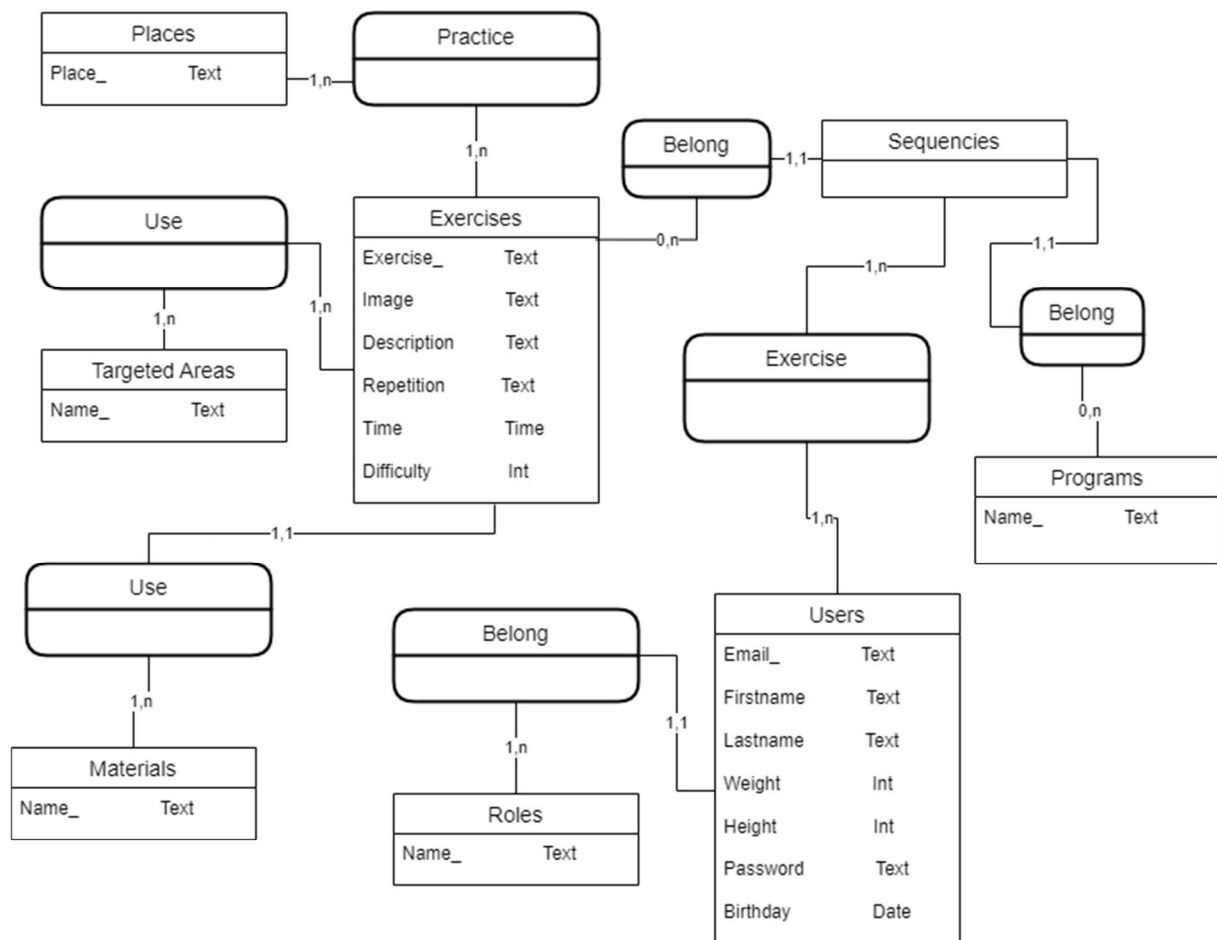
Sprints	Date	Objectif
Sprint 1	02.05 06.05	<ul style="list-style-type: none">• Définition du projet• Conception maquettes• Conception MCD• Conception des User Stories• Documentation Analyse
Sprint 2	08.05 13.05	<ul style="list-style-type: none">• Conception MLD• Réalisation de la partie « Accueil » du site & Test unitaire & acceptation• Élaboration de la BDD• Réalisation de la partie « Login » du site & Test unitaire & acceptation• Réalisation de la partie « Création de programme » du site & Test unitaire & acceptation• Documentation Réalisation
Sprint 3	16.05 20.05	<ul style="list-style-type: none">• Réalisation de la partie « Admin » du site & Test unitaire & acceptation• Design de l'interface du site• Documentation Réalisation
Sprint 4	23.05 31.05	<ul style="list-style-type: none">• Correction des bugs• Déployer le site sur Swisscenter & Test de performance• Finalisation de la Documentation & manuels d'utilisation/d'installation• Livraison
Fin de projet		

2 Analyse / Conception

2.1 Concept

2.1.1 MCD

J'ai convenu avec l'expert Gilbert Gruaz que le MCD serait fait en anglais



Title : MCD KeepItFit
 Author : Dmitri Meili
 Date : 16.05.2022
 Version : 1.8

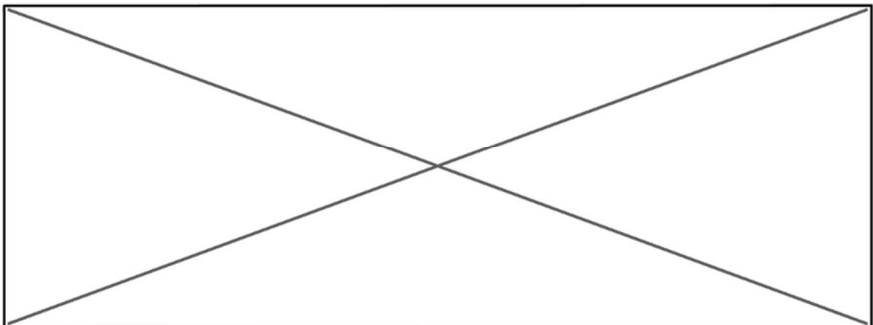
2.1.2 Maquettes

Page d'accueil

Window Name

KeepItFit

Se connecter Créer un compte



A propos de nous

Page d'inscription


Window Name

KeepItFit

Se connecter Créer un compte

Nom

Prénom

Date de Naissance / / 

Taille

Poids

Email

Mot de passe

Créer le compte

Déjà un compte ? [Connectez vous](#)

Page de Création de programme

Window Name

KeepItFit

Programmes Déconnexion

Créer un nouveau programme

Endroits ▼ Type d'entraînement ▼

Valider

Page de Programmes Personnel

Window Name

KeepItFit

Programmes Déconnexion

Mes Programmes

Type : Musculation
Endroit : Salle de Sport
Détails

Type : Cardio
Endroit : Salle de Sport
Détails

Type : Cardio
Endroit : Extérieur
Détails

Page d'un Programme Personnel

Window Name

KeepItFit

ProgrammesDéconnexion

Programme 1 Musculation

	Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails		Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails
	Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails		Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails
	Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails		Exercices : Pompes Répétition : 15 Difficulté : Moyen Détails

Page de Détail d'exercice

Window Name

KeepItFit

ProgrammesDéconnexion

Détail exercice : Pompes

Type : Musculation

Description :

Répétition : 15 Temps : Aucun

Difficulté : Moyen

Matériel : Aucun

Zones ciblées : Pec, Triceps, Épaules

Page Création d'exercice

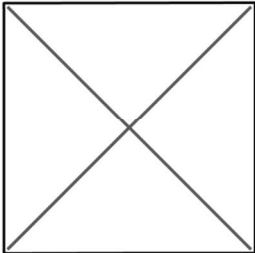
Window Name

KeepItFit

Exercices

Déconnexion

Créer un exercice



Nom :

Type :

Description :

Répétition : Temps :

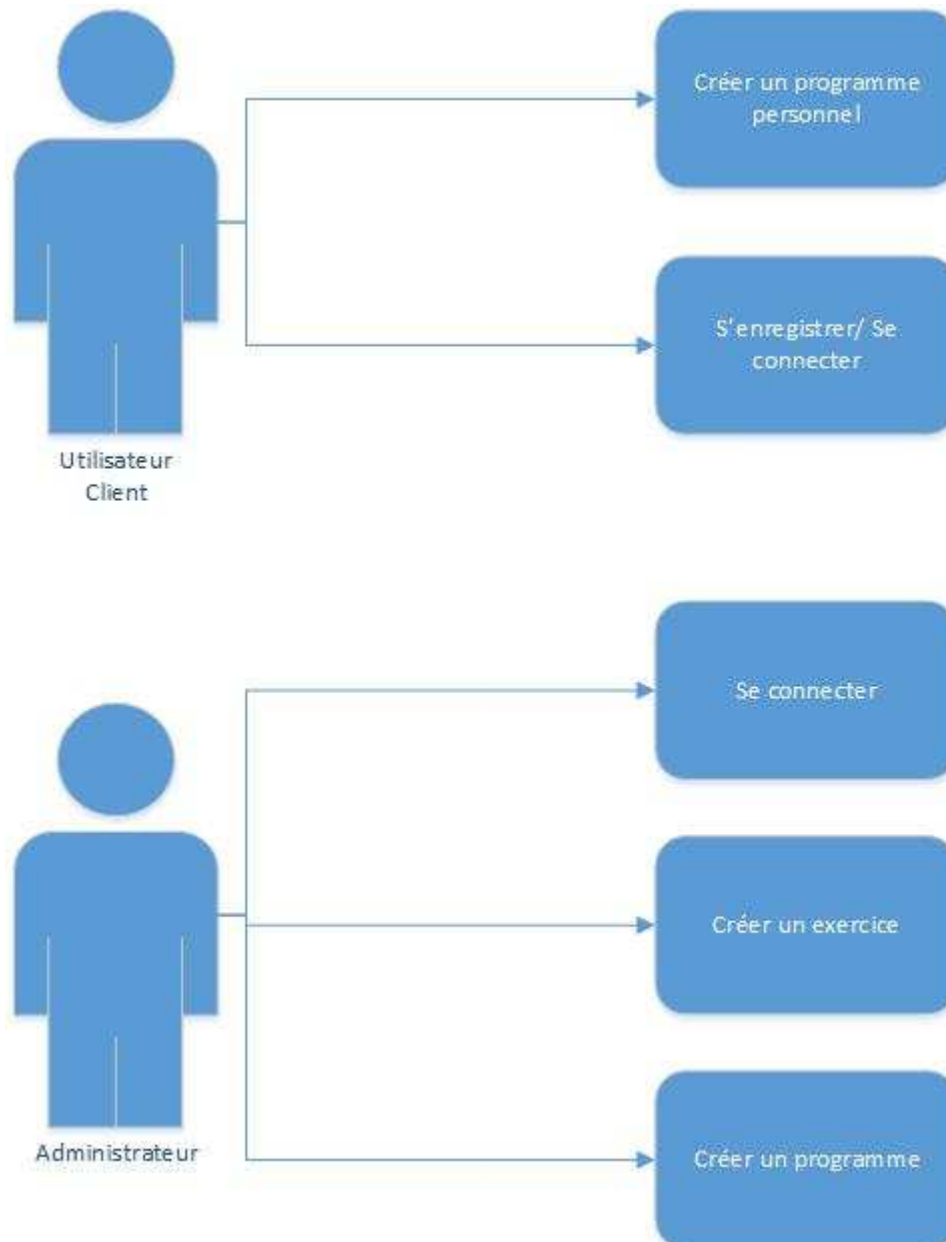
Difficulté :

Matériel :

Zones ciblées : Pec, Triceps, Épaules

Créer

2.2 Use cases



2.3 Stratégie de test

Pour le développement du site web, j'ai opté d'utilisation de PHP Storm (version 8.1.2), installé sur l'ordinateur du CPNV et mon ordinateur personnel avec un système d'exploitation Microsoft Windows 10.

Pour la stratégie de test je compte principalement faire des test unitaire tout du long de la réalisation du site. J'aurais aussi des test d'acceptation dans Ice Scrum qui servirons à valider les différentes User Stories.

Je déploierai mon site sur l'hébergeur « Swisscenter » pour faire les tests fonctionnels finaux.

2.4 Risques techniques

Je pense que développer la fonction qui servira a créer un programme personnalisé pour un utilisateur sera assez complexe à faire.

De plus j'aurais un léger manque de compétence au niveau de la création d'un PDF et l'upload d'une image car je ne l'ai jamais fait.

2.5 Planification

J'ai décidé d'utiliser la méthode agile pour ce projet.

Le projet sera découpé en 4 sprint distinct d'une semaine.

Vous pouvez retrouver la planification du projet sur [IceScrum](#)

2.6 Dossier de conception

2.6.1 Choix du matériel

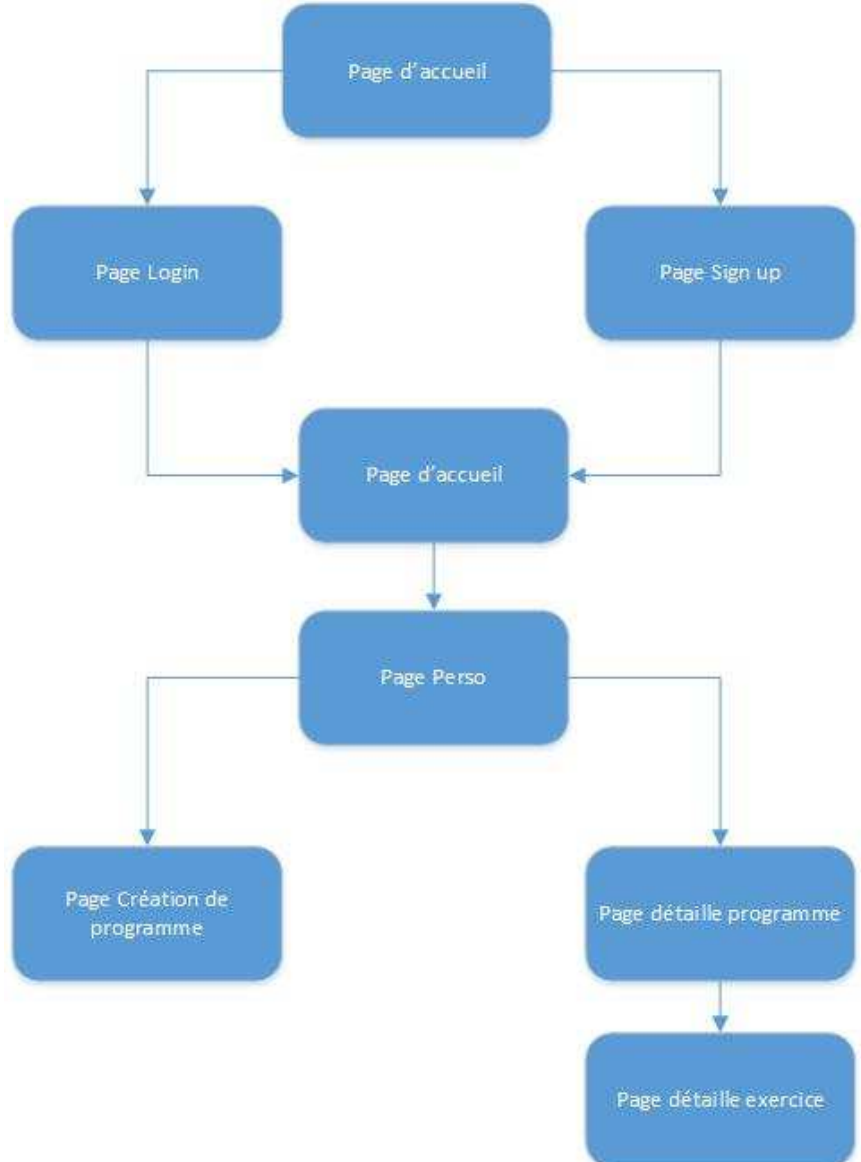
- PC du CPNV
- PC personnel
- Système d'exploitation Windows 10
- PhpStorm 2021.3.2
 - PHP 8.1.2
 - Xdebug v3.1.4
- MySQL Workbench 8.0 CE
 - Server details : 8.0.28
- HeidiSQL
- Maquettes
 - Balsamiq

2.6.2 Schéma de navigation

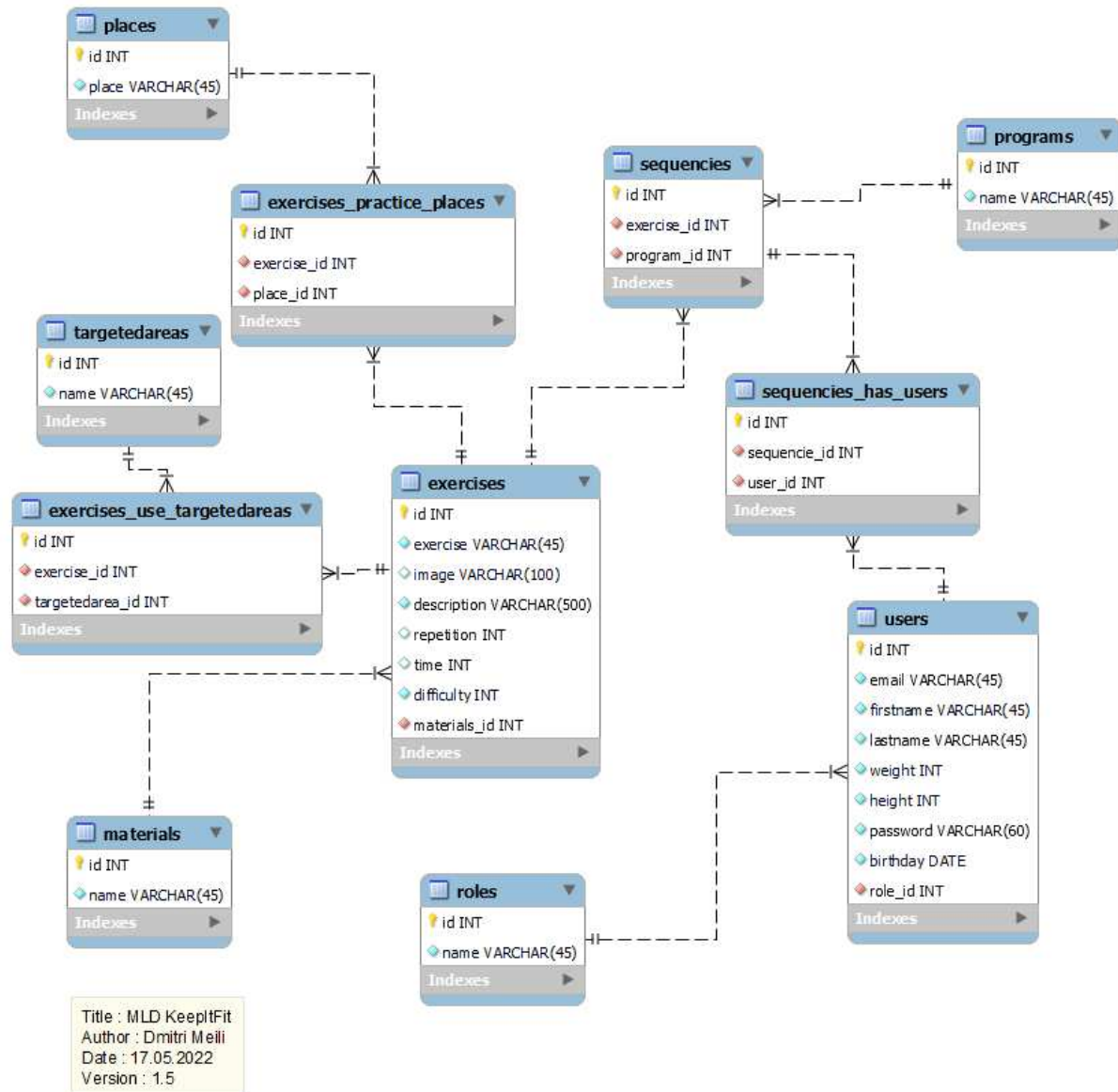
Schéma Admin



Schéma Utilisateur



2.6.3 MLD



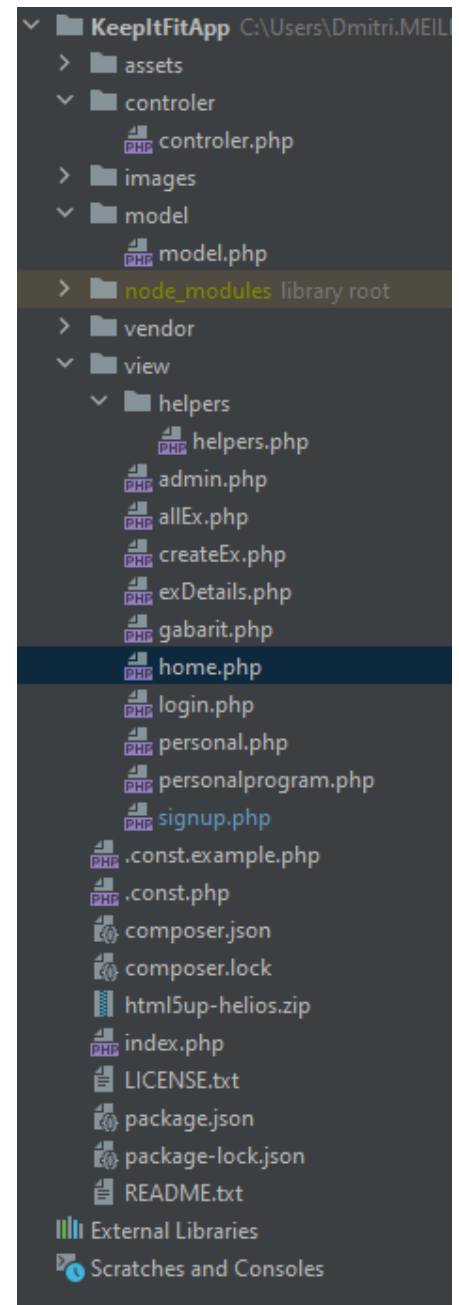
3 Réalisation

3.1 Dossier de réalisation

3.1.1 Architecture du code

J'ai utilisé le model MVC

- Le dossier « **assets** » contient les données pour le bon fonctionnement du Template
- Le dossier « **controler** » contient le fichier « controler » qui contient toutes les fonctions logiques concernant les actions effectuées par l'utilisateur.
- Le dossier « **model** » contient toutes les fonctions qui servent à faire des requêtes SQL
- Le dossier « **vendor** » est le dossier créé automatiquement lors de l'installation de Mpdf pour générer un PDF
- Le dossier « **images** » contient toutes les images utilisées dans le site.
- Le dossier « **node_modules** » contient les données pour utiliser bootstrap.
- Le dossier « **view** » contient les interfaces graphiques que l'utilisateur verra
 - Le dossier « **helpers** » contient les fonctions qui modifient légèrement la vue sans le besoin du controler.
- Le fichier « **.const.php** » contient l'identifiant pour se connecter à la base de données
- Le fichier « **.const.example.php** » contient la structure utilisée pour se connecter à la base de données.
- Le fichier « **index.php** » fait le lien entre la vue et les fonctions du controler.



3.1.2 Script / librairies externe

3.1.2.1 Scripts

- Le script qui contient seulement la structure de la BDD se trouve ici :
 - KeepItFit\Doc\BDD\scripts\scriptStructure.txt
- Le script SQL contenant la structure de la BDD ainsi que des données se trouve ici :
 - KeepItFit\Doc\BDD\scripts\setupscript.sql
 -

3.1.2.2 Libraires externes

- J'utilise la librairie Mpdf version : 8.1.1 pour générer un PDF d'un programme choisi
- J'utilise la librairie Node Modules pour l'utilisation de bootstrap

3.2 Identifiant Admin

Pour accéder a la partie admin il vous faut vous connecter avec :

- Email
 - admin@admin.com
- Mdp
 - Pa\$\$w0rd

3.3 Description des tests effectués

Vous pouvez retrouver tous les tests effectuer sur Ice Scrum : [iceScrum - SportTrainings \(cpnv.ch\)](https://www.icescrum.com/)

Pour chaque partie testée de votre projet, il faut décrire :

3.4 Erreurs restantes

Manque de données :

Pour la création d'un programme il faut minimum 6 exercices qui possède le même lieu et le même type de programme. Je n'ai pas ajouté des exercices pour chaque possibilité donc pour tester si la création de programmes fonction il faut utiliser (**Lieu : Salle de fit / Type : Musculation**)

L'utilisateur peut donc pour l'instant que se créer un programme (Salle de fit / Musculation).

En tant qu'admin il suffit de créer de nouveaux exercice pour chaque possibilité mais je ne l'ai pas fait par manque de temps.

Création d'exercice :

L'admin peut créer un exercice mais quand il crée un exercice il choisit le matériel utilisé, le type de programmes auquel il est assigné, une zone ciblée et un lieu dans lequel on peut faire cet exercice.

L'admin peut créer des zones ciblées programmes etc... ainsi que les supprimer. Sauf que le problème est que si l'admin supprime une zone ciblée tous les exercices qui utilisent cette zone ciblée sont affectés et il risque d'y avoir des problèmes de fonctionnement.

Pour régler ça il faudrait que je fasse une fonctionnalité pour update un exercice déjà créé et aussi de faire en sorte que si un exercice est touché par cette suppression, que la table intermédiaire affiche une valeur Null.

4 Conclusions

4.1 Objectif atteints / non atteints

Objectif	Atteint / non atteint	Commentaire
Partie « public »		
Un utilisateur peut s'enregistre	O	
Un mail de confirmation lui est envoyer	O/N	Quand l'utilisateur s'enregistre un mail lui est envoyer mais il n'y pas de lien pour qu'il confirme son inscription
Un utilisateur peut se connecter	O	
Partie « utilisateur connecté »		
L'utilisateur peut créer un programme personnaliser	O	L'utilisateur créer son programme par rapport au lieu choisi (salle de fit etc..) et du style de programmes qu'il veut (musculation etc..)
En cliquant sur le programme les exercices s'affichent	O	
En cliquant sur un exercice les détails s'affichent	O	
Un PDF du programme peut être générer	O	
Partie « administrateur »		
L'admin peut créer des exercices pour que l'utilisateurs puissent les utiliser dans ses programmes	O	
L'admin peut ajouter du matériel (Haltères etc..), programmes (Musculation etc..), lieu (Salle de fit etc..) et Zones ciblée (Biceps etc..). ces info seront utiliser pour créer un exercice	O	
Toutes les informations persistantes seront stockées dans une base de données	O	Les données son stocker sur une BDD MySQL
Le site sera responsive	O/N	Il y'a des problèmes avec la vue mobile

4.2 Points positifs / négatif

4.3 Bilan personnel

Le projet c'est plutôt bien passé, j'ai progresser dans mes compétences de développement et j'ai acquérir de nouvelles connaissances en PHP.

J'ai terminé le projet assez satisfait de ce que j'ai produit. Le site en générale fonction même s'il y a des fonctionnalités qui ne sont pas complète. J'ai eu un peu de mal à gérer mon temps surtout que je suis tombé malade durant mon projet

Pendant mon projet j'ai appris comment générer un PDF en utilisant la librairie Mpdf et j'ai pu y ajouter les informations du programmes

Durant le projet j'ai rencontré quelque difficulté par exemple le bruit constant dans la classe ainsi que la période de chaleur qu'il y a eu de plus j'étais entre des serveurs ce qui n'aidait pas. Tout ceci à pas mal impacter ma concentration et donc ma qualité de travail

Mis appart ça je suis content de ce que j'ai accompli. En 1 mois j'ai réussi a créer un site fonctionnel de A-Z et j'en suis fière

4.4 Difficultés particulières

Le bruit ambiant presque constant dans la classe sur toute la période du TPI ainsi que le la chaleur pesante pendant les deux semaines ou il faisait très chaud (météo + serveurs des collègues) ont clairement impacter mes capacités de concentration et donc ma qualité de travail.

4.5 Suite possible pour le projet

Après le TPI je compte garder ce projet et l'améliorer dans un premier temps en perfectionnant l'algorithme pour créer un programme et en rendant le tout plus responsive.

Une fois que mon site sera « complet » je compte essayer de le refaire en application mobile.

Je pense que j'utiliserais le langage Kotlin ou flutter pour développer l'application.

5 Annexes

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

Résumé du TPI

Situation de départ

Pour mon projet TPI j'ai eu pour but de créer un site web utilisant du HTML/PHP avec une base de donnée MySQL. Le sujet de mon TPI était de faire un site de sport dans lequel un utilisateur peut se connecter ou s'enregistrer. Cet utilisateur une fois connecter peut créer son programme personnalisé en fonction de deux paramètres : le lieu où il veut faire son entraînement et le type d'entraînement qu'il veut faire par exemple (Salle de fitness / Musculation).

Mis en œuvres

J'ai dû passer quelques jours pour adapter le Template à mon site. Le développement de ma fonctionnalité création de programmes personnalisés était ma fonctionnalité principale de mon site mais aussi la fonctionnalité la plus compliquée à développer. J'ai dû réfléchir longuement à la logique que j'utiliserais pour développer l'algorithme.

Résultats

Le site a été déployé sur l'hébergeur Swisscenter, on y a donc accès en tapant <http://keepitfit.mycpnv.ch/> sur internet. Un utilisateur peut se connecter et se créer un programme perso et le consulter, voir les détails des différents exercices ainsi que de générer un PDF du programme pour voir tous les exercices.

L'admin peut créer de nouveaux exercices et ajouter de nouveaux matériels, lieux, zones ciblées et type de programmes.

5.2 Sources – Bibliographie

J'ai utilisé pour tous mes problèmes en PHP/HTML/CSS

Php.net : <https://www.php.net/>

Stack Overflow : <https://stackoverflow.com/>

W3school : <https://www.w3schools.com/>

Le liens du tuto pour Mpdf

<https://www.youtube.com/watch?v=MnIps8Yc8CY>

5.3 Manuel d'Installation

Update le site sur Swisscenter avec SSH

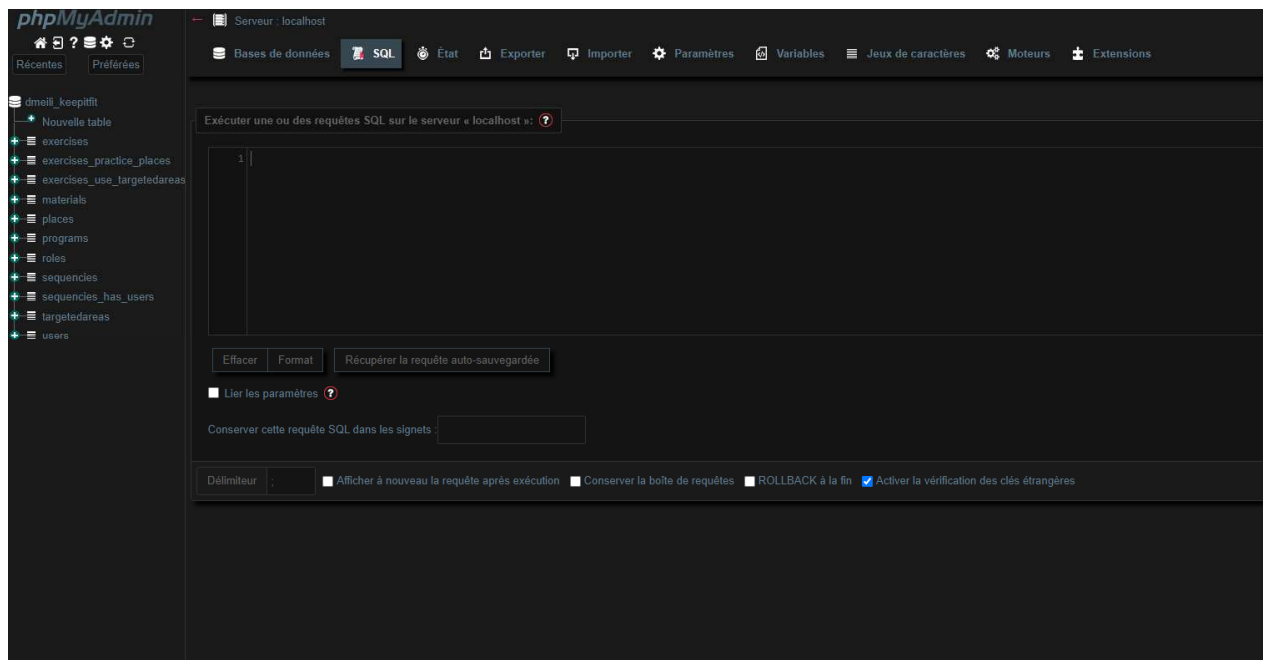
Se connecter à Swisscenter puis aller dans « phpMyAdmin »

The screenshot shows the Swisscenter control panel interface. On the left, there is a sidebar with 'Informations diverses' including user details, domain information, FTP server details, IPv6 status, and email server settings. The main area is divided into several sections: 'Technologies web' with a 'php Configuration PHP' button; 'Site web' with buttons for 'Configuration Apache', 'Accès SSH', 'Comptes FTP', 'Gestion des redirections', 'Pages d'erreur', 'Protection des répertoires', 'Sécurisation SSL', 'Statistiques', 'Applications pré-installées', and 'Fichiers de logs'; 'Service DNS' with 'Gestionnaire DNS' and 'DNS dynamique'; and 'Bases de données' with 'MySQL' and 'phpMyAdmin' buttons.

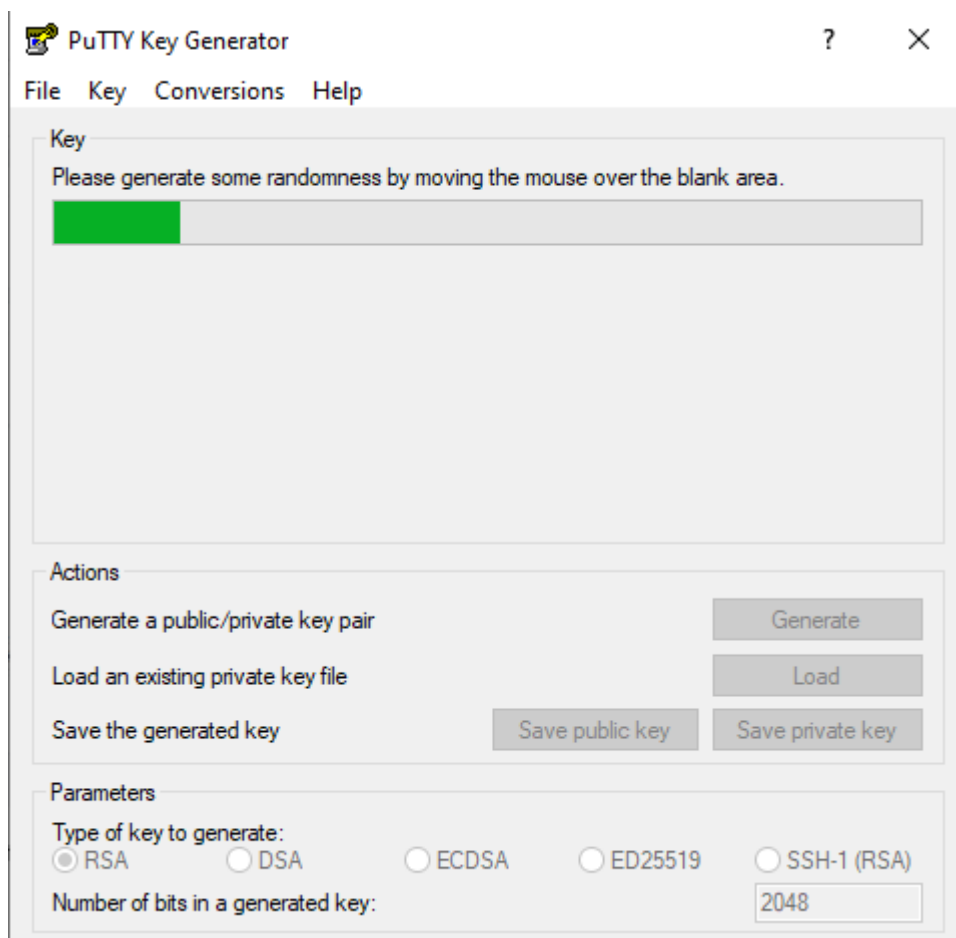
Choisir la base de donnée keepitfit

The screenshot shows the 'Liste des utilisateurs' page in phpMyAdmin. It features a table with the following columns: 'Nom d'utilisateur', 'Accréditation', 'Base de donnée', and 'Description'. The table contains one entry: 'dmeili_keepitfit' with 'DB admin' as the accreditation and 'dmeili_keepitfit' as the database. Below the table, it indicates '1 enregistrement' and 'Page 1 sur 1'. A blue button with the number '1' is visible at the bottom right.

Copier votre script SQL en s'assurant que le nom de la base de donnée est celui de Swisscenter « dmeili_keepitfit »



Généré des clés SSH avec putty gen



Sauvegarder les clés dans un endroit sur Ajouter la clé publique dans Swisscenter

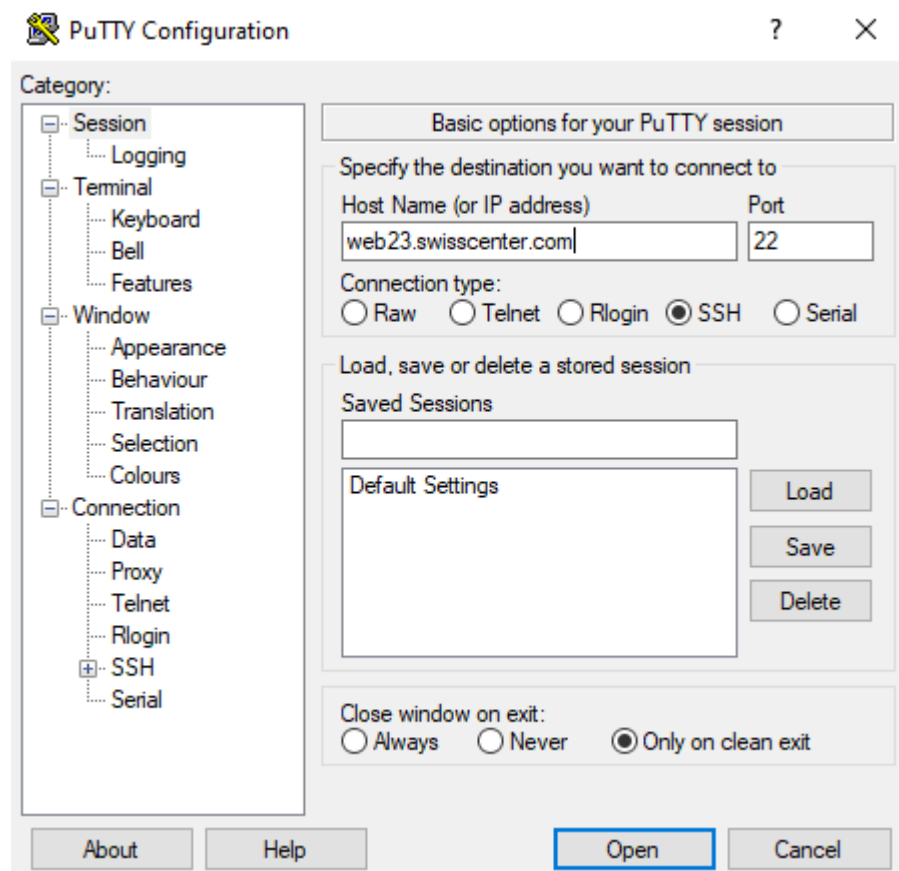
Liste des clés	Identifiant	Fingerprint
	Unknown	37:1f:33:0b:ed:1d:43:86:cb:84:56:dd:a0:97:ab:53
	Generated By Termius	f2:68:bb:f0:72:43:38:0f:90:13:1c:5a:a9:5d:ed:b4

[Ajouter une clé SSH](#) [Comment se connecter ?](#)

Commande de connexion `ssh dmeili@web23.swisscenter.com`

Conditions du service ☐ En utilisant ce service vous vous engagez à ne pas saturer le serveur en exécutant des commandes abusives et acceptez que nous gardions un enregistrement de toutes les commandes que vous saisissez dans la console SSH.

Se connecter en SSH sur Swisscenter en utilisant Putty

 PuTTY Configuration

Category:

- Session
- Logging
- Terminal
- Keyboard
- Bell
- Features
- Window
- Appearance
- Behaviour
- Translation
- Selection
- Colours
- Connection
- Data
- Proxy
- Telnet
- Rlogin
- SSH
- Serial

Basic options for your PuTTY session

Specify the destination you want to connect to

Host Name (or IP address) Port

Connection type:

☐ Raw ☐ Telnet ☐ Rlogin ☒ SSH ☐ Serial

Load, save or delete a stored session

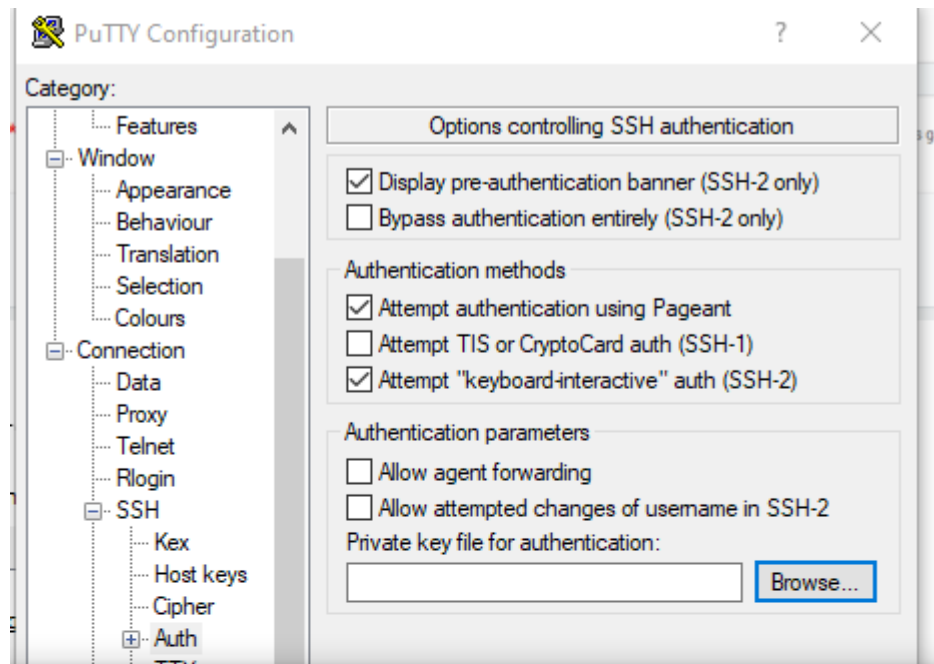
Saved Sessions

[Load](#) [Save](#) [Delete](#)

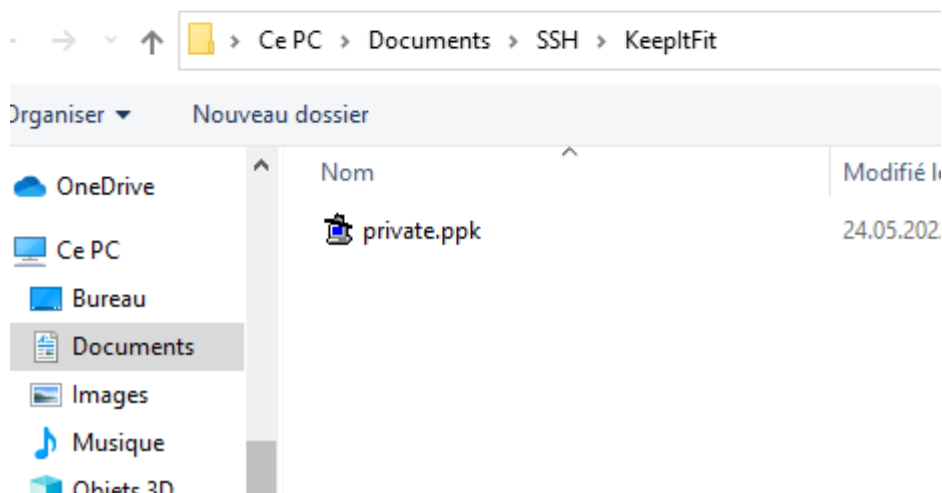
Close window on exit:

☐ Always ☐ Never ☒ Only on clean exit

[About](#) [Help](#) [Open](#) [Cancel](#)



Select private key file



Se connecter avec l'utilisateur « dmeili »
Se mettre à la racine du git et pull

```
If you wish to directly use a specific version just
add the version number to your php command:

Example: "php73 myscript.php"

--[ Using MySQL in the shell ]=-

--[ Accessing a Python/NodeJS/Ruby application environment ]=-

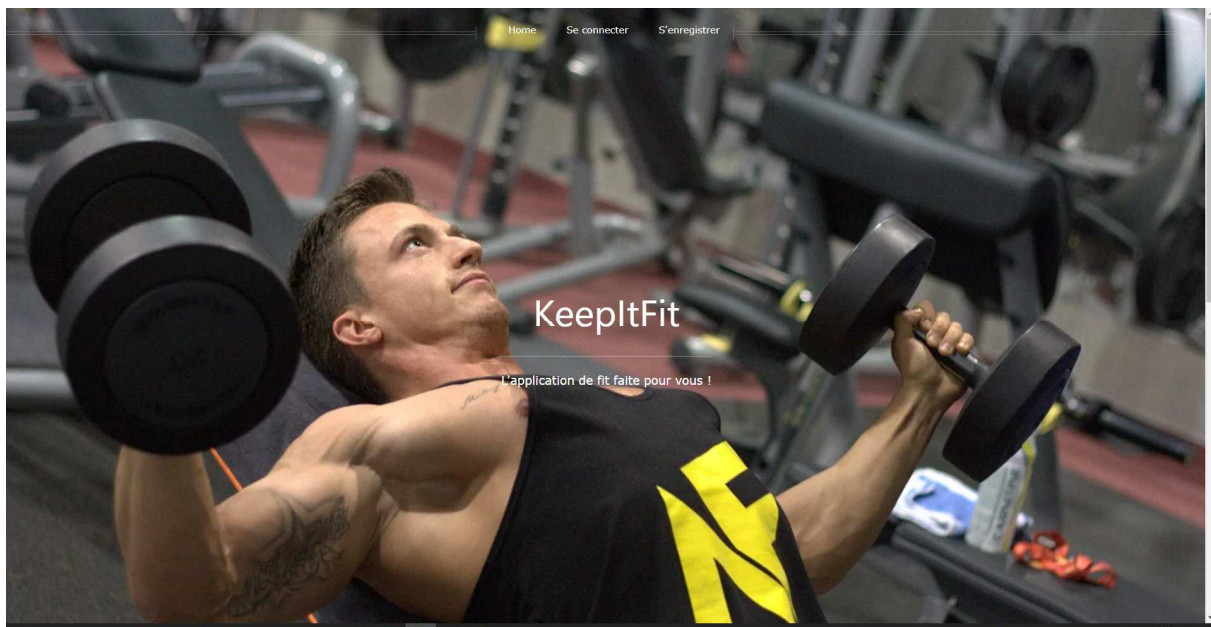
For any questions, feel free to open a support
ticket at: https://support.swisscenter.com

Useful commands:

"helpme-fr"      Afficher cette aide en français
"helpme"         Display this help message again

[dmeili@web23 ~]$ cd keepitfit.mycpnv.ch/KeepItFit
Info: This virtualhost uses php81.
[dmeili@web23 KeepItFit]$ ls
Doc  KeepItFitApp  README.md
[dmeili@web23 KeepItFit]$ git pull
```

Teste en lançant le site <http://keepitfit.mycpnv.ch/>



5.4 Glossaire

MCD : Modèle conceptuel de données

MLD : Modèle logique de données

SSH : (ou Secure SHell) **est** un **protocole** qui facilite les connexions sécurisées entre deux systèmes à l'aide d'une architecture client/serveur et permet aux utilisateurs de se connecter à distance à des systèmes hôte de serveurs.

Putty : client SSH