Université Mohammed V de Rabat
École Supérieur de Technologie

Département : informatique

Filière : Génie Logiciel

PROJET DE FIN D'ETUDES

Développement d'une application web de suivi fitness et nutrition.

Réalisé par :
JABER Nouaman
BENMAJID Mohammed Amine

Soutenu le :13/04/2023

Encadré par :
Pr. Fatima GUEROUATE

Membres du jury :
Pr. Fatima GUEROUATE
Pr. OUMSIS
Pr. TAHIRI

2022-2023

Remerciements :

Nous tenons tout d’abord à exprimer notre gratitude envers le Tout-Puissant pour nous avoir donné la santé et la volonté nécessaires pour entamer et mener à terme ce projet. Nous souhaitons également remercier notre encadrante, Madame FATIMA GEROUATE, pour son encadrement exceptionnel de qualité, sa patience, sa rigueur et sa disponibilité tout au long de la préparation de ce mémoire.

Nous tenons également à exprimer notre reconnaissance envers tous nos professeurs pour leur générosité et leur grande patience malgré leurs charges académiques et professionnelles. Nous remercions également tous nos professeurs à l'Ecole Supérieur de Technologie, de l'Université Mohammed V de Rabat, pour leur soutien durant les deux années de notre formation DUT-Génie logiciel.

Nous sommes reconnaissants envers tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce projet, qu'il s'agisse de nos proches, de nos amis, ou de nos camarades de classe. Sans leur soutien, nous n'aurions pas pu atteindre nos objectifs.

Liste des abréviations :

MVC : Modèle-Vue-Contrôleur

PHP : Hypertext Preprocessor

AWS : Amazon Web Services

ORM : Object-Relational Mapping

Eloquent : Laravel's ORM

HTTP : Hypertext Transfer Protocol

Blade : Laravel's templating engine

API : Interface de Programmation d'Application

SQL : Structured Query Language

CSS : Cascading Style Sheets

HTML : Langage de balisage hypertexte

.env : fichier de variables d'environnement

JS : JavaScript

MySQL : Système de gestion de base de données relationnelle

URL : Uniform Resource Locator

Liste des figures :

Figure 1 : logo du sitweb 13
Figure 2 : Diagramme de Gantt 21
Figure 2 : Diagramme de navigation 21
Figure 3 : partie client 22
Figure 4 : partie coach et forum 22
Figure 5 : logo du StarUml 26
Figure 6 : logo du siteweb Figma 26
Figure 7 : Site-Map 27
Figure 8 : Liste des pages 28
Figure 9: maquette du Dashboard du client 29
Figure 10: maquette du Dashboard du coach 30
Figure 11: maquette de journal des repas 31
Figure 12: maquette de journal d'entrainement 32
Figure 13: maquette de la page des records personnels 33
Figure 14: maquette de la page publication des questions 34
Figure 15: maquette de la page des questions 35
Figure 16: diagramme de cas d'utilisation 36
Figure 17: Le diagramme de cas d'utilisation de forum 37
Figure 18 : diagramme de classe 44
Figure 19: ajouter les aliments et les exercices aux journaux des clients par le coach 45
Figure 20: ajouter les aliments et les exercices aux journaux par le client 46
Figure 21: Logo du framework Laravel 48
Figure 22: architecture MVC 49
Figure 23: Structure d'une application Laravel 51
Figure 24: Logo du langage MySql 52
Figure 26 : login 54
Figure 27 : sign up 55
Figure 28 : 1er page du sign up 56
Figure 29 : 2éme page du sign up 57
Figure 30 : la liste des pays 57
Figure 31 : 3éme page du sign up 58
Figure 32 : 4éme page du sign up 59
Figure 33 : page d'accueil du coach 60
Figure 34 : les clients qui correspondent au coach 60

Figure 35 : sidebar du coach 61
Figure 36 :la liste des clients du coach 62
Figure 37 : l'option alimentaire 63
Figure 38 : le journal alimentaire du client 64
Figure 39 : le calendrier qui correspond a au jourd'hui 64
Figure 40 : ajouter une nourriture 65
Figure 41 : saisir les détails de la nourriture 66
Figure 42 : les types de nourriture 67
Figure 43 : ajouter une autre nourriture 67
Figure 44 : le message après l' ajout une nourriture 68
Figure 45 : l'ajout de la nourriture dans le déjeuner 69
Figure 46 : les détails du journal alimentaire 70
Figure 47 : l'option d'entraînement 70
Figure 48 : le journal d'entraînement 71
Figure 49 : ajouter un entraînement exercice 72
Figure 50 : saisir les détails du l'entraînement exercice 73
Figure 51 : le message après l'ajout du l'entraînement exercice 74
Figure 52 : les détails du l'entraînement exercice 75
Figure 53 : l'option des rendez-vous 76
Figure 54 : les rendez-vous du coach 76
Figure 55 : la possibilité de confirmer ou annuler le rendez-vous 77
Figure 56 : les détails des rendez-vous 78
Figure 57 : la discussion 79
Figure 58 : une conversation entre 2 utilisateurs 80
Figure 59 : l'inscription en tant qu'utilisateur ou entraîneur de fitness 81
Figure 60 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 1 82
Figure 61 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape2 82
Figure 62 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 3 83
Figure 63 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 4 83
Figure 64 : tableau de bord pour les utilisateurs 84
Figure 65 : modifier le poids actuel 85
Figure 66 : modifier le poids cible 85
Figure 67 : barre latérale 86
Figure 68 : food diary 87
Figure 69 : food diary 88
Figure 70 : workout diary 89

Figure 71 : page des rapports hebdomadaire sans données 90
Figure 72 : page des rapports hebdomadaire sans données 90
Figure 73 : choix d'une semaine donné 91
Figure 74 : page des rapports hebdomadaire avec données 92
Figure 75 : page des rapports hebdomadaire avec données 93
Figure 76 : Reports 94
Figure 77 : liste de coaches 95
Figure 78 : page de profile du coach 96
Figure 79 : Message de confirmation affiché 97
Figure 80 : mise à jour de la page de profil du coach 97
Figure 81 : formulaire a remplir pour envoyer une message 98
Figure 82 : annulation du plan 98
Figure 83 : Nouvelle section ajouté 99
Figure 84 : page de "Training Sessions" 100
Figure 85 : Formulaire de la demande d'une session d'entrainement 101

Liste des tableaux :

Tableau 1: Planification du projet 19
Tableau 2: Descriptif du cas d'utilisation " add meal" 38
Tableau 3: Descriptif du cas d'utilisation " add meal for client" 39
Tableau 4: Descriptif du cas d'utilisation " set appointement" 40
Tableau 5: Descriptif du cas d'utilisation " hire a coach" 41
Tableau 6: descriptif du cas d'utilisation "add a question" 42

Sommaire :

Remerciements : 3
Liste des abréviations : 4
Liste des figures : 5
Liste des tableaux : 8
Sommaire : 9
Introduction : 10
Chapitre1 : 11
I. Présentation du FitMate : 12
1. Problématique 12
2. Solution : 12
3. Présentation de l'application : 13
4. Étude des exigences : 14
Conclusion : 15
II. Planification de gestion de projet 16
Introduction : 16
1. Identification des objectifs de projet : 16
2. Méthodologie de gestion de projet : 17
3. Planification de projet : 17
4. Diagramme de gantt : 20
5. Diagramme de navigation : 21
6. Gestion de risque : 22
Conclusion : 24
Chapitre 2 : 25
I. Conception de FitMate 26
1. Outils de conception et modélisation : 26
2. Site-Map 27
3. Maquettage : 27
4. Diagramme de cas d'utilisation : 36
5. Diagramme de classe : 43
6. Diagrammes d'activité : 45
Conclusion : 47
II. Réalisation : 48
1. Outils et technologie utilisé : 48
2. Réalisation et mise en œuvre : 54

Introduction :

Le fitness et une discipline qui consiste à améliorer sa condition physique et sa santé en pratiquant régulièrement des activités physiques et en adoptant une alimentation saine. Cependant, la mise en place et le suivi de ce mode de vie sain peut s'avérer difficile pour de nombreuses personnes, qui manquent souvent de temps, de motivation ou d'information. De plus, il est souvent difficile de trouver un coach ou un professionnel qualifié pour aider à planifier et suivre ses séances d'entraînement personnalisées.

C'est là que le projet FitMate intervient. Il a pour objectif de fournir une plateforme accessible pour aider les utilisateurs à planifier et suivre leurs activités physiques et leur nutrition, tout en se connectant avec des coaches qualifiés pour les accompagner dans leur parcours de fitness. Le développement de cette application web a été motivé par la nécessité de fournir une solution innovante et pratique pour aider les gens à atteindre leurs objectifs de fitness de manière plus efficace et personnalisée.

Dans ce rapport, nous allons aborder la présentation générale de l'application, y compris la problématique à laquelle elle répond, la solution proposée, ainsi que les exigences qui ont été étudiées. Nous allons également présenter la planification et la gestion de projet qui ont été mises en place pour assurer la réussite de ce projet.

Le chapitre 2 du rapport abordera la conception et la réalisation de l'application FitMate. Nous discuterons des outils utilisés pour la conception de l'application, y compris le maquettage, les diagrammes de classe, les diagrammes de cas d'utilisation et les diagrammes d'activités. Nous présenterons également les technologies et outils utilisés pour la réalisation de l'application, avec un focus sur les fonctionnalités destinées aux coaches et aux clients.

Enfin, ce rapport présentera une conclusion sur les résultats obtenus, ainsi que les perspectives d'avenir pour le projet FitMate. Ce document permettra ainsi de mieux comprendre les différentes étapes de conception et de réalisation de l'application, ainsi que les défis et opportunités rencontrés tout au long du projet.

Chapitre1 :

Présentation Générale du Projet

I. Présentation du FitMate :

1. Problématique :

Le suivi régulier de l'alimentation et de l'activité physique est essentiel pour maintenir une bonne santé physique et mentale. Toutefois, de nombreux individus ont du mal à suivre un programme d'entraînement et de nutrition approprié en raison de diverses contraintes telles que le manque de temps, de motivation ou de connaissances. De plus, trouver un coach professionnel pour bénéficier d'un suivi personnalisé peut s'avérer difficile et coûteux. Les coachs, quant à eux, peuvent rencontrer des difficultés pour gérer leur temps, leur clientèle et leurs programmes d'entraînement de manière efficace. Les méthodes traditionnelles de coaching telles que l'envoi de programmes d'entraînement et de plans de nutrition via des applications de messagerie peuvent être inefficaces et peu pratiques, en particulier lorsqu'il y a un grand nombre de clients à gérer. De plus, les coachs peuvent avoir du mal à suivre la progression de chaque client de manière détaillée et à fournir un retour d'information adéquat en temps voulu.

2. Solution :

Une solution pour remédier à ces problèmes est de fournir une application web pour le suivi de la nutrition et de l'activité physique. Cette application doit offre une plateforme complète pour les utilisateurs, leur permettant de suivre leur progrès, d'enregistrer leur activité physique, leur régime alimentaire, et de trouver un coach pour les aider à atteindre leurs objectifs. Il doit permet également aux coachs de gérer facilement leur client et de leur fournir un suivi personnalisé, en temps réel, en proposant des programmes d'entraînement et des régimes alimentaires adaptés à leurs besoins.

3. Présentation de l'application :



Figure 1 : logo du sitweb

FitMate est une application de suivi de la condition physique qui permet aux utilisateurs de suivre leurs entraînements, leurs repas, leurs objectifs, leurs calories et bien plus encore. Cette application est conçue pour aider les personnes qui cherchent à améliorer leur forme physique à atteindre leurs objectifs plus efficacement en fournissant un suivi précis et en temps réel de leurs progrès.

FitMate offre également la possibilité aux utilisateurs de trouver et de travailler avec des coachs professionnels. Les utilisateurs peuvent rechercher des coachs en fonction de leur emplacement géographique, de leurs objectifs et de leur budget, puis travailler avec eux pour élaborer un plan d'entraînement et de nutrition personnalisé pour aider à atteindre des objectifs spécifiques, créer des plans d'entraînement et des programmes alimentaires personnalisés, surveiller les progrès, donner des commentaires et des encouragements et offrir un soutien constant.

L'une des fonctionnalités uniques de l'application est la possibilité pour les utilisateurs de se connecter en tant que coach et de gérer plusieurs clients en même temps. Les coachs peuvent modifier les repas et les entraînements des clients, leur donner des commentaires et organiser des sessions d'entraînement en direct. Cette fonctionnalité rend l'application idéale pour les coachs et les formateurs qui cherchent à gérer plusieurs clients en même temps.

4. Étude des exigences :

L'étude des exigences pour notre projet FitMate comprend les besoins et les fonctionnalités attendues de l'application. Les exigences peuvent être divisées en exigences fonctionnelles et non fonctionnelles.

Les exigences fonctionnelles comprennent les fonctionnalités attendues de l'application, telles que :

- La possibilité de créer un compte utilisateur et de se connecter à l'application.
- La possibilité de saisir les informations de l'utilisateur telles que la taille, le poids, l'âge et le niveau d'activité.
- La possibilité de suivre l'activité physique et le régime alimentaire de l'utilisateur.
- La possibilité de trouver un coach professionnel et de se connecter avec lui pour un suivi personnalisé.
- La possibilité de créer un compte coach et de se connecter à l'application.
- La possibilité pour le coach de gérer ses clients, de suivre leur progression et de leur fournir un suivi personnalisé en temps réel.
- La possibilité de visualiser les statistiques de progression et les objectifs atteints.

Les exigences non fonctionnelles comprennent les exigences de qualité et les contraintes d'implémentation, telles que :

- La sécurité et la protection des données des utilisateurs.
- La convivialité de l'interface utilisateur pour une utilisation facile et intuitive.
- La compatibilité avec différents types de dispositifs et d'opérations système.
- Les performances de l'application en termes de vitesse et de temps de réponse.

L'analyse et la documentation des exigences permettront de définir les besoins du projet et de s'assurer que toutes les fonctionnalités et les exigences sont satisfaites dans la conception et le développement de l'application FitMate.

Conclusion :

En établissant la priorité de ces exigences, nous avons déterminé que la fonctionnalité de suivi de l'activité physique et de la nutrition était la plus importante, car elle répond aux besoins de base de nos utilisateurs en matière de santé et de fitness. Ensuite, la fonctionnalité de suivi des objectifs personnels et de la communication avec un coach professionnel sont également importantes pour offrir un soutien personnalisé et encourager la motivation des utilisateurs. Enfin, les fonctionnalités de gamification telles que les badges et les classements sont considérées comme moins importantes et peuvent être ajoutées plus tard si le temps le permet.

II. Planification de gestion de projet

Introduction :

Lors du développement d'un projet logiciel, la planification et la gestion du projet sont des étapes cruciales pour assurer la réussite du projet. Ces étapes permettent de définir les objectifs, les ressources nécessaires, les délais et les responsabilités de chaque membre de l'équipe de développement. Dans ce chapitre, nous allons présenter la planification et la gestion de projet dans le cadre de notre application FitMate. Nous allons décrire les étapes que nous avons suivies pour planifier et gérer notre projet, ainsi que les outils que nous avons utilisés pour faciliter cette tâche.

1. Identification des objectifs de projet :

Les objectifs fonctionnels du projet sont de fournir aux utilisateurs une plateforme complète pour le suivi de leur nutrition et de leur activité physique, ainsi que la possibilité de trouver des coachs professionnels pour les aider à atteindre leurs objectifs de santé et de fitness. La plateforme doit permettre aux utilisateurs de suivre leur progrès, d'enregistrer leur activité physique et leur régime alimentaire, et de recevoir un suivi personnalisé de la part des coachs. En effet, les coachs professionnels sont également un public clé de notre projet. La plateforme doit leur permettre de gérer facilement leur client et de leur fournir un suivi personnalisé en temps réel, en proposant des programmes d'entraînement et des régimes alimentaires adaptés aux besoins de chaque client.

Les objectifs de délai pour le projet sont de respecter les échéances fixées pour la conception, le développement et la mise en production de l'application. Les délais doivent être déterminés en fonction de la complexité des fonctionnalités à développer et des ressources disponibles pour le projet.

Les objectifs de qualité pour le projet sont de fournir une application robuste, stable, conviviale et sécurisée pour les utilisateurs. La qualité de l'application doit être évaluée en fonction des critères de test et des normes de qualité de l'industrie.

En résumé, les objectifs du projet FitMate sont de fournir une plateforme complète pour le suivi de la nutrition et de l'activité physique, ainsi qu'un suivi personnalisé de la part des coachs professionnels, tout en respectant les délais et les normes de qualité.

2. Méthodologie de gestion de projet :

Dans le cadre du développement de FitMate, nous avons choisi d'adopter la méthodologie **Agile** pour la gestion de projet. La méthodologie Agile est une approche itérative et collaborative qui se concentre sur la livraison rapide de fonctionnalités fonctionnelles tout en s'adaptant aux changements et aux feedbacks des utilisateurs tout au long du processus de développement.

Le choix de cette méthodologie s'explique par plusieurs facteurs. Tout d'abord, étant donné que notre équipe est composée de deux personnes et que nous avons un temps limité pour le développement du projet, nous avons opté pour une méthode de travail flexible et adaptative qui nous permettrait de livrer rapidement des fonctionnalités fonctionnelles et d'itérer sur celles-ci tout au long du processus de développement. Et en adoptant cette méthodologie, nous avons également pu bénéficier d'une meilleure communication et collaboration entre les membres de l'équipe, donc cette méthode met l'accent sur la communication continue entre les membres de l'équipe et sur la collaboration pour résoudre les problèmes qui peuvent survenir tout au long du processus de développement.

3. Planification de projet :

Dans le cadre du projet FitMate, nous avons élaboré un plan de projet détaillé qui comprend toutes les tâches nécessaires pour la conception, le développement et la mise en production de l'application. Le plan de projet est divisé en plusieurs étapes, avec des délais et des livrables spécifiques pour chaque étape.

Pour FitMate, nous avons choisi de travailler avec des sprints de 2 semaines. Au début de chaque sprint, nous avons défini les objectifs à atteindre, en tenant compte des priorités des exigences et des délais fixés pour le projet. Nous avons ensuite identifié les tâches nécessaires pour atteindre ces objectifs et les avons assignées à chaque membre de l'équipe en fonction de leurs compétences.

Pendant chaque sprint, nous avons tenu des réunions quotidiennes de suivi de l'avancement. Ces réunions nous ont permis de discuter de l'avancement des tâches, des problèmes rencontrés et des solutions proposées. Nous avons également organisé une réunion de revue de sprint à la fin de chaque période de 2 semaines, pour évaluer les résultats obtenus et planifier les prochaines étapes.

Sprint	Durée	Objectifs	Tâches	Livrables
1	1 semaine	Définir les objectifs de l'application	- Effectuer une étude de marché pour comprendre les besoins des utilisateurs et les lacunes du marché. - Établir les fonctionnalités principales de l'application en se basant sur l'étude de marché. - Élaborer une liste complète des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles de l'application.	- Document des fonctionnalités de l'application. - Document des exigences de l'application.
2	1 semaine	Sélection de la méthode de travail et Planification des tâches.	- Comparaison des méthodes et choix de la méthode de travail convenable. - Définition des tâches à réaliser - Estimation de la durée de chaque tâche	- Décision de la méthode de travail. - Liste des tâches avec l'estimation de la durée de chacune.
3	2 semaines	Modélisation de l'application	- Réaliser un diagramme de cas d'utilisation pour l'application. - Concevoir un diagramme de classes pour représenter les entités et les relations dans l'application. - Créer un diagramme d'activité pour chaque fonctionnalité de l'application	- Diagramme de cas d'utilisation. - Diagramme de classes. - Diagrammes d'activité.
4	1 semaine	Maquettage de l'application	- Définition des éléments d'interface utilisateur nécessaires. - Création de maquettes pour chaque fonctionnalité	Maquettes pour chaque fonction
5	1 semaine	Création de la base de données et développement des interfaces d'inscription et de connexion	Conception de la base de données, développement de la page d'accueil, de la page d'inscription et de connexion	Diagramme de la base de données, pages d'accueil, d'inscription et de connexion fonctionnelles
6	2 semaines	Mise en place des fonctionnalités de suivi de la nutrition et de l'activité	Développement des pages de suivi de la nutrition et de l'activité physique, intégration avec la base de données.	Pages de suivi fonctionnelles, Page de recherche de coachs professionnels fonctionnelle

		physique pour l'utilisateur. Mise en place de la recherche de coachs	Développement de la page de recherche de coachs professionnels, intégration avec la base de données	
7	2 semaines	Développement des fonctionnalités de gestion de clientèle pour les coachs	- Identifier les besoins des coachs en termes de gestion de clientèle - Concevoir les fonctionnalités de gestion de clientèle - Implémenter les fonctionnalités de gestion de clientèle	Fonctionnalités de gestion de clientèle pour les coachs
8	2 semaines	Développement des fonctionnalités de communication	- Analyser les besoins en communication de l'application - Définir les fonctionnalités de chat et de forum - Concevoir l'interface utilisateur - Implémenter les fonctionnalités de chat et de forum	- Système de chat fonctionnel permettant aux utilisateurs et coachs de communiquer en temps réel - Forum permettant aux utilisateurs de poser des questions et discuter de sujets liés à la santé et au fitness.
9	1 semaine	Tests finaux.	Tests finaux de l'application,	Application prête à être mise en production

Tableau 1: Planification du projet

Ce tableau résume les différentes étapes du développement de l'application FitMate. La méthodologie Agile a été utilisée pour la gestion de projet, et chaque sprint avait une durée de 1 à 2 semaines. Les tâches étaient organisées en fonction des objectifs, avec des livrables pour chaque étape, L'objectif final était d'avoir une application prête à être mise en production.

4. Diagramme de Gantt :

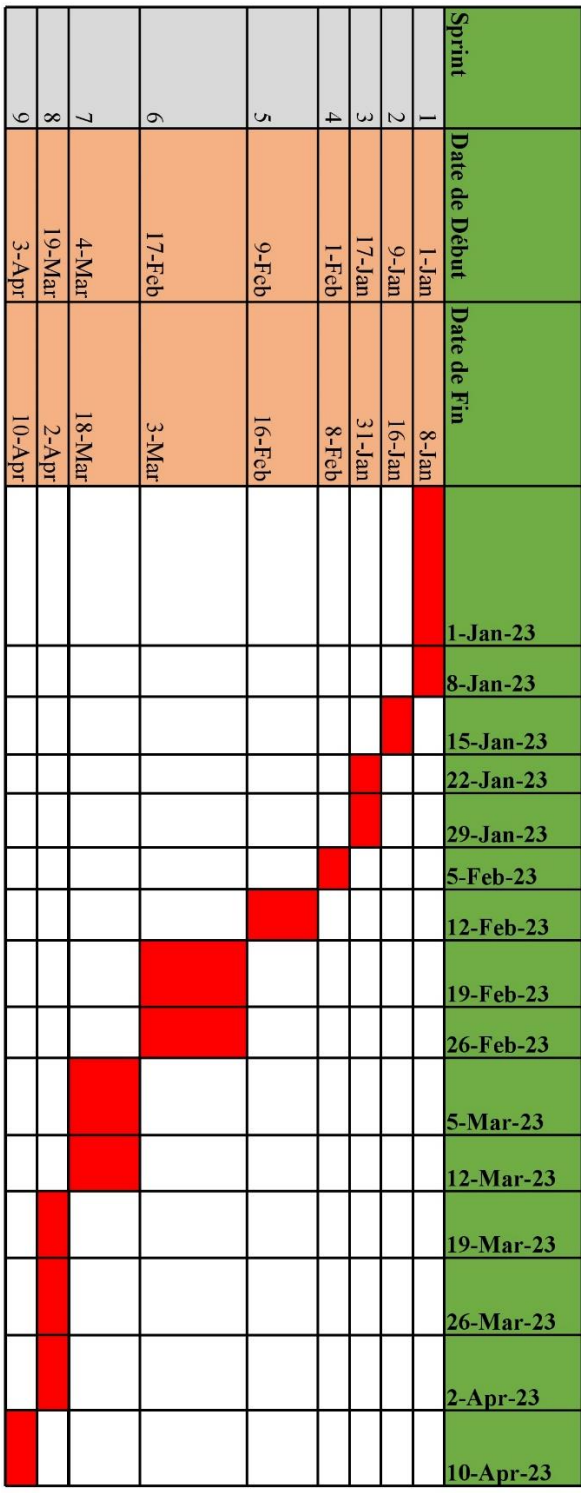


Figure 2 : Diagramme de Gantt

5. Diagramme de navigation :

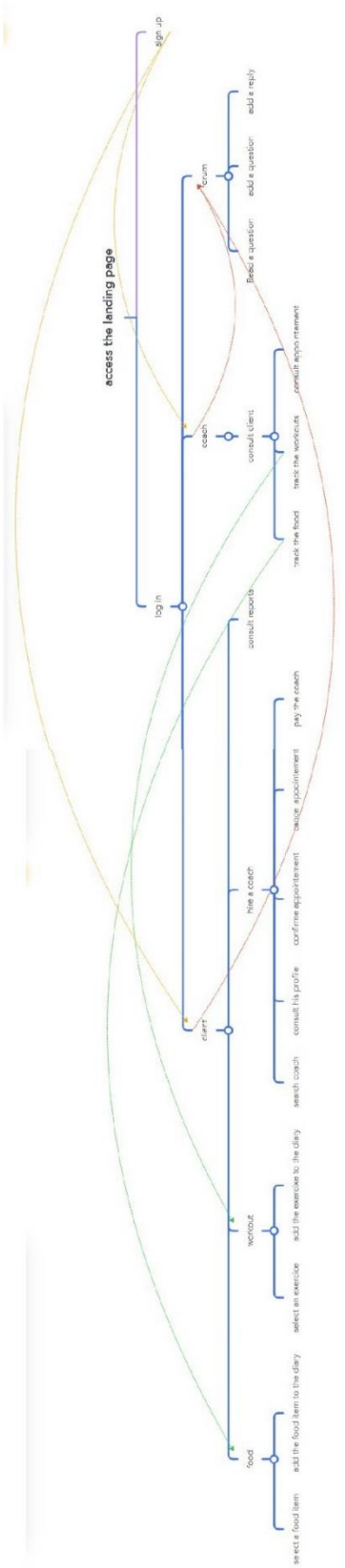


Figure 3 : Diagramme de navigation

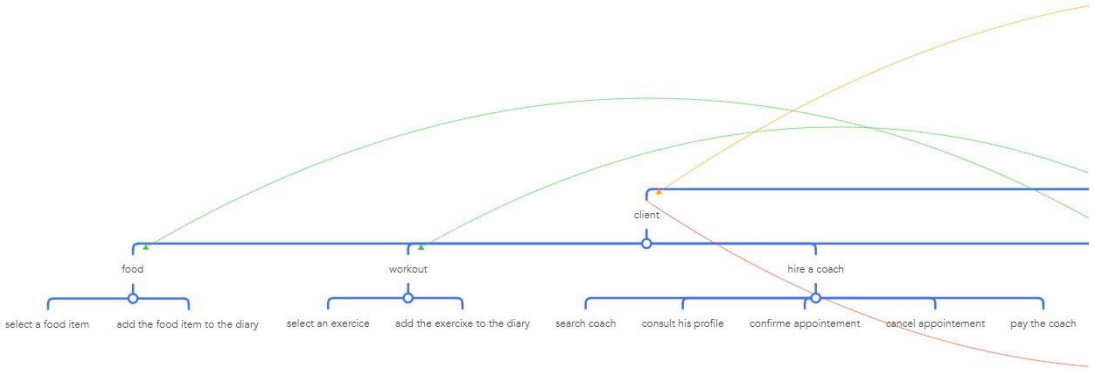


Figure 4 : partie client

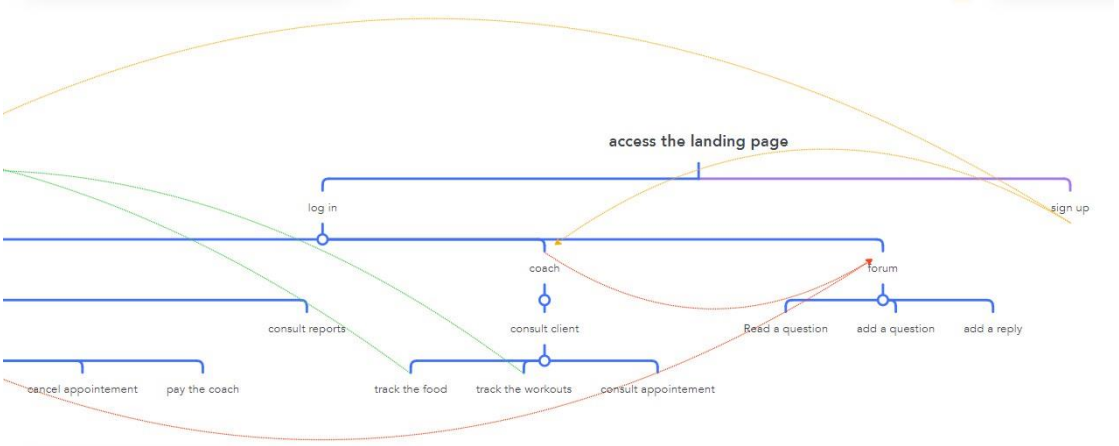


Figure 5 : partie coach et forum

6. Gestion de risque :

Risques identifiés :

- Risque de retard dans la livraison : en raison de facteurs externes tels que les problèmes techniques, il est possible que la date de livraison soit retardée.
- Risque de sécurité : il y a un risque de vulnérabilité de la sécurité de l'application, ce qui pourrait entraîner des violations de données des utilisateurs.
- Risque de saturation du marché : il est possible que le marché soit déjà saturé d'applications similaires, limitant ainsi la demande pour Fitmate.
- Erreurs de calcul des calories et de suivi des activités physiques
- Inscription de coachs non qualifiés ou peu fiables

Stratégies de mitigation prévues :

- ✓ Développement d'un calendrier de livraison réaliste et réalisation de tests de validation pour minimiser les risques de retards.
- ✓ Utilisation de normes de sécurité strictes et de l'encryptions pour protéger les données des utilisateurs.
- ✓ Réalisation d'une étude de marché approfondie pour comprendre les tendances actuelles et émergentes du marché et adapter les fonctionnalités de Fitmate en conséquence.
- ✓ Test approfondi des fonctionnalités de calcul des calories et de suivi des activités physiques avant la mise en production de l'application. Intégration de fonctionnalités de vérification pour permettre aux utilisateurs de signaler les erreurs et aux développeurs de les corriger rapidement.
- ✓ Mise en place d'un processus d'inscription rigoureux pour les coachs, comprenant une vérification des antécédents professionnels et une évaluation de leur expérience et de leur formation en matière de santé et de fitness. Intégration d'un système de notation et de commentaires pour permettre aux utilisateurs de partager leur expérience avec les différents coachs.

Conclusion :

En conclusion, la planification et la gestion de projet sont des étapes essentielles dans le développement de tout projet logiciel. Dans le cas de FitMate, nous avons identifié des objectifs clairs, choisi une méthodologie Agile pour la gestion de projet et élaboré un plan de projet détaillé. Nous avons également identifié des risques potentiels et prévu des stratégies de mitigation pour minimiser leur impact sur le projet. La mise en place de ces étapes nous a permis de développer une application fonctionnelle et de qualité, répondant aux besoins des utilisateurs et des coachs professionnels. Cela a également permis de respecter les délais de livraison fixés pour le projet.

Chapitre 2 :

Conception et Réalisation de l'Application FitMate

Dans ce chapitre, nous allons aborder la conception et la réalisation de l'application FitMate. Nous allons détailler les différentes étapes qui ont permis de mettre en place cette application, en nous concentrant sur les outils utilisés pour la conception, ainsi que sur le Framework Laravel utilisé pour la réalisation et la mise en œuvre de l'application. Nous aborderons également les fonctionnalités mises en place pour les coachs, les clients et tous les utilisateurs de l'application. Enfin, nous évaluerons les résultats obtenus, en analysant les performances et l'utilisabilité du système, ainsi que les problèmes rencontrés et les solutions apportées.

I. Conception de FitMate

1. Outils de conception et modélisation :

Dans cette partie, nous allons aborder les différents outils que nous avons utilisés pour la conception de notre application FitMate :

a. StarUML :



Figure 6 : logo du StarUml

Nous avons utilisé StarUML pour la création des diagrammes de classes, de cas d'utilisation et des activités. Ce logiciel de modélisation UML nous a permis de représenter de manière visuelle l'architecture de notre application et de mieux appréhender les différentes fonctionnalités.

b. Figma :



Figure 7 : logo du siteweb Figma

Nous avons utilisé Figma pour la conception des maquettes de l'interface utilisateur. Ce logiciel de conception d'interfaces web a permis de créer des prototypes interactifs et de mieux visualiser l'aspect graphique de notre application. Nous avons ainsi pu travailler en étroite collaboration avec notre équipe de développement pour concevoir une interface utilisateur ergonomique et conviviale, en adéquation avec les besoins des utilisateurs.

2. Site-Map

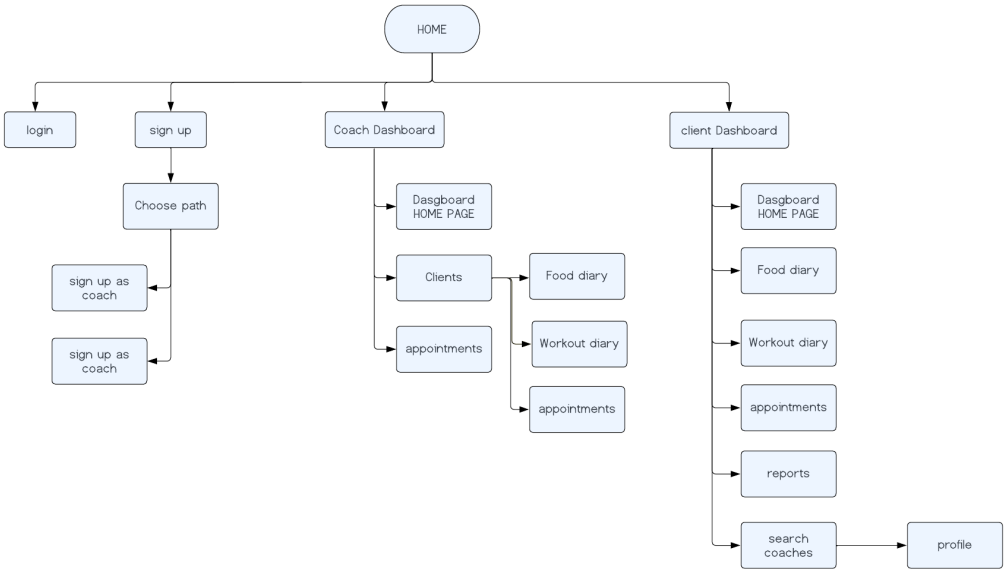


Figure 8 : Site-Map

3. Maquettage :

La phase de maquettage est essentielle dans le processus de développement de l'application. Elle permet de visualiser l'aspect final de l'interface utilisateur et d'identifier les fonctionnalités clés qui doivent être mises en évidence. Dans cette partie, nous allons présenter les maquettes que nous avons créées pour certaines fonctionnalités et pages importantes de notre application FitMate.

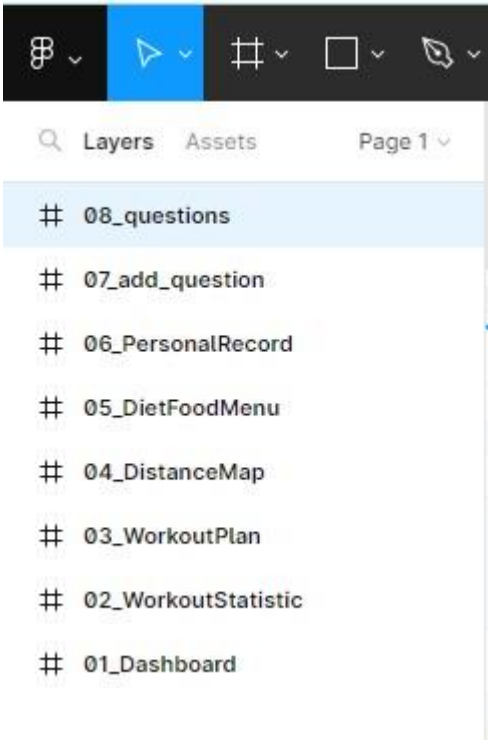


Figure 9 : Liste des pages

Les maquettes nous ont permis de visualiser et de planifier l'aspect et la disposition des différentes pages de l'application, ainsi que les fonctionnalités et les interactions que nous voulions y inclure. Parmi les maquettes réalisées, nous avons créé une pour la page d'affichage et d'ajout d'éléments dans le Journal alimentaire, une pour la page d'affichage et d'ajout d'éléments dans le Journal d’entrainement, une pour le Dashboard de client, une pour le Dashboard de coach et une pour la page des records personnels de l'utilisateur.



Figure 10: maquette du Dashboard du client

La maquette du Dashboard du client a été réalisée pour permettre aux utilisateurs de visualiser rapidement leur progression et de suivre leur consommation de calories, ce qui permet aux utilisateurs de mieux organiser leur emploi du temps et de rester motivés. Des graphiques sont également disponibles pour aider les utilisateurs à visualiser leur progression et leur évolution. En somme, cette maquette a été conçue pour offrir aux utilisateurs une expérience rapide et facile pour accéder à des informations importantes sur leur santé et leur fitness, telles que les calories consommées et les sessions d'entraînement prévues pour la semaine.

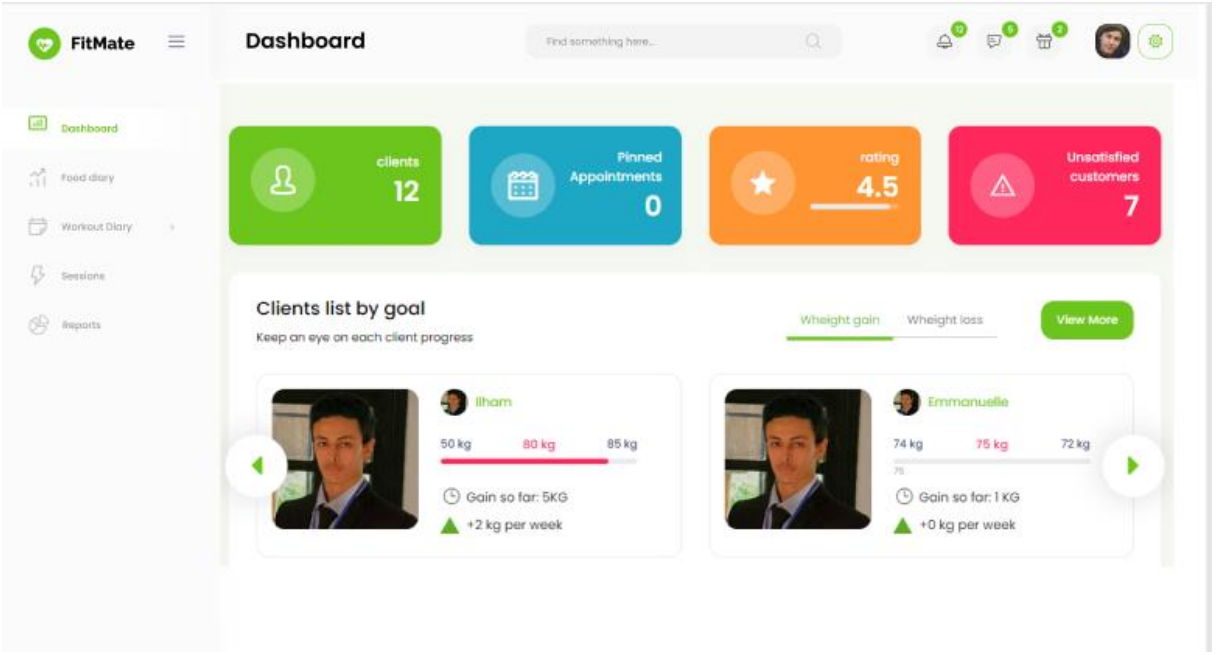


Figure 2: maquette du Dashboard du coach

Le Dashboard du coach a été conçu pour fournir aux coachs une vue d'ensemble de leur clientèle et des progrès de leurs clients. Il permet aux coachs de suivre facilement les objectifs et les résultats des clients, d'accéder à des statistiques et des graphiques de performance, ainsi que de planifier des séances d'entraînement et des suivis personnalisés. La liste des clients est organisée en fonction des objectifs de santé et de fitness de chaque client, permettant ainsi aux coachs de gérer efficacement leur clientèle et de personnaliser leur approche en fonction des besoins de chaque client. En somme, le Dashboard de coach a été conçu pour aider les coachs à fournir un suivi personnalisé à leurs clients et à améliorer leurs résultats de santé et de fitness.

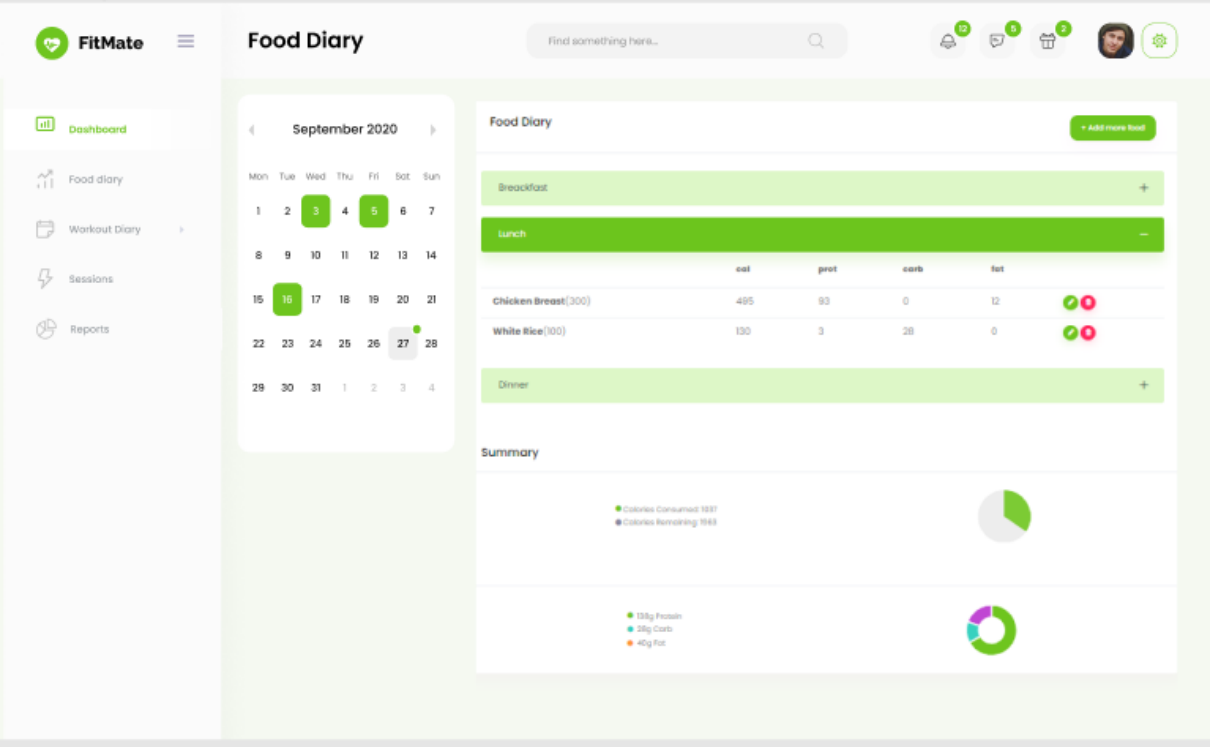


Figure 3: maquette de journal des repas

La maquette du journal des repas a été conçue pour permettre aux coachs de suivre et d'analyser la consommation alimentaire de leurs clients. Elle offre la possibilité d'ajouter et de visualiser les repas consommés pour chaque journée sélectionnée, en les classant selon le moment de la journée (petit-déjeuner, déjeuner, dîner) et en fournissant des informations détaillées sur les calories et les macronutriments de chaque repas.

Les graphiques disponibles dans la maquette permettent également aux coachs de visualiser facilement les quantités consommées et les variations dans la consommation alimentaire de leurs clients. Ces fonctionnalités aident les coachs à mieux comprendre les habitudes alimentaires de leurs clients et à leur fournir des conseils et des recommandations personnalisées pour atteindre leurs objectifs de santé et de fitness.

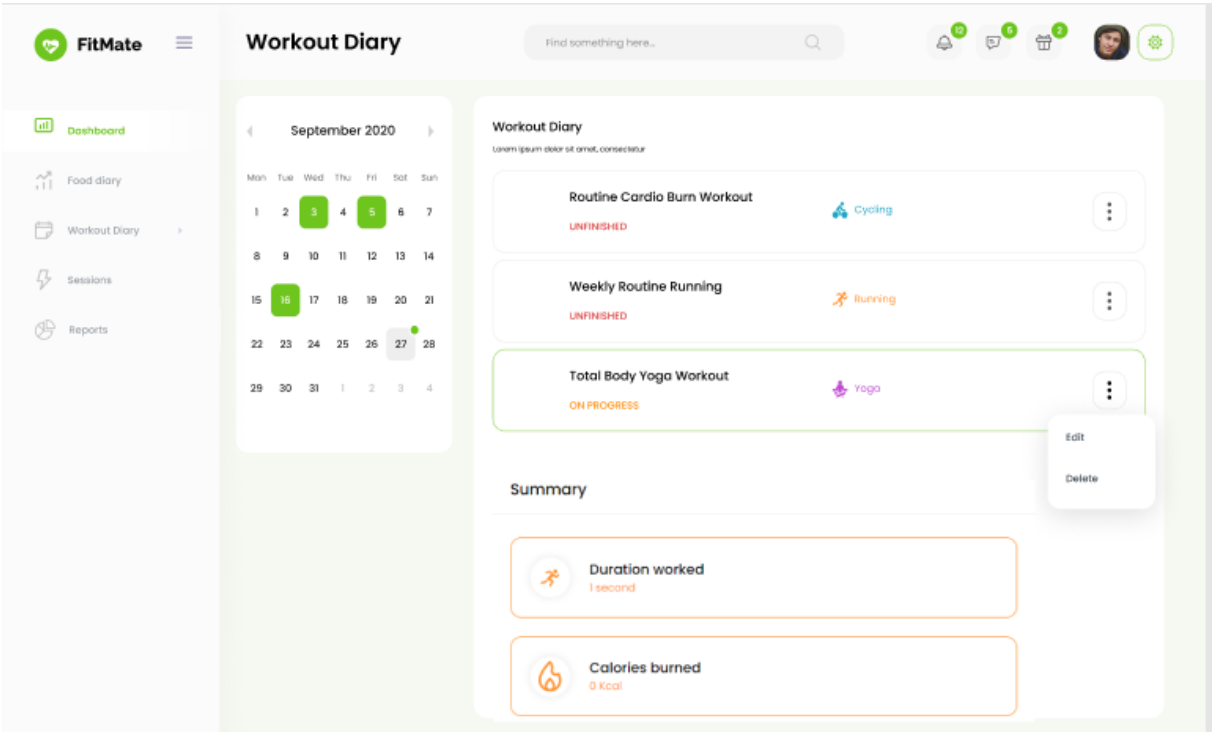


Figure 4: maquette de journal d'entrainement

Le journal d'entraînement permet à l'utilisateur de suivre sa routine d'entraînement en enregistrant les exercices effectués, le nombre de séries et de répétitions, ainsi que le temps d'entraînement. Les coachs peuvent également utiliser le journal d'entraînement pour suivre la progression de leurs clients. Les données enregistrées permettent aux utilisateurs de visualiser leur progression au fil du temps, notamment en termes de performances et de temps d'entraînement.

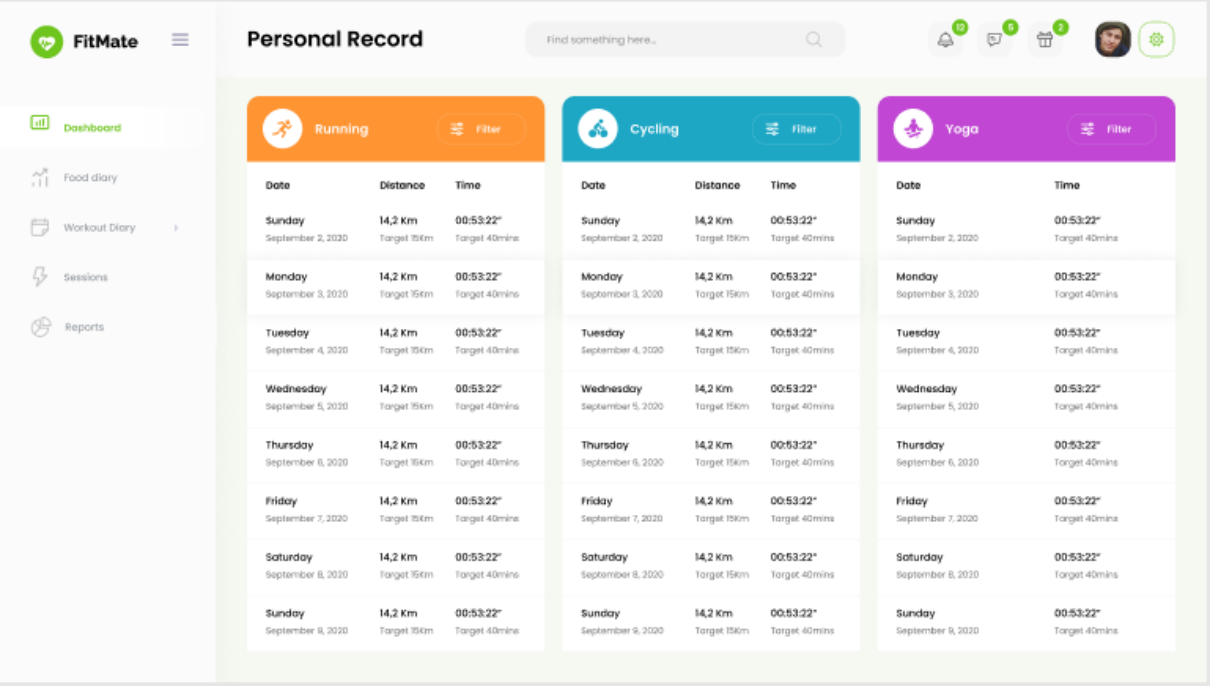


Figure 5: maquette de la page des records personnels

La maquette de la page de "Records personnels" a été créée pour permettre aux utilisateurs de consulter leurs meilleurs résultats en matière d'exercices et de nutrition. Cette page permet aux utilisateurs de visualiser rapidement leur progression au fil du temps, en affichant des données telles que le nombre de répétitions, le poids soulevé, les calories consommées, etc. Elle permet également aux utilisateurs de définir des objectifs et de suivre leur progression en fonction de ces objectifs. En somme, cette page a été conçue pour aider les utilisateurs à suivre leur progression et à rester motivés en visualisant leurs meilleurs résultats en matière d'exercices et de nutrition.

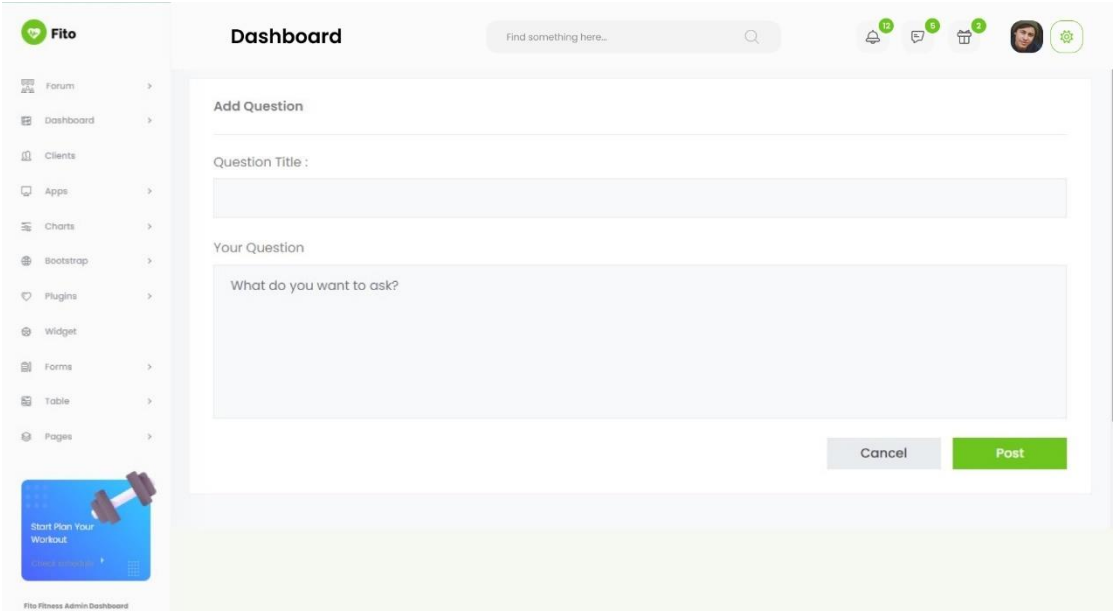


Figure 6: maquette de la page publication des questions

La page de publication de questions pour le site web de fitness permet aux utilisateurs de soumettre leurs questions en entrant le titre et la description de leur question. La maquette de cette page comprend un formulaire clair et facile à remplir avec des champs pour le titre et la description de la question. Il est également possible de joindre des images ou des fichiers pertinents à la question. Une fois que l'utilisateur a rempli les champs requis, il peut soumettre sa question en cliquant sur un bouton "Post". La page est conçue pour être simple et intuitive, facilitant ainsi la publication des questions et la participation active des utilisateurs.

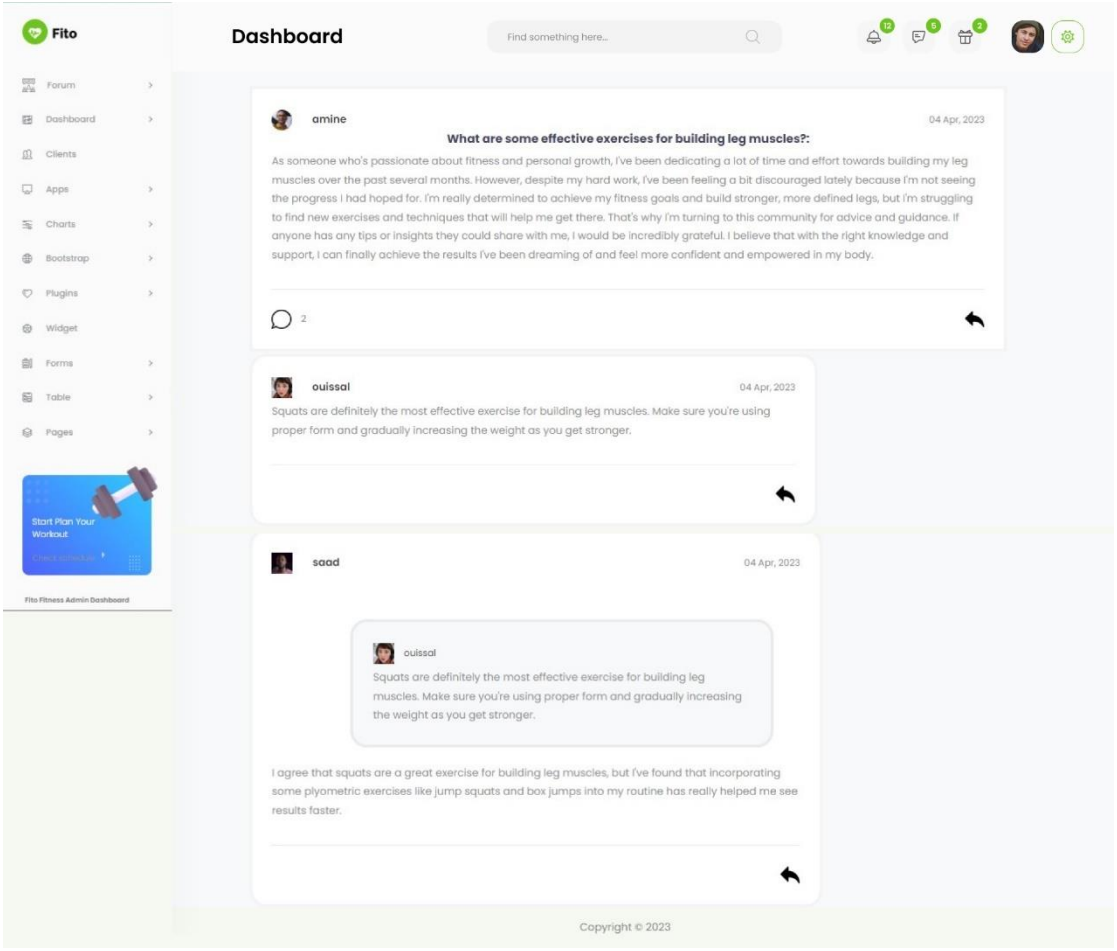


Figure 7: maquette de la page des questions

Les utilisateurs peuvent facilement voir toutes les questions postées, triées par ordre chronologique ou par nombre de réponses. Pour chaque question, le titre et le contenu sont affichés, ainsi que le nombre de réponses actuelles. Les utilisateurs peuvent cliquer sur une question pour voir toutes les réponses à cette question.

Les utilisateurs peuvent également répondre à une question en écrivant leur réponse dans une boîte de texte en dessous de la question. De plus, les utilisateurs peuvent répondre à une réponse existante en cliquant sur un bouton de réponse sous chaque réponse. Cela permet aux utilisateurs de poser des questions de suivi ou de discuter des réponses précédentes.

En résumé, la page d'affichage des questions est conçue pour être facile à utiliser et permettre aux utilisateurs de participer activement à la discussion.

4. Diagramme de cas d'utilisation :

Dans le cadre de notre application FitMate, nous avons élaboré un diagramme de cas d'utilisation pour représenter les différentes interactions entre les acteurs et le système. Les acteurs identifiés pour notre application sont le client et le coach professionnel. Le diagramme de cas d'utilisation permet de visualiser les différentes fonctionnalités offertes par l'application pour chaque acteur et comment ces derniers interagissent avec le système pour atteindre leurs objectifs de santé et de fitness. Cette section va décrire les différents cas d'utilisation pour chaque acteur et les actions qu'ils peuvent effectuer sur l'application.

a. Fonctionnalités de suivi et de coaching :

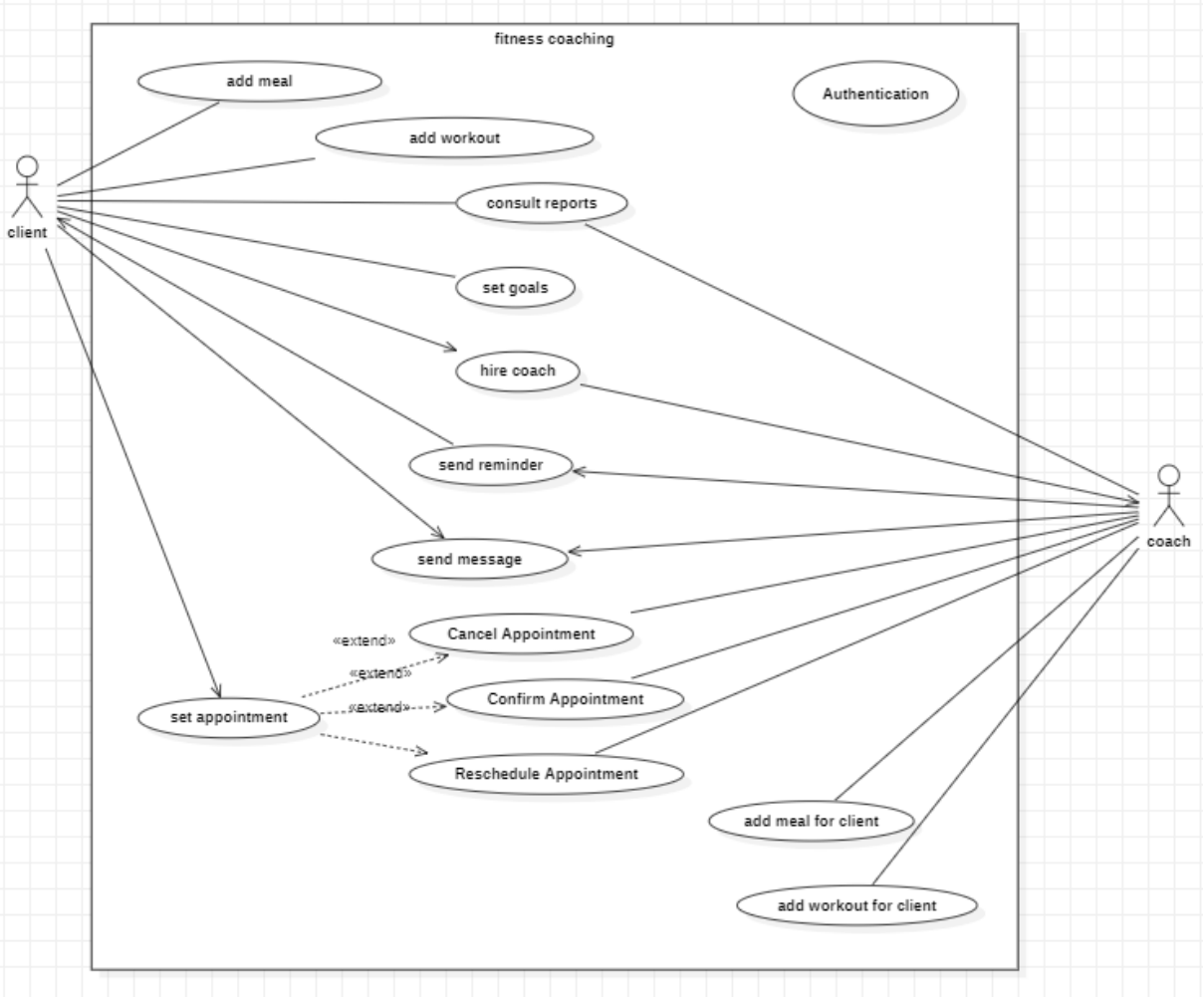


Figure 8: diagramme de cas d'utilisation

Avant de pouvoir accéder aux fonctionnalités, il faut d'abord s'authentifier. Cela permet de garantir la sécurité des informations personnelles des utilisateurs et de s'assurer que seuls les utilisateurs autorisés ont accès aux fonctionnalités de l'application. L'authentification se fait en entrant un nom d'utilisateur et un mot de passe, et en vérifiant si les informations saisies correspondent à un compte existant dans la base de données de l'application. Si l'authentification réussit, l'utilisateur peut accéder aux différentes fonctionnalités de l'application en fonction de son rôle (coach ou client). Sinon, il sera redirigé vers l'écran d'authentification pour réessayer.

b. Forum :

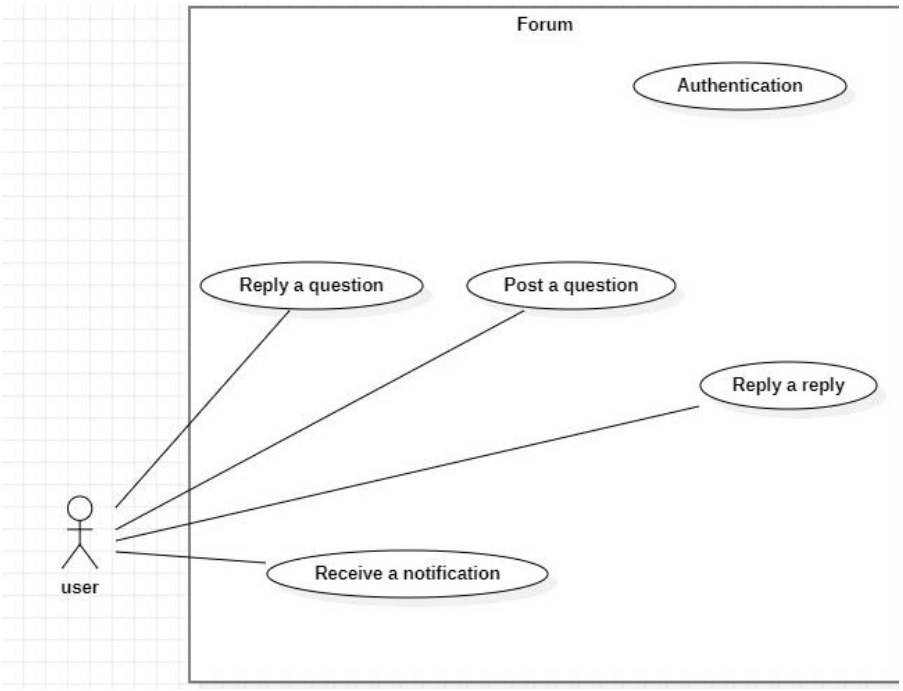


Figure 9: Le diagramme de cas d'utilisation de forum

Le diagramme de cas d'utilisation des forums de l'application web FitMate permet de décrire les interactions possibles entre les différents acteurs, notamment les utilisateurs et les coachs Les forums constituent un outil de communication important pour les utilisateurs de l'application, leur permettant de poser des questions, partager des expériences et échanger des conseils liés au fitness et à la nutrition. Le cas d'utilisation des forums comprend plusieurs fonctionnalités, telles que la création d'un nouveau sujet, la publication de messages, la recherche de sujets existants. Ce diagramme de cas d'utilisation permet de visualiser les différentes étapes nécessaires pour accéder à ces fonctionnalités, ainsi que les conditions préalables à leur utilisation.

Fonction	Ajouter un repas au journal alimentaire
Acteur principal	Client
Acteur secondaire	Système
Objectif	Permettre à l'utilisateur d'ajouter un repas au journal alimentaire
Contraintes	Avoir accès à la base de données des aliments
Préconditions	Avoir créé un compte et être connecté
Postconditions	1. Le repas est ajouté avec succès au journal alimentaire 2. Le repas n'est pas ajouté au journal alimentaire
Scenario nominal	1. L'utilisateur accède à la page du journal alimentaire 2. L'utilisateur sélectionne le type de repas (petit déjeuner, déjeuner, dîner, collation) 3. L'utilisateur recherche et sélectionne les aliments qu'il a consommés pour ce repas 4. Le système calcule les calories et les macros totales du repas 5. L'utilisateur sauvegarde le repas dans le journal alimentaire 6. Le système confirme que le repas a été ajouté avec succès au journal alimentaire
Extensions	1. L'utilisateur n'est pas connecté : a. Le système redirige l'utilisateur vers la page de connexion b. L'utilisateur se connecte c. L'utilisateur est redirigé vers la page du journal alimentaire 2. L'utilisateur ne trouve pas l'aliment recherché : a. Le système affiche un message d'erreur "l'aliment recherché est introuvable" b. L'utilisateur peut rechercher un autre aliment ou ajouter manuellement les informations nutritionnelles
Niveau de priorité	Priorité moyenne
Besoins IHM	Afficher la liste des aliments et permettre la recherche par mots-clés

Tableau 2: Descriptif du cas d'utilisation " add meal"

Fonction	Ajouter un repas pour un client au journal alimentaire
Acteur principal	Coach
Acteur secondaire	Système
Objectif	Permettre au coach d'ajouter un repas pour un client dans le journal alimentaire du client
Contraintes	Avoir accès à la base de données des aliments et de ses clients
Préconditions	Avoir créé un compte en tant que coach et être connecté
Postconditions	1. Le repas est ajouté avec succès au journal alimentaire du client 2. Le repas n'est pas ajouté au journal alimentaire du client
Scenario nominal	1. Le coach sélectionne le client pour lequel il souhaite ajouter un repas 2. Le coach accède à la page du journal alimentaire du client 3. Le coach sélectionne le type de repas (petit déjeuner, déjeuner, dîner, collation) 4. Le coach recherche et sélectionne les aliments consommés par le client pour ce repas 5. Le système calcule les calories et les macros totales du repas pour le client 6. Le coach sauvegarde le repas dans le journal alimentaire du client 7. Le système confirme que le repas a été ajouté avec succès au journal alimentaire du client
Extensions	1. Le coach n'est pas connecté : a. Le système redirige le coach vers la page de connexion b. Le coach se connecte c. Le coach est redirigé vers la page du journal alimentaire 2. Le coach ne trouve pas l'aliment recherché : a. Le système affiche un message d'erreur "l'aliment recherché est introuvable" b. Le coach peut rechercher un autre aliment ou ajouter manuellement les informations nutritionnelles
Niveau de priorité	Priorité moyenne
Besoins IHM	Afficher la liste des clients et des aliments, permettre la recherche par mots-clés

Tableau 3: Descriptif du cas d'utilisation " add meal for client"

Fonction	Prendre un rendez-vous avec le coach
Acteur principal	Client
Acteur secondaire	Coach
Objectif	Permettre au client de prendre rendez-vous avec un coach
Contraintes	Le client doit avoir un coach assigné et la disponibilité de ce dernier
Préconditions	Avoir créé un compte et être connecté, avoir un coach assigné
Postconditions	1. Le rendez-vous est ajouté avec succès au calendrier du coach 2. Le rendez-vous n'est pas ajouté au calendrier du coach
Scenario nominal	1. Le client accède à la page des rendez-vous 2. Le client sélectionne la date et l'heure souhaitées pour le rendez-vous 3. Le client sélectionne le type de rendez-vous (session d'entraînement, consultation, etc.) 4. Le client envoie la demande de rendez-vous au coach 5. Le coach reçoit la demande de rendez-vous et peut l'accepter ou la refuser a. Si le coach accepte la demande de rendez-vous, le rendez-vous est planifié et le client en est informé b. Si le coach refuse la demande de rendez-vous, le rendez-vous n'est pas planifié et le client en est informé
Extensions	1. Le client n'est pas connecté : a. Le système redirige le client vers la page de connexion b. Le client se connecte c. Le client est redirigé vers la page des rendez-vous 2. Le client n'a pas de coach assigné : a. Le client est redirigé vers la page de recherche de coachs b. Le client sélectionne un coach et demande à être assigné ce coach c. Une fois assigné à un coach, le client peut planifier un rendez-vous 3. Le coach ne répond pas à la demande de rendez-vous : a. Le système envoie une notification de rappel au coach b. Si le coach ne répond toujours pas, le rendez-vous n'est pas planifié et le client en est informé
Niveau de priorité	Priorité moyenne
Besoins IHM	Afficher le calendrier avec les disponibilités du coach et permettre la sélection de la date et de l'heure

Tableau 4: Descriptif du cas d'utilisation " set appointement"

Fonction	Embaucher un coach
Acteur principal	Client
Acteur secondaire	Système
Objectif	Permettre au client d'embaucher un coach
Contraintes	Avoir accès à la liste des coachs et leurs disponibilités
Préconditions	Avoir créé un compte et être connecté
Postconditions	1. Le client est associé avec le coach choisi 2. Le client n'est pas associé avec le coach choisi
Scenario nominal	1- Le client accède à la page de la liste des coachs 2- Le client sélectionne le coach qu'il souhaite embaucher 3- Le client sélectionne la durée de l'embauche (mois/année) 4- Le client effectue le paiement pour l'embauche 5. Le système confirme que l'embauche est réussie et associe le coach au client
Extensions	1. Le client n'est pas connecté : a. Le système redirige le client vers la page de connexion b. Le client se connecte c. Le client est redirigé vers la page de la liste des coachs 2. Le coach choisi n'est pas disponible : a. Le système affiche un message d'erreur "le coach choisi n'est pas disponible à ce moment" b. Le client peut choisir un autre coach.
Niveau de priorité	Priorité haute
Besoins IHM	Afficher la liste des coachs disponibles avec leurs disponibilités et les prix pour chaque durée possible (mois/année)

Tableau 5: Descriptif du cas d'utilisation " hire a coach"

Fonction	Poster une question
Acteur principal	Utilisateur
Acteur secondaire	Système
Objectif	Permettre à l'utilisateur de poser une question dans le forum
Contraintes	Avoir accès à la page du forum
Préconditions	Avoir créé un compte et être connecté
Postconditions	1. La question est ajoutée avec succès au forum 2. La question n'est pas ajoutée au forum
Scenario nominal	1. L'utilisateur accède à la page du forum 2. L'utilisateur sélectionne l'option "poser une question" 3. L'utilisateur saisit le titre et la description de la question 4. L'utilisateur peut ajouter des balises pour catégoriser la question 5. L'utilisateur publie la question dans le forum 6. Le système confirme que la question a été ajoutée avec succès au forum
Extensions	1. L'utilisateur n'est pas connecté : a. Le système redirige l'utilisateur vers la page de connexion b. L'utilisateur se connecte c. L'utilisateur est redirigé vers la page du forum 2. Le titre ou la description de la question est manquant : a. Le système affiche un message d'erreur "veuillez saisir le titre et la description de la question" b. L'utilisateur peut saisir les informations manquantes et publier la question
Niveau de priorité	Priorité moyenne
Besoins IHM	Afficher une interface pour la saisie du titre, de la description et des balises, et un bouton pour publier la question.

Tableau 6: descriptif du cas d'utilisation "add a question"

5. Diagramme de classe :

Le diagramme de classes est un outil de modélisation statique essentiel pour la conception d'un système. Il permet de représenter les différentes classes qui composent le système ainsi que leurs relations. Le diagramme de classes est utilisé pour visualiser la structure du système et les différentes entités qui interagissent entre elles.

Dans le cadre de notre projet, le diagramme de classes est utilisé pour modéliser les classes qui interviennent dans notre application FitMate. Il nous permet de mieux comprendre la structure du système et les différentes interactions entre les différentes classes.

La figure ci-dessous présente le diagramme de classes de notre application. Il comprend toutes les classes nécessaires pour implémenter les fonctionnalités de l'application, telles que les classes pour les clients, les coachs, les repas, les exercices, les sessions d’entrainement, les questions et réponses du forum, et bien d'autres. Les relations entre ces classes sont également représentées dans le diagramme, ce qui facilite la compréhension de la structure du système.

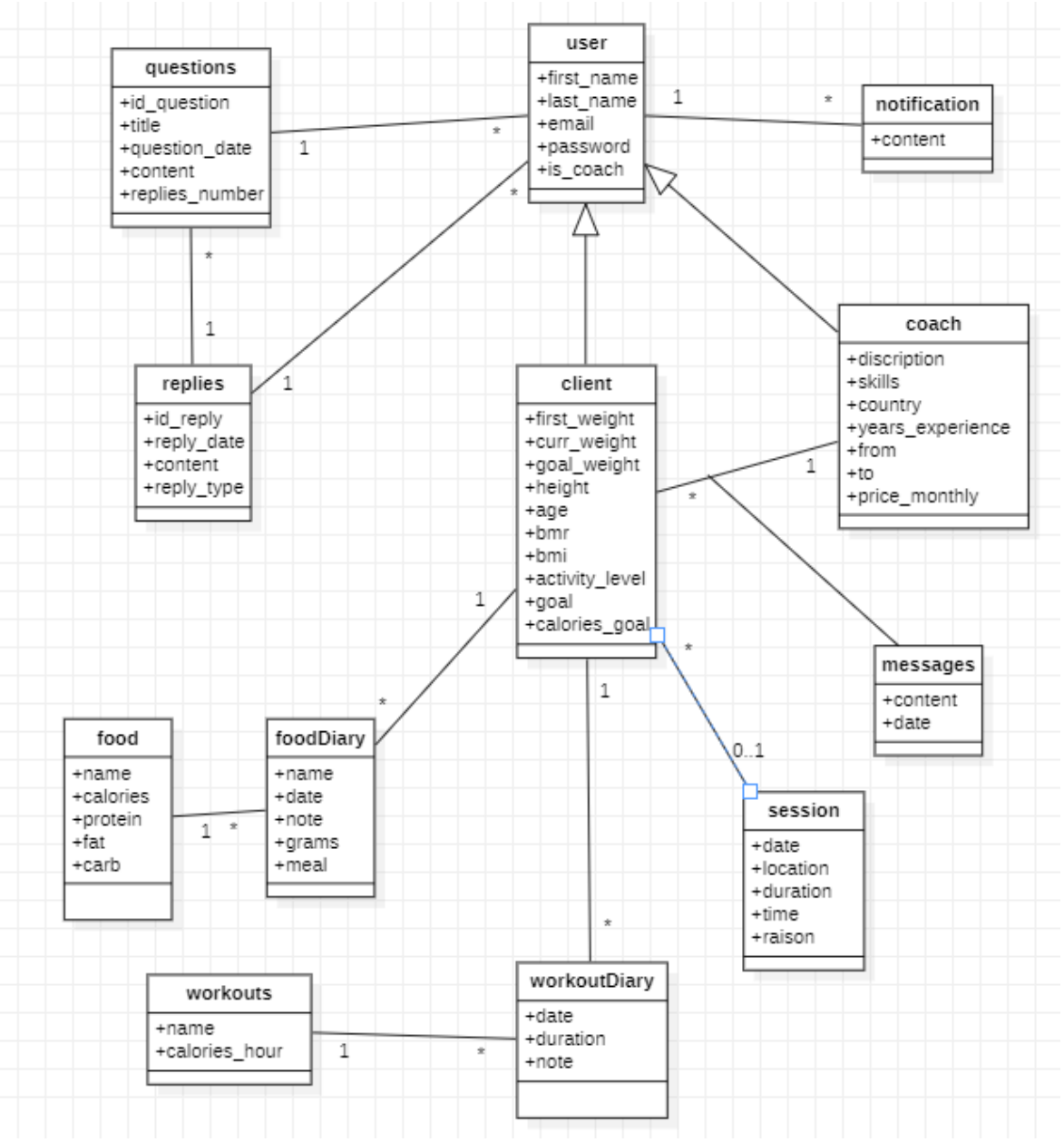


Figure 10 : diagramme de classe

6. Diagrammes d'activité :

Les diagrammes d'activité sont des diagrammes UML qui permettent de modéliser le comportement d'un système ou d'un processus en montrant les activités qui le composent et les interactions entre celles-ci. Ces diagrammes représentent les étapes nécessaires pour atteindre un objectif ou une tâche particulière, et montrent les décisions prises à chaque étape ainsi que les résultats de ces décisions. Les diagrammes d'activité sont utiles pour visualiser les flux de travail, les processus métier, les procédures de traitement, et toute activité comportant plusieurs étapes et décisions. Ils sont également utiles pour identifier les goulots d'étranglement et les zones à problèmes potentiels dans un processus, et pour améliorer l'efficacité et la qualité des opérations. Dans le cadre de notre projet d'application Fitmate, nous avons utilisé des diagrammes d'activité pour modéliser les actions et processus impliqués dans différentes fonctionnalités de l'application, telles que l'ajout de repas au journal alimentaire et la prise de rendez-vous avec un coach.

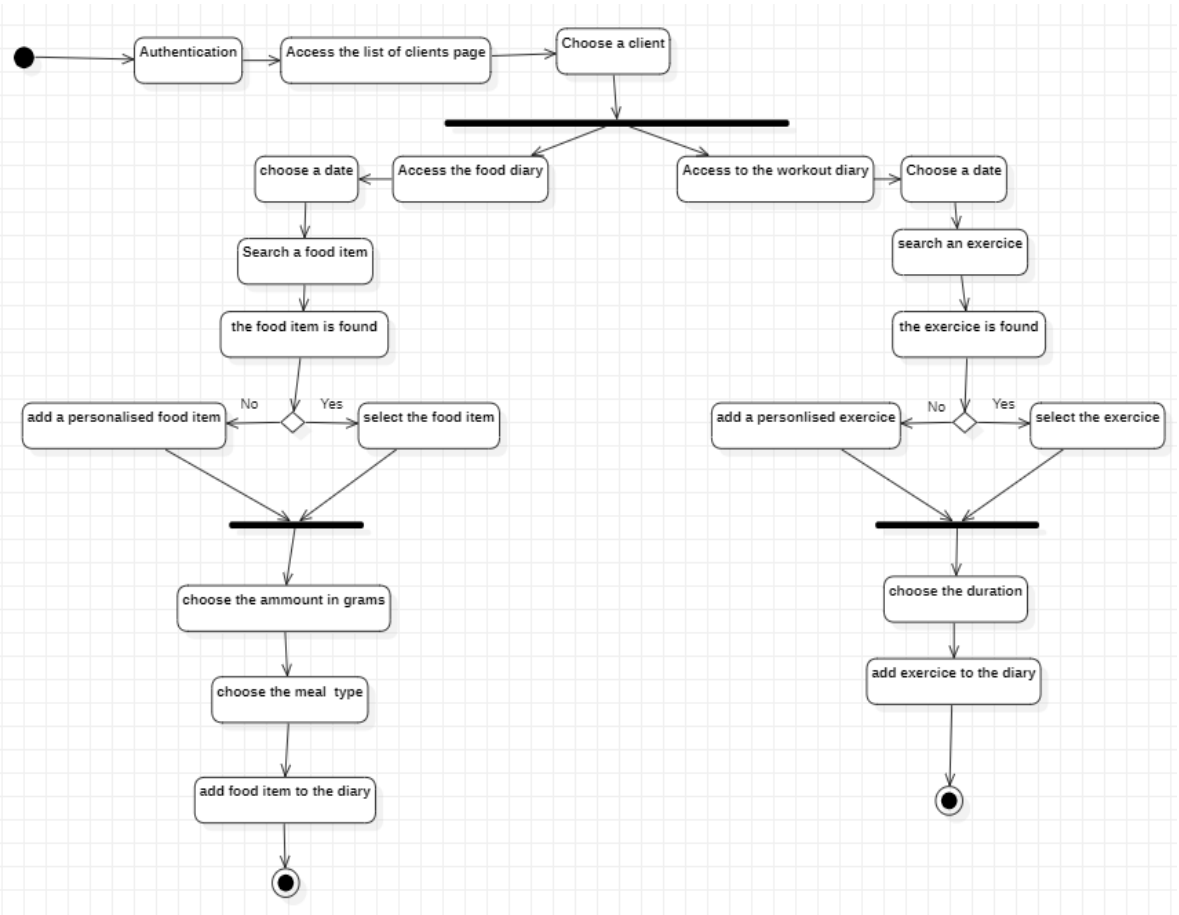


Figure 20: ajouter les aliments et les exercices aux journaux des clients par le coach

Le diagramme représente les différentes étapes que doit suivre un coach pour ajouter des aliments et des exercices aux journaux de ses clients. Ce diagramme montre comment l'utilisateur interagit avec l'interface utilisateur pour ajouter des aliments ou des exercices et comment le système traite ces informations.
Le processus commence par la connexion du coach à l'application et l'accès à la liste de ses clients. Le coach sélectionne ensuite le client pour lequel il souhaite ajouter des informations et accède à son journal alimentaire ou d'entraînement.

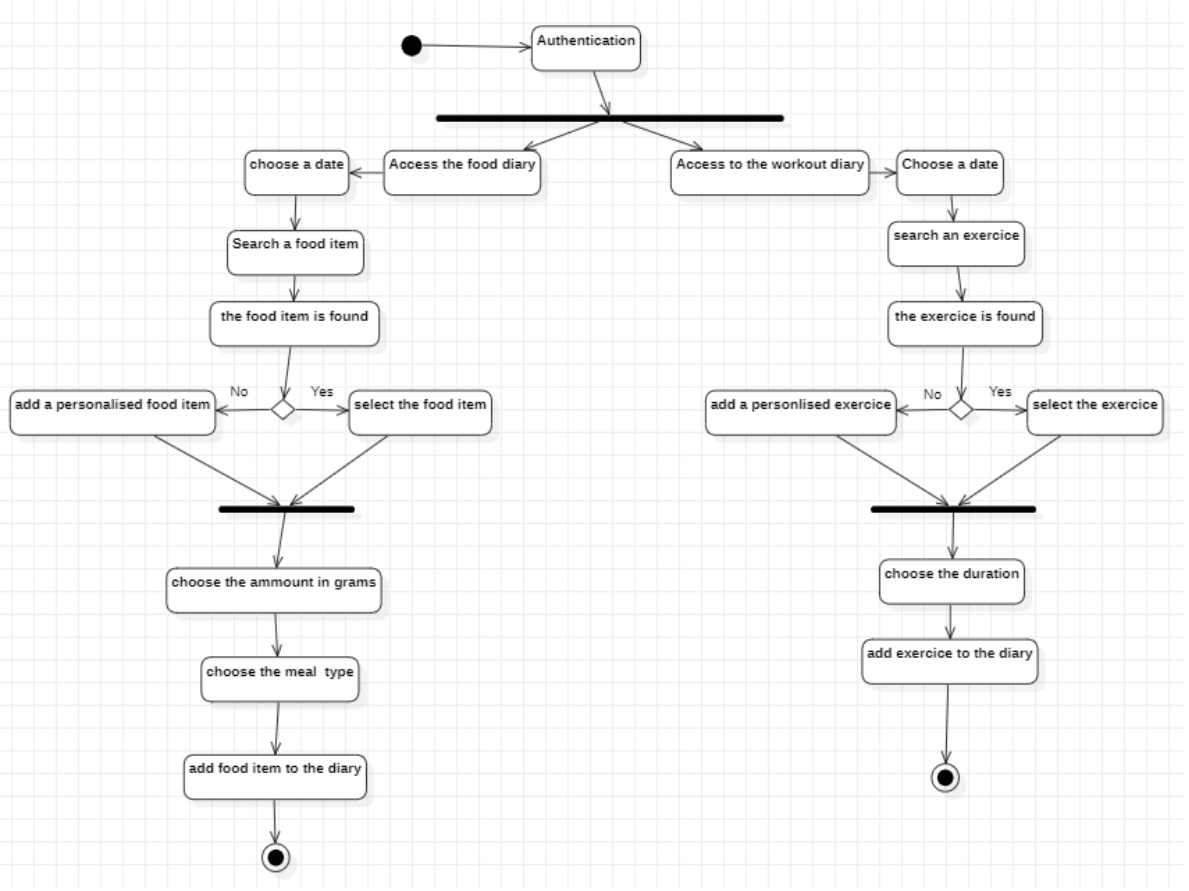


Figure 11: ajouter les aliments et les exercices aux journaux par le client

Le diagramme d'activité "ajouter les aliments et les exercices aux journaux par le client" représente les différentes étapes que le client doit suivre pour ajouter des aliments et des exercices à son journal alimentaire et à son journal d'entraînement. Le processus commence par l'accès à la page respective du journal, suivi de la sélection du type d'aliment ou d'exercice à ajouter. Ensuite, le client doit rechercher et sélectionner l'aliment ou l'exercice correspondant dans la base de données de l'application. Le système calcule automatiquement les calories et les macros totales pour l'aliment ajouté. Enfin, le client sauvegarde l'aliment ou l'exercice ajouté dans le journal.

Conclusion :

En conclusion, la conception de l'application FitMate a été réalisée en utilisant plusieurs outils tels que le maquettage, le diagramme de classe, le diagramme de cas d'utilisation et les diagrammes d'activités. Ces outils ont permis de modéliser les différentes fonctionnalités de l'application et de définir les interactions entre les utilisateurs et le système. La phase de conception a été cruciale pour garantir le bon fonctionnement de l'application et offrir une expérience utilisateur optimale. Les diagrammes de classe et de cas d'utilisation ont permis de définir la structure et les fonctionnalités de l'application, tandis que les diagrammes d'activités ont permis de modéliser les processus métier et les flux de travail. Cette phase a posé les fondations pour le développement de l'application et a permis de mieux comprendre les besoins et les attentes des utilisateurs.

II. Réalisation :

1. Outils et technologie utilisé :

1.1. Back-End :

1.1.1. Laravel :

a. Définition



Figure 12: Logo du framework Laravel

Laravel est un framework PHP open-source, robuste et facile à comprendre. Il suit un modèle de conception MVC (Modèle-Vue-Contrôleur). Laravel réutilise les composants existants de différents frameworks, ce qui aide à créer une application web. L'application web ainsi conçue est plus structurée et pragmatique.

Laravel offre un ensemble complet de fonctionnalités qui incorpore les fonctionnalités de base des frameworks PHP tels que CodeIgniter, Yii et d'autres langages de programmation tels que Ruby on Rails. Laravel possède un ensemble très complet de fonctionnalités qui accélèrent le développement web tel que :

Architecture MVC : Laravel suit l'architecture Modèle-Vue-Contrôleur (MVC), qui permet de séparer les préoccupations de la logique de l'application, de l'interface utilisateur et de la gestion des données. Cela rend le code plus facile à maintenir et à étendre.

Facilité de développement : Laravel est conçu pour faciliter le développement. Il offre une syntaxe concise et expressive, des fonctionnalités de migration de base de données, des modèles Eloquent pour interagir avec la base de données et une API de routage simple à utiliser.

Sécurité : Laravel intègre des fonctionnalités de sécurité de base pour aider à protéger votre application contre les attaques de sécurité courantes. Il offre également une fonctionnalité de hachage de mot de passe par défaut, ce qui signifie que les mots de passe des utilisateurs sont stockés de manière sécurisée.

Communauté active : Laravel est soutenu par une grande communauté de développeurs actifs qui contribuent régulièrement au framework. Cette communauté fournit une documentation complète, des didacticiels, des packages et des forums d'aide.

Artisan : Laravel offre un outil de ligne de commande appelé Artisan, qui facilite les tâches courantes de développement. Il peut être utilisé pour créer des modèles, des migrations de base de données, des contrôleurs et bien plus encore.

Intégration facile : Laravel peut être facilement intégré avec d'autres bibliothèques et services tiers, tels que AWS, Stripe, PayPal, Mandrill, et bien d'autres encore. Cela facilite l'ajout de fonctionnalités avancées à votre application.

Tests automatisés : Laravel offre un système de test automatisé intégré qui permet de tester rapidement et facilement votre code pour détecter les erreurs et les bogues.

b. architecture de Laravel :

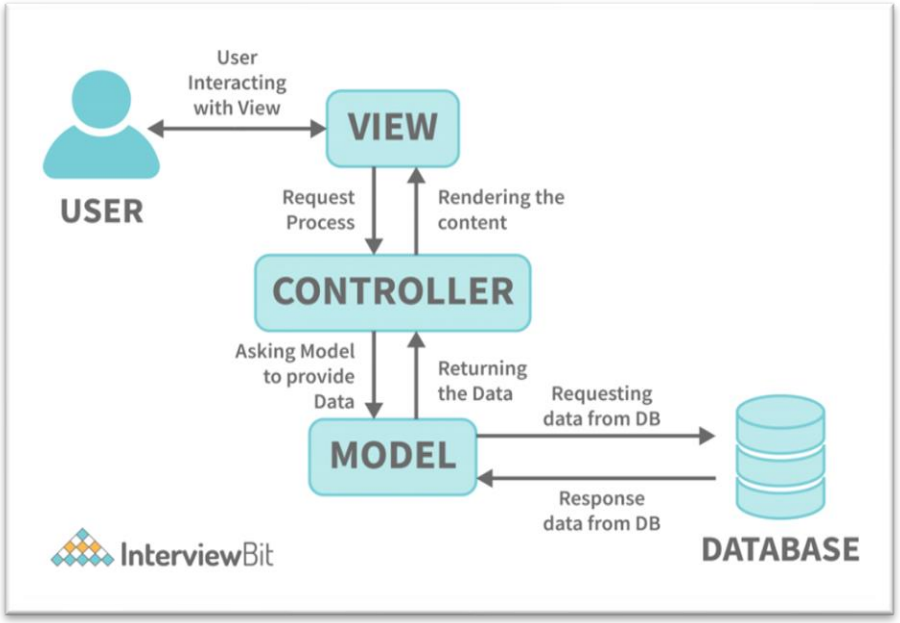


Figure 13: architecture MVC

Laravel suit l'architecture MVC (Modèle-Vue-Contrôleur) qui est une approche populaire pour le développement d'applications Web. Voici un aperçu de chaque composant de l'architecture :

Modèle : Le modèle représente la couche de données de l'application. Il est responsable de la récupération, de la manipulation et de l'enregistrement des données. Dans Laravel, la couche de modèle est généralement implémentée à l'aide du ORM (Object-Relational Mapping) Eloquent.

Vue : La vue représente la couche de présentation de l'application. Elle est responsable de l'affichage des données à l'utilisateur final. Dans Laravel, les vues sont généralement écrites en utilisant le langage de modèle Blade.

Contrôleur : Le contrôleur représente la couche de logique de l'application. Il est responsable de la gestion des requêtes HTTP entrantes, de la récupération des données nécessaires à partir de la couche de modèle et de la génération de la réponse HTTP appropriée en utilisant la vue.

En utilisant l'architecture MVC, les différents composants de l'application sont séparés les uns des autres, ce qui facilite la maintenance et l'extension du code. Par exemple, si vous devez apporter des modifications à la logique de l'application, vous pouvez modifier le contrôleur sans toucher au modèle ou à la vue. De même, si vous devez modifier l'apparence de l'application, vous pouvez modifier la vue sans modifier le modèle ou le contrôleur.

Laravel offre également des fonctionnalités supplémentaires pour faciliter le développement d'applications Web, telles que le routage, la migration de base de données, la gestion des sessions, la validation des données, la sécurité et bien plus encore. Toutes ces fonctionnalités sont conçues pour fonctionner harmonieusement avec l'architecture MVC de Laravel, afin de simplifier le développement d'applications Web PHP.

c. La structure d'une application Laravel :

La structure d'une application Laravel est organisée de manière logique et cohérente, ce qui facilite la gestion des différents aspects de l'application.

La capture d'écran montrée ici se réfère au dossier racine de Laravel nommé "laravel-project". Il comprend divers sous-dossiers et fichiers.



Figure 14: Structure d'une application Laravel

Voici une description des principaux dossiers et fichiers de la structure d'une application Laravel :

Dossier "app" : Le dossier "app" contient les fichiers de l'application, tels que les modèles, les contrôleurs, les vues et les fichiers de migration de base de données. Les sous-dossiers de "app" comprennent également "Http", qui contient les fichiers de routage, les fichiers de middleware et les contrôleurs de l'application, et "Providers", qui contient les fichiers de fournisseurs de services pour l'application.

Dossier "bootstrap" : Le dossier "bootstrap" contient les fichiers qui permettent à l'application de démarrer, tels que le fichier "app.php" qui charge les dépendances de l'application.

Dossier "config" : Le dossier "config" contient les fichiers de configuration pour l'application, tels que les fichiers de configuration de la base de données, de l'authentification et de la session.

Dossier "database" : Le dossier "database" contient les fichiers de migration de base de données, les fichiers de semences (pour ajouter des données initiales à la base de données) et le dossier "factories" (pour générer des données de test).

Dossier "public" : Le dossier "public" contient les fichiers qui sont accessibles au public, tels que les fichiers CSS, JavaScript et les fichiers d'images. Le fichier "index.php" dans ce dossier est le point d'entrée de l'application.

Dossier "resources" : Le dossier "resources" contient les fichiers qui sont utilisés pour construire l'application, tels que les fichiers de vues, les fichiers de langage et les fichiers de compilation (pour compiler les fichiers CSS et JavaScript).

Dossier "routes" : Le dossier "routes" contient les fichiers de routage de l'application. Les fichiers de routage définissent les points d'entrée de l'application et les actions associées à ces points d'entrée.

Dossier "storage" : Le dossier "storage" contient les fichiers générés par l'application, tels que les fichiers journaux, les fichiers de cache et les fichiers de session.

Fichier ".env" : Le fichier ".env" contient les variables d'environnement de l'application, telles que les informations de connexion à la base de données.

Dans l'ensemble, la structure d'une application Laravel est bien organisée et facilite la gestion de différents aspects de l'application. Elle permet également de se concentrer sur la logique de l'application et de ne pas avoir à se soucier des détails de la structure du projet.

Pourquoi on a choisi de travailler avec laravel ?

Nous avons choisi d'utiliser Laravel pour développer FitMate en raison de ses nombreux avantages et fonctionnalités. Tout d'abord, Laravel est un framework PHP open-source et robuste qui suit le modèle de conception MVC, ce qui le rend facile à comprendre et à utiliser. Il offre également une grande richesse de fonctionnalités, telles que la modularité, la testabilité, la gestion de configuration, le générateur de requêtes, l'ORM Eloquent, le moteur de templates Blade, l'authentification utilisateur, la gestion des files d'attente et bien plus encore. De plus, Laravel est très sécurisé et prévient plusieurs attaques Web. En utilisant Laravel, nous avons pu développer rapidement une application Web structurée et pragmatique tout en assurant la sécurité de nos utilisateurs.

1.1.2. MySql :

MySQL est un système de gestion de base de données relationnelle populaire utilisé dans de nombreux projets web, y compris les projets développés avec Laravel. Laravel offre une excellente prise en charge de MySQL, permettant aux développeurs de créer facilement des applications web évolutives et performantes.



Figure 15: Logo du langage MySql

Laravel prend en charge MySQL en utilisant la couche d'abstraction de base de données Eloquent. Eloquent fournit une API simple et expressive pour interagir avec des bases de données SQL, ce qui rend la création et la manipulation de tables et de données MySQL très facile.

Laravel prend également en charge les migrations de base de données, ce qui permet aux développeurs de gérer les modifications apportées à la structure de la base de données en utilisant des fichiers de migration. Ces fichiers de migration peuvent être versionnés avec le code source de l'application, ce qui facilite la gestion des modifications de la base de données dans le temps.

1.2. Front-End :

HTML, CSS et JavaScript sont des langages de programmation web fondamentaux utilisés pour développer des sites Web interactifs et dynamiques.

HTML (HyperText Markup Language) est utilisé pour structurer le contenu et la présentation d'un site Web. CSS (Cascading Style Sheets) est utilisé pour la mise en forme et la mise en page, tandis que JavaScript est utilisé pour la programmation côté client et la création d'interactions dynamiques avec les utilisateurs.

Bootstrap est un framework CSS populaire qui permet de créer rapidement et facilement des sites Web adaptatifs et esthétiquement attrayants. Il offre des fonctionnalités telles que des grilles de mise en page, des composants d'interface utilisateur pré-conçus, des icônes et des typographies, ce qui facilite grandement le développement de sites Web de qualité professionnelle.

Dans FitMate, nous avons utilisé HTML, CSS, JavaScript et Bootstrap pour développer l'interface utilisateur de notre application web. Grâce à ces technologies, nous avons pu créer une interface utilisateur dynamique et conviviale qui permet aux utilisateurs d'interagir facilement avec l'application et de profiter de toutes ses fonctionnalités.

2. Réalisation et mise en œuvre :

1.1.coach :

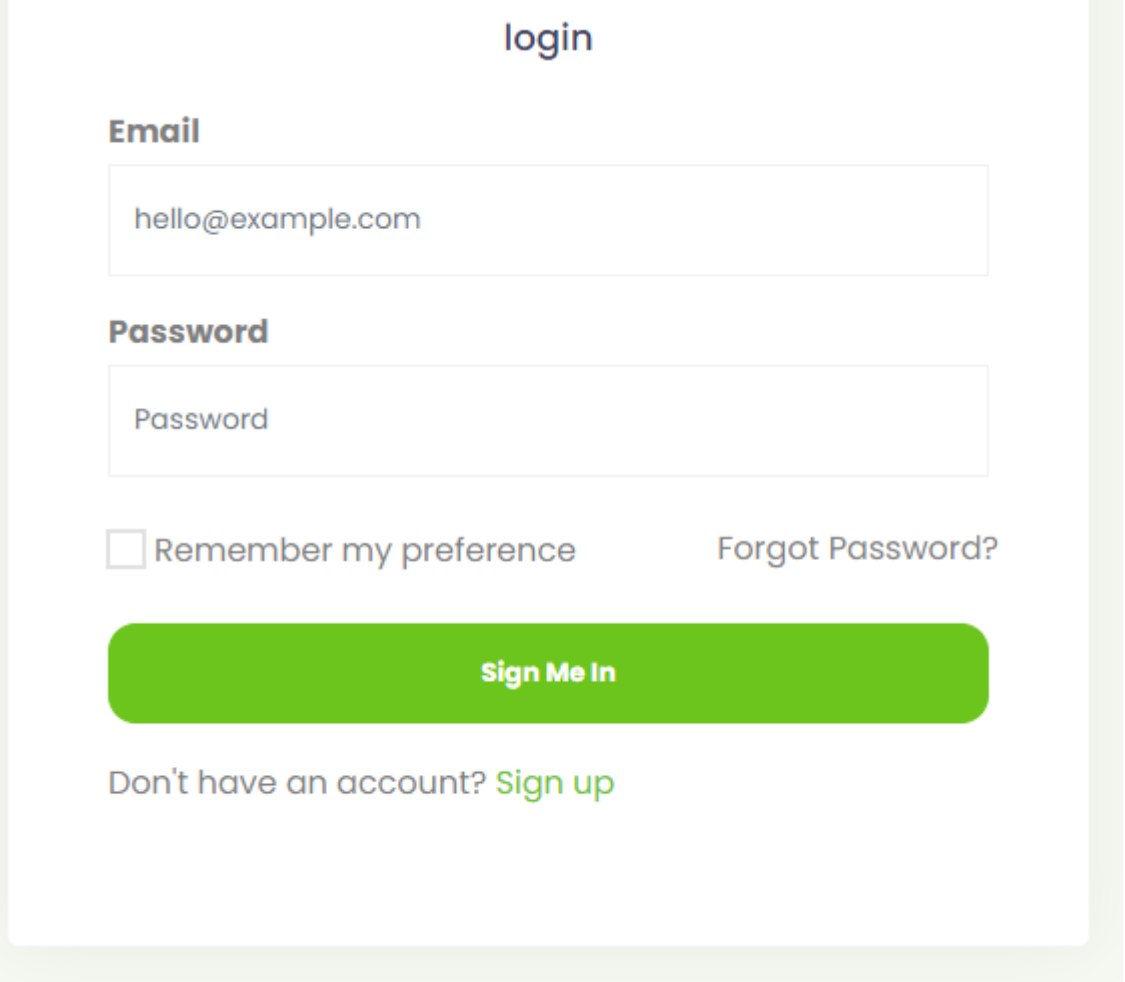


Figure 16 : login

Cette page web est une page de connexion permettant aux utilisateurs d'accéder à leur compte. Elle est composée d'un formulaire de connexion qui demande à l'utilisateur d'entrer son adresse e-mail et son mot de passe. Le formulaire propose également une case à cocher pour permettre à l'utilisateur de se souvenir de sa préférence de connexion et une option pour réinitialiser le mot de passe en cas d'oubli. Enfin, il y a un lien pour les nouveaux utilisateurs qui souhaitent s'inscrire sur la plateforme FitMate

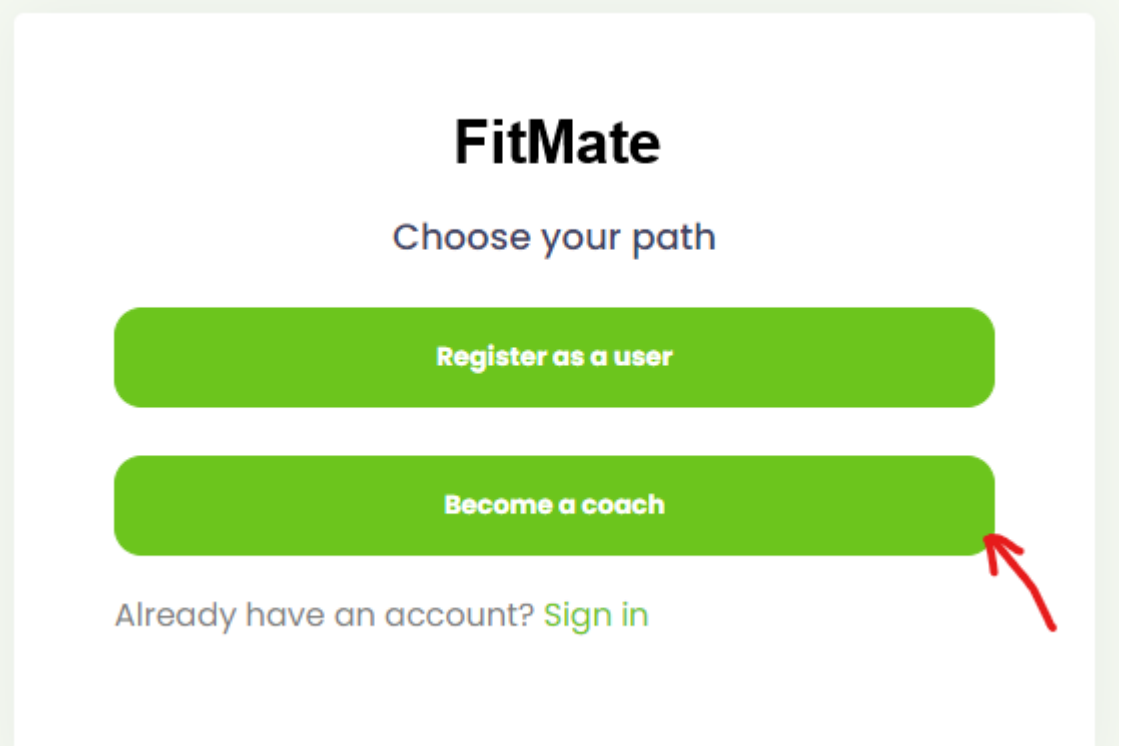


Figure 17 : sign up

Sur cette page, les utilisateurs ont deux options : créer un nouveau compte ou se connecter s'ils ont déjà un compte existant. De plus, les utilisateurs peuvent choisir de se connecter en tant que coach ou client. Cette page sert de point de départ pour les utilisateurs qui souhaitent accéder à l'application FitMate.

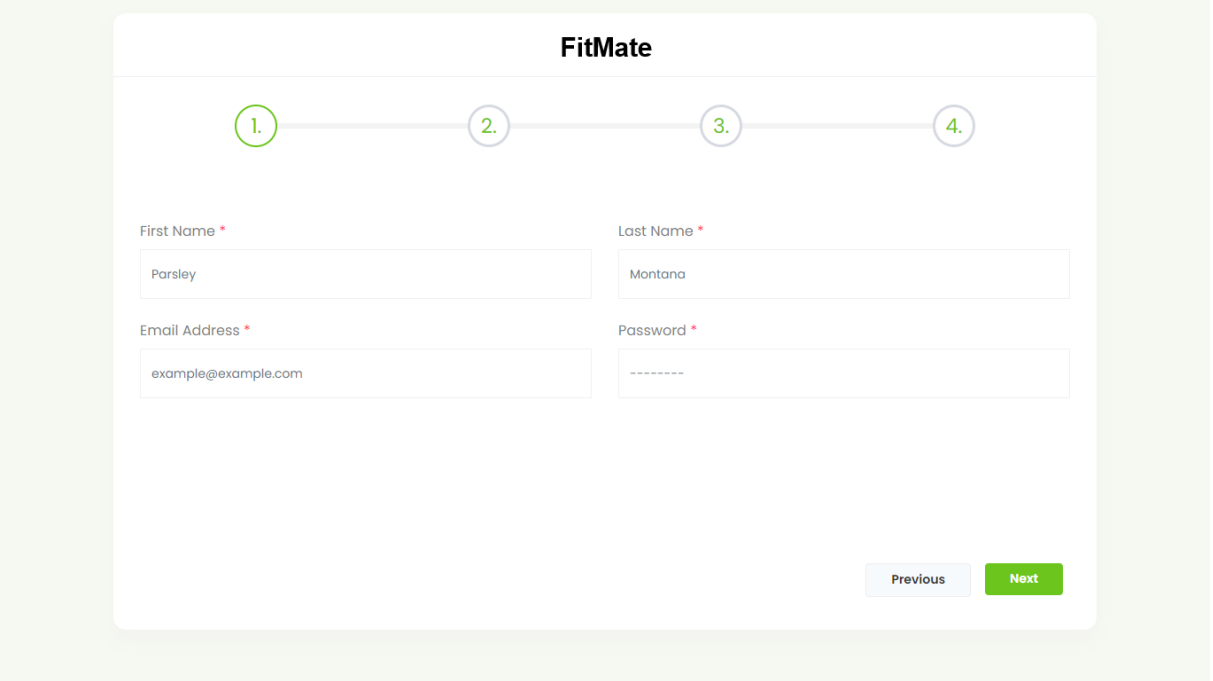


Figure 18 : 1er page du sign up

La page "Authentification" est la première étape du processus d'inscription à FitMate. Les utilisateurs doivent fournir leur prénom, leur nom de famille, leur adresse e-mail et leur mot de passe pour créer un compte. Cette page est cruciale car elle permet aux utilisateurs d'accéder aux fonctionnalités de l'application FitMate. Les utilisateurs peuvent également choisir de passer à la prochaine étape, qui est la page "Informations personnelles", où ils peuvent ajouter des informations supplémentaires telles que leur âge, leur sexe et leur taille. Les deux étapes suivantes incluent la page "Coaching", où les utilisateurs peuvent sélectionner un coach et la page "Configuration de profil", où ils peuvent personnaliser leur profil FitMate.

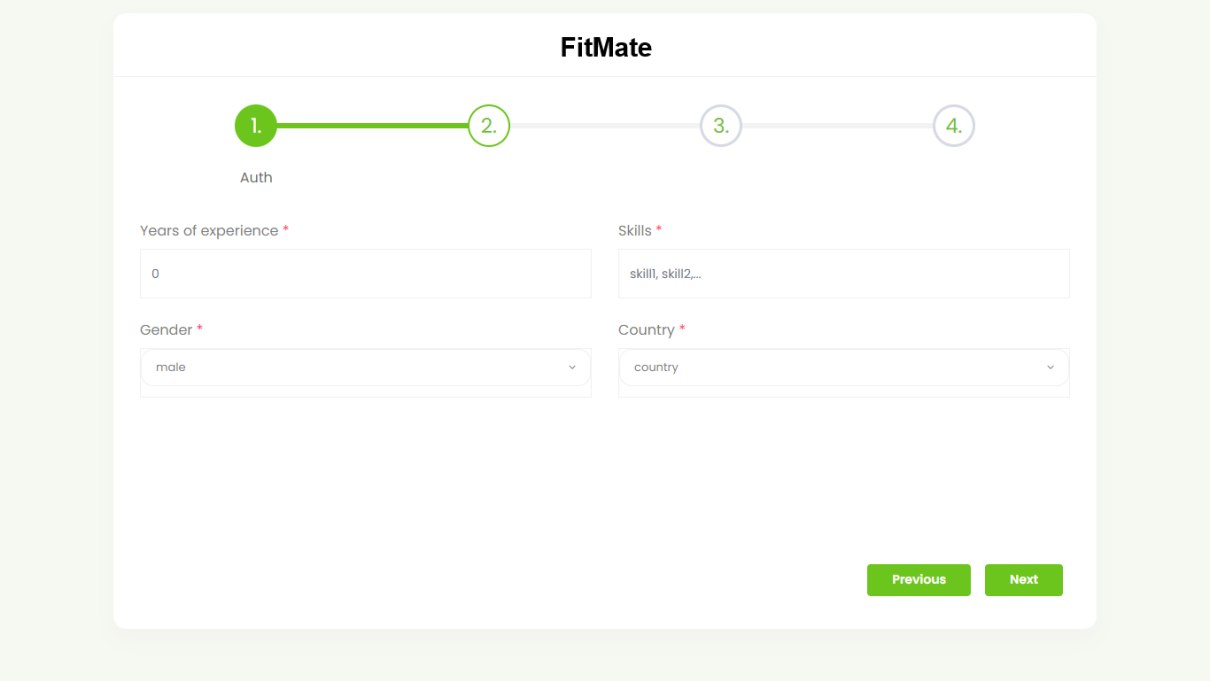


Figure 19 : 2éme page du sign up

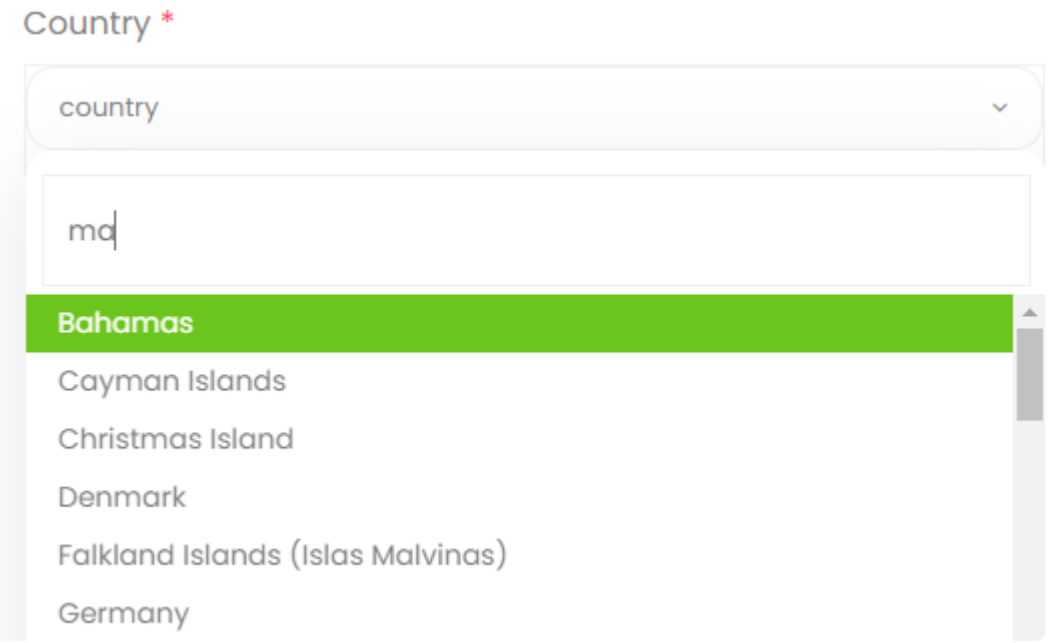


Figure 30 : la liste des pays

La page "Informations personnelles" est la deuxième étape du processus d'inscription à FitMate. Les utilisateurs peuvent ajouter des informations supplémentaires à leur compte telles que leur expérience en matière de condition physique, leurs compétences, leur genre et leur pays. Ces informations sont utilisées pour personnaliser l'expérience de l'utilisateur dans l'application FitMate et pour recommander des programmes d'entraînement et de nutrition en fonction de leurs objectifs. Les deux étapes suivantes incluent la page "Coaching", où les utilisateurs peuvent sélectionner un coach, et la page "Configuration de profil", où ils peuvent personnaliser leur profil FitMate. Les utilisateurs peuvent également revenir à l'étape précédente, qui est la page "Authentification".

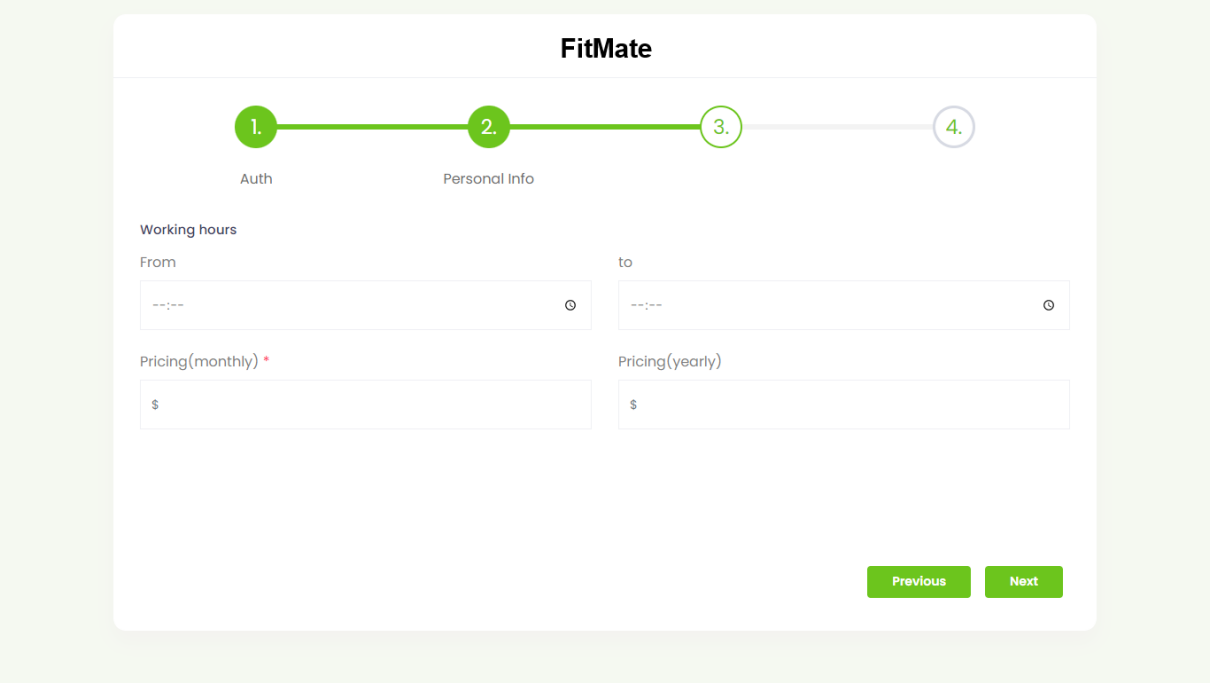


Figure 20 : 3éme page du sign up

La page "Configuration de profil" est la dernière étape du processus d'inscription à FitMate. Les utilisateurs peuvent définir leurs heures de travail, leurs tarifs mensuels et annuels, et personnaliser leur profil FitMate en ajoutant des informations telles que leur photo de profil, leur objectif de conditionnement physique, leur régime alimentaire, et bien plus encore. Les utilisateurs peuvent également revenir aux étapes précédentes, qui sont la page "Authentification", "Informations personnelles" et "Coaching".

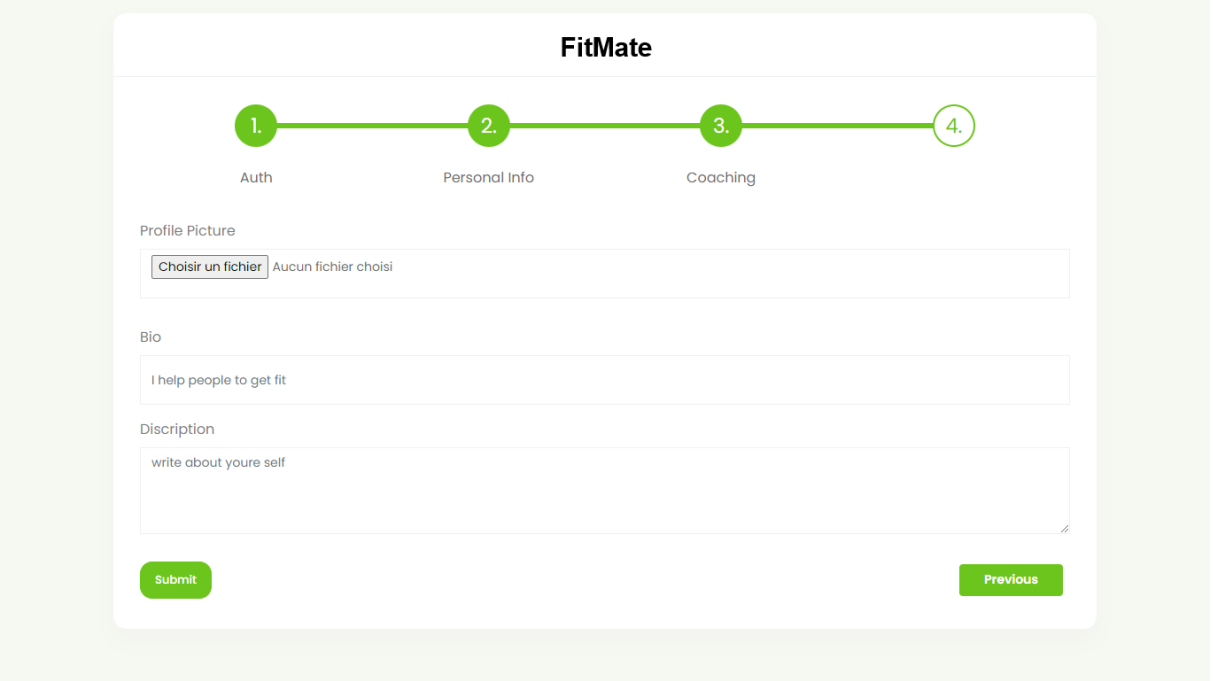


Figure 21 : 4éme page du sign up

La page "Configuration de profil" est la dernière étape du processus d'inscription à FitMate. Les utilisateurs peuvent personnaliser leur profil FitMate en ajoutant une photo de profil, en écrivant une biographie et en fournissant une description de leur expérience et de leur expertise en matière de condition physique. Les utilisateurs peuvent également revenir aux étapes précédentes, qui sont la page "Authentification", "Informations personnelles" et "Coaching".

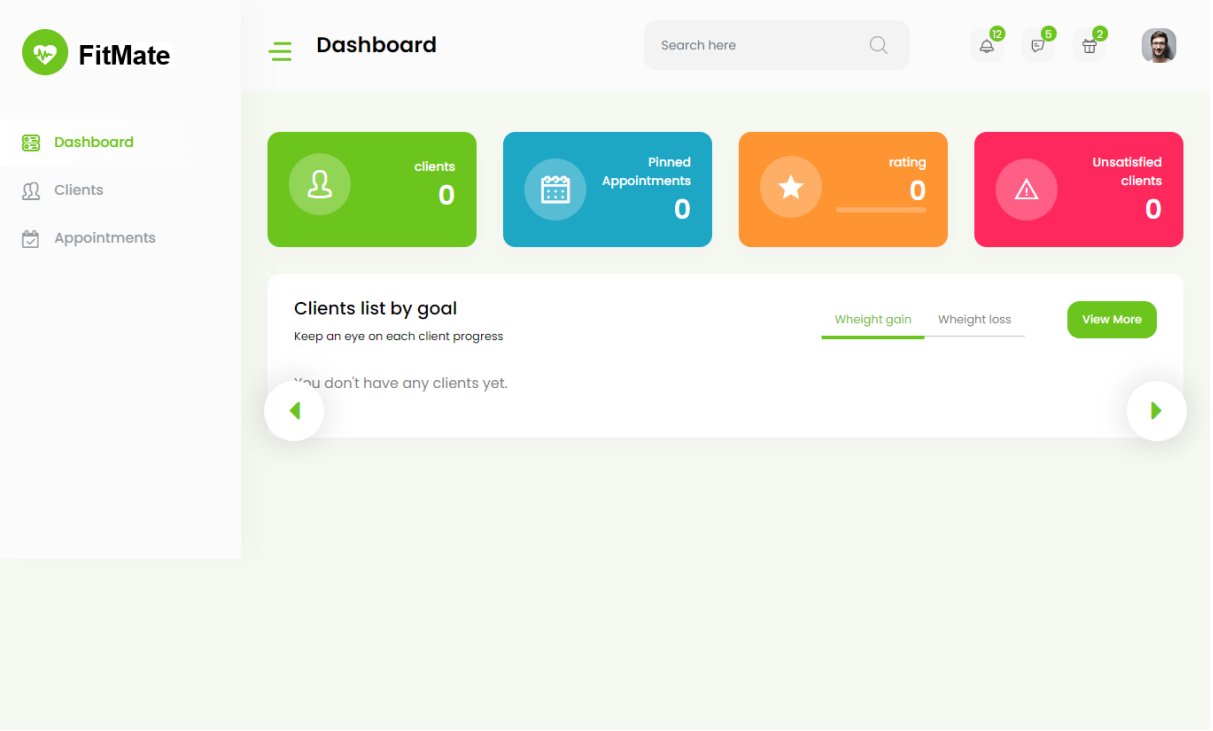


Figure 22 : page d'accueil du coach

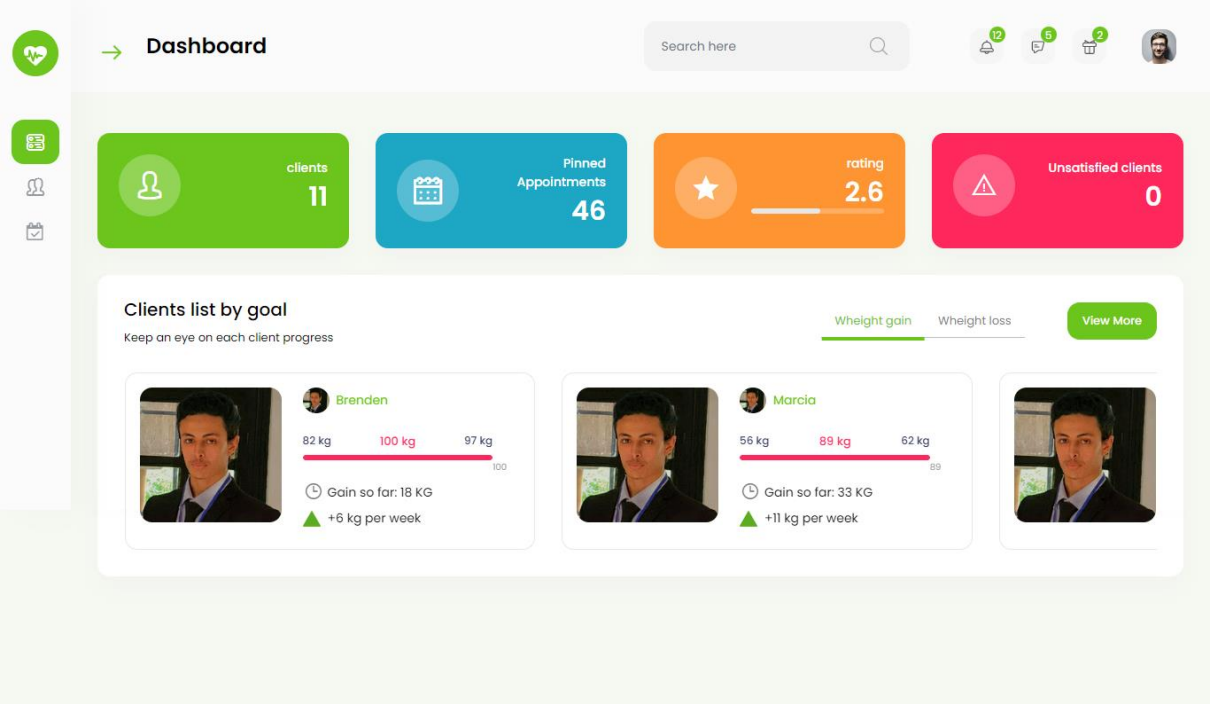


Figure 23 : les clients qui correspondent au coach

Le tableau de bord du coach affiche différentes informations sur l'activité du coach et ses clients. Il permet de rechercher des informations spécifiques en utilisant une barre de recherche. Le tableau de bord affiche également le nombre total de clients, de rendez-vous et de messages non lus. Le nombre de rendez-vous épinglés, le classement des notes des clients, le nombre de clients insatisfaits et une liste de clients triée par objectif sont également affichés. Cette dernière fonctionnalité permet au coach de garder un œil sur les progrès de chaque client.

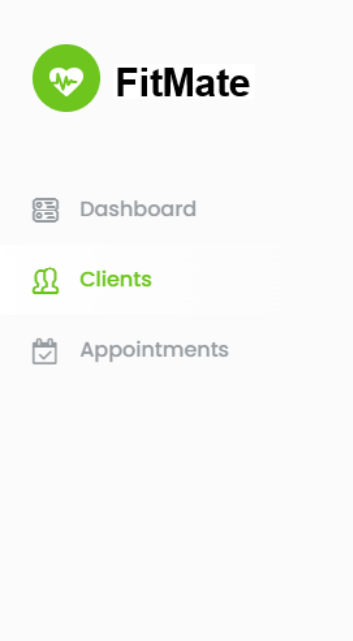


Figure 24 : sidebar du coach

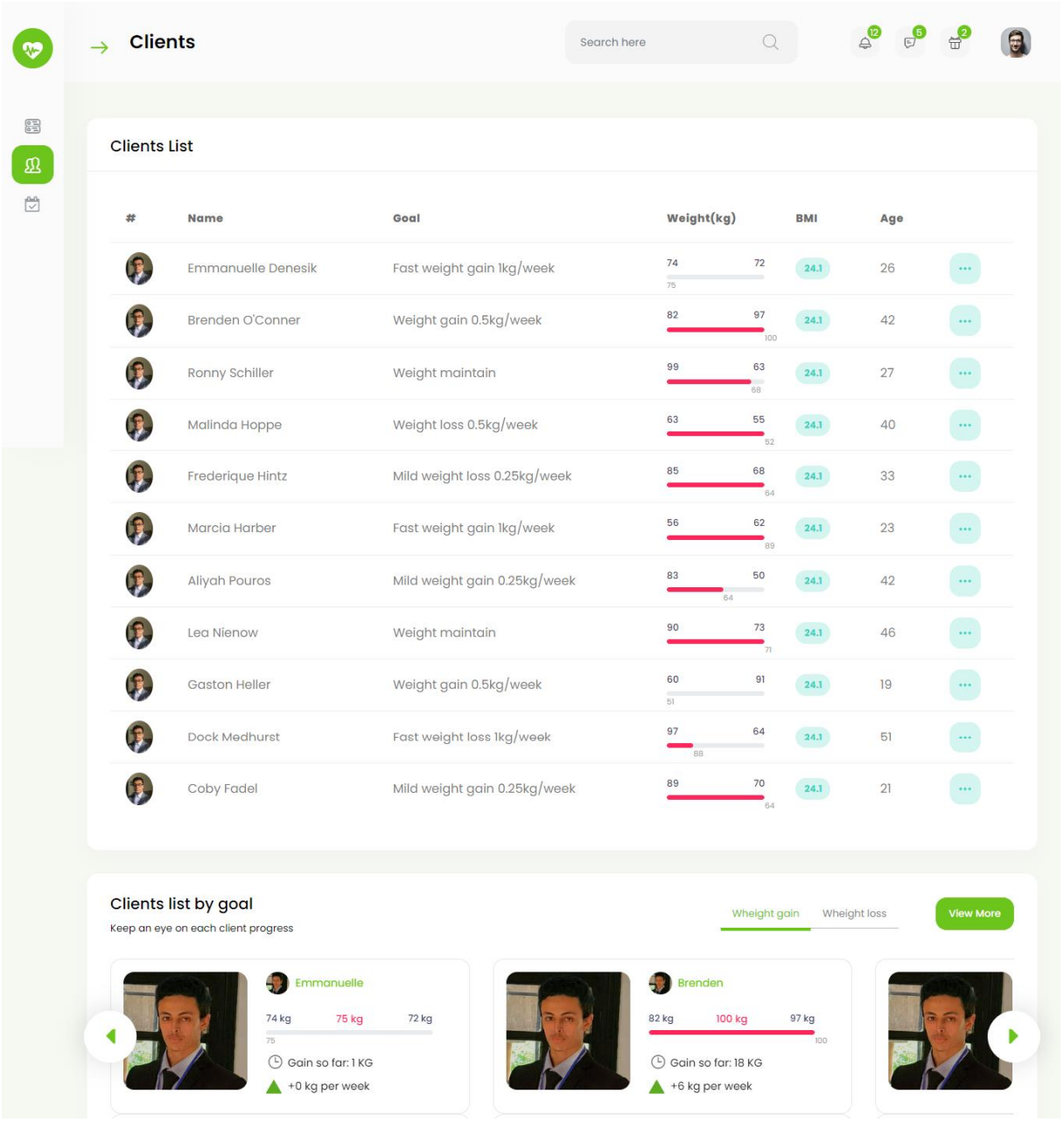


Figure 25 :la liste des clients du coach

Cette page affiche la liste de tous les clients qui sont associés à votre compte de coach. Chaque client est représenté par une ligne dans le tableau et les informations suivantes sont affichées :

Nom : Le nom complet du client.

Objectif : L'objectif de remise en forme du client, comme la perte de poids, la prise de masse musculaire, etc.

Poids : Le poids actuel du client, exprimé en kilogrammes.

IMC : L'indice de masse corporelle (IMC) du client, calculé en fonction de son poids et de sa taille.

Âge : L'âge actuel du client.

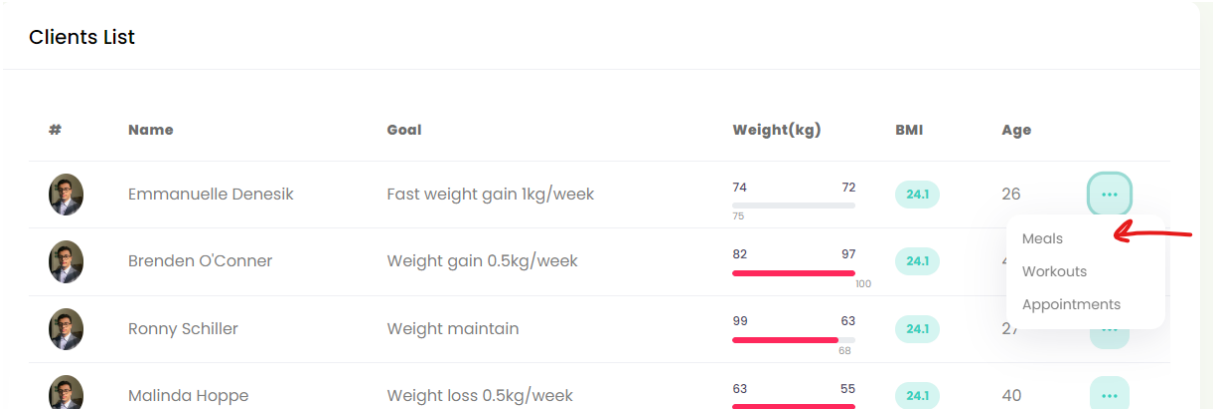


Figure 26 : l'option alimentaire

Pour chaque client, lorsque l'utilisateur clique sur l'icône à trois points, il y a les options repas, entraînements et rendez-vous. L'option "repas" permet au coach de consulter les repas planifiés pour le client, de les modifier ou d'en ajouter de nouveaux. L'option "entraînements" permet au coach de consulter les séances d'entraînement planifiées pour le client, de les modifier ou d'en ajouter de nouvelles. Enfin, l'option "rendez-vous" permet au coach de consulter les rendez-vous prévus avec le client, de les modifier ou d'en ajouter de nouveaux.

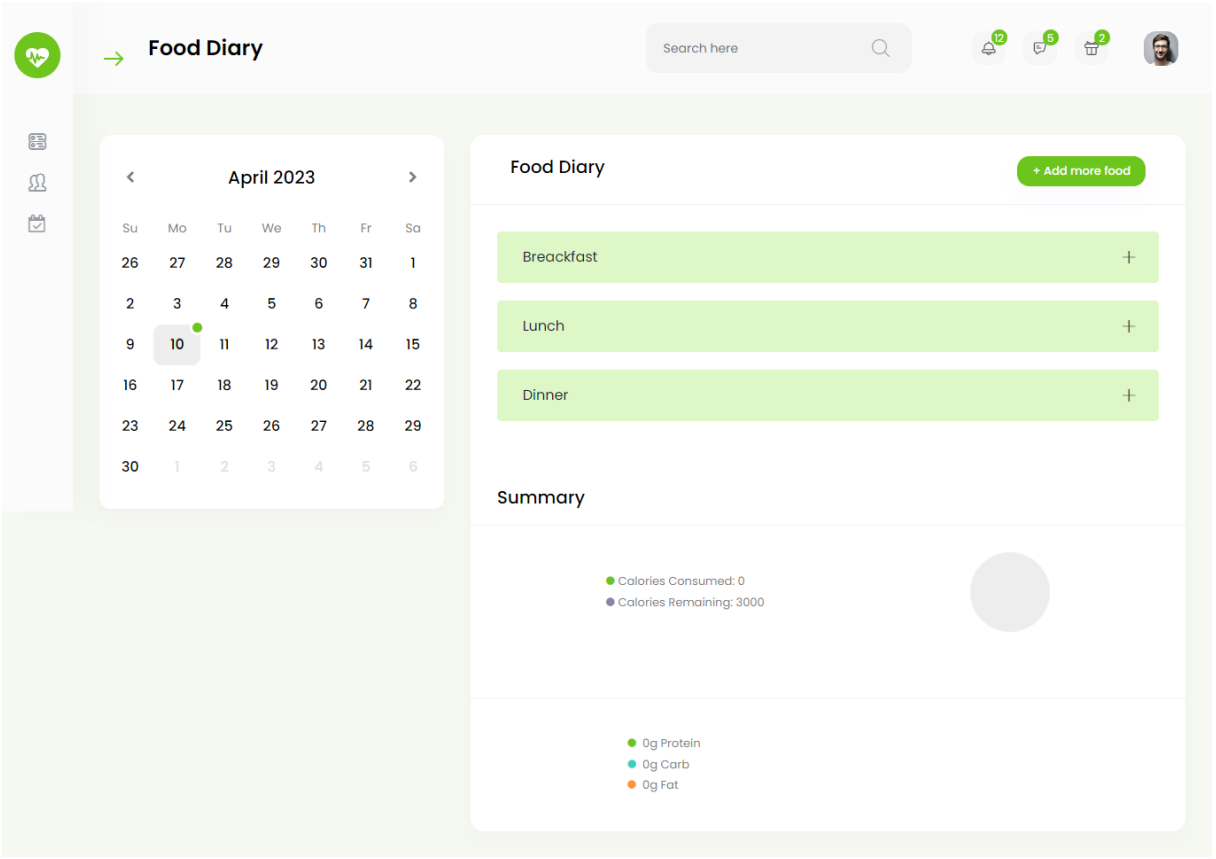


Figure 27 : le journal alimentaire du client

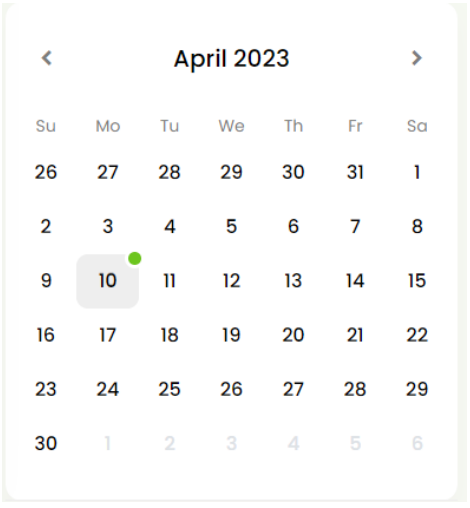


Figure 28 : le calendrier qui correspond a au jourd'hui

Cette page est le journal alimentaire où le client peut enregistrer les aliments consommés au cours de la journée. Il y a trois sections pour chaque repas principal de la journée : petit-déjeuner, déjeuner et dîner. Chaque section a une colonne pour les calories, les protéines, les glucides et les graisses. En outre, il y a un résumé en bas qui indique les calories consommées et les calories restantes pour la journée en fonction de l'objectif de consommation de calories du client. Le calendrier mensuel en haut de la page permet de changer de jour et de voir l'historique des repas enregistrés pour chaque jour. Il y a également une barre de recherche pour trouver des aliments spécifiques et ajouter des aliments personnalisés.

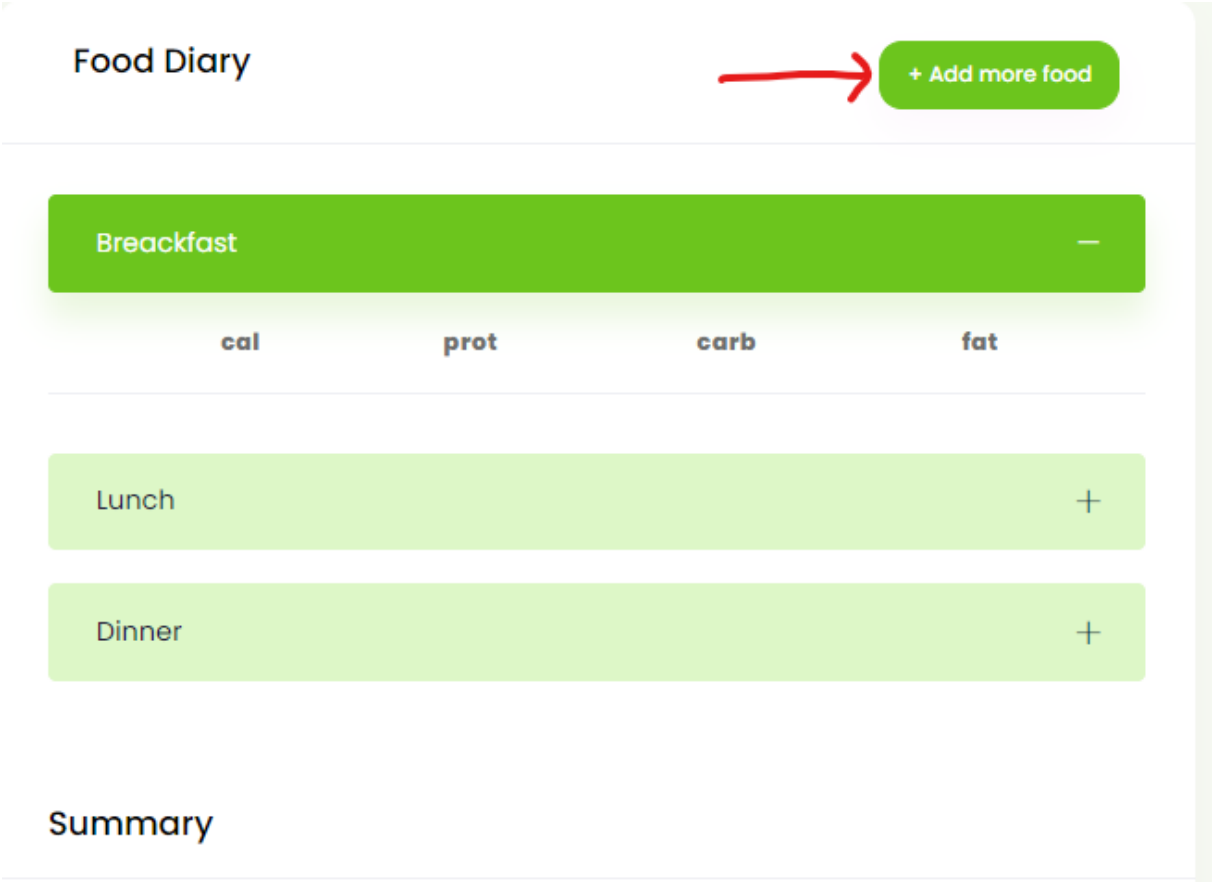


Figure 40 : ajouter une nourriture

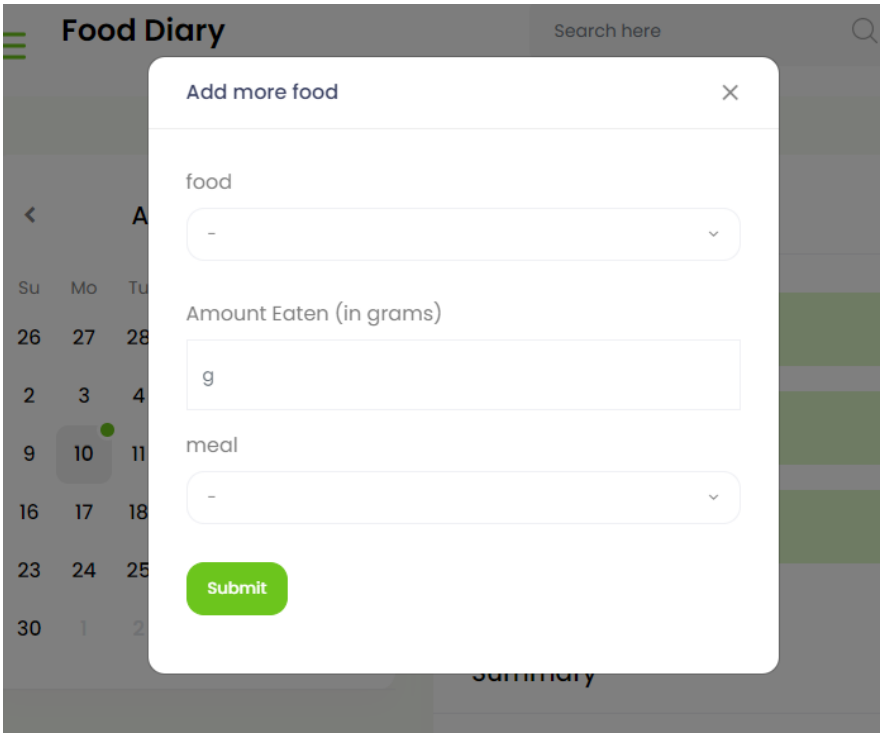


Figure 29 : saisir les détails de la nourriture

Après avoir cliqué sur le bouton "Add more food", une fenêtre contextuelle apparaîtra pour ajouter des informations sur les aliments consommés. Vous pourrez y ajouter le nom de l'aliment, la quantité en gramme, ainsi que le repas (petit déjeuner, déjeuner, dîner) auquel l'aliment appartient. Ensuite, vous pouvez cliquer sur le bouton "submit" pour sauvegarder l'entrée et ajouter cette nourriture à votre journal alimentaire.

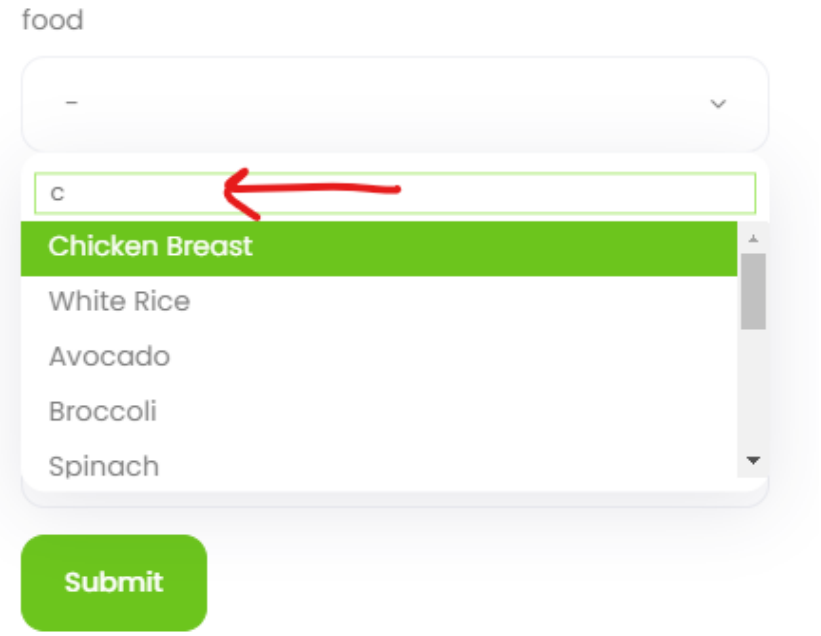


Figure 30 : les types de nourriture

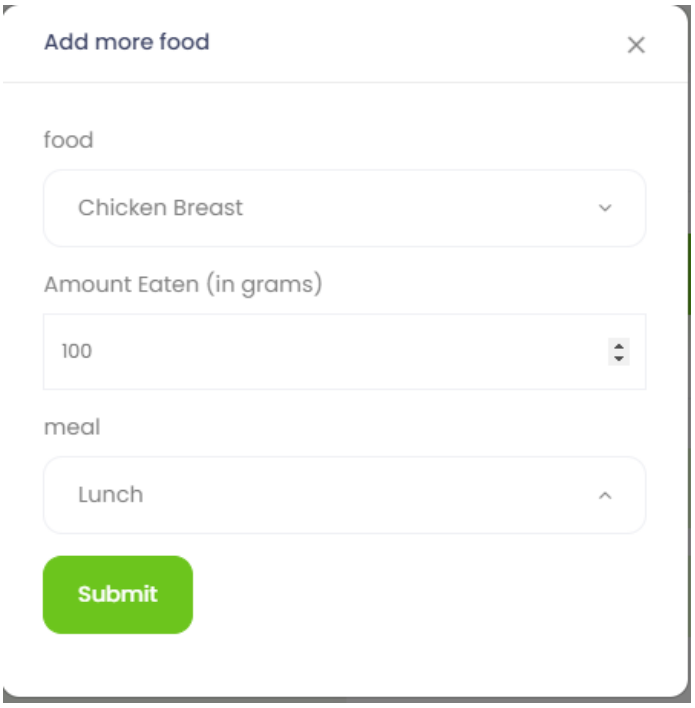


Figure 31 : ajouter une autre nourriture

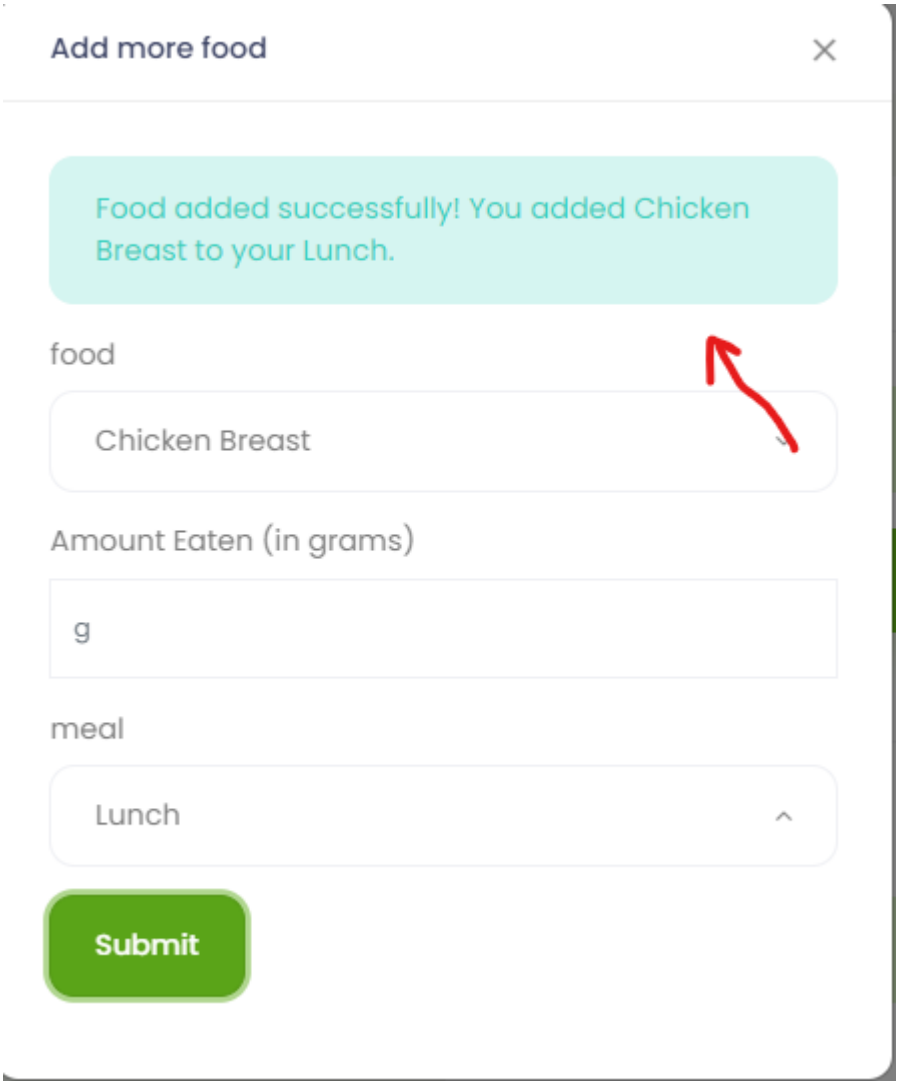


Figure 32 : le message après l' ajout une nourriture

Lorsque l'utilisateur ajoute de la nourriture à son journal alimentaire, un message s'affiche pour confirmer que la nourriture a été ajoutée avec succès. Le message indique "Food added successfully".

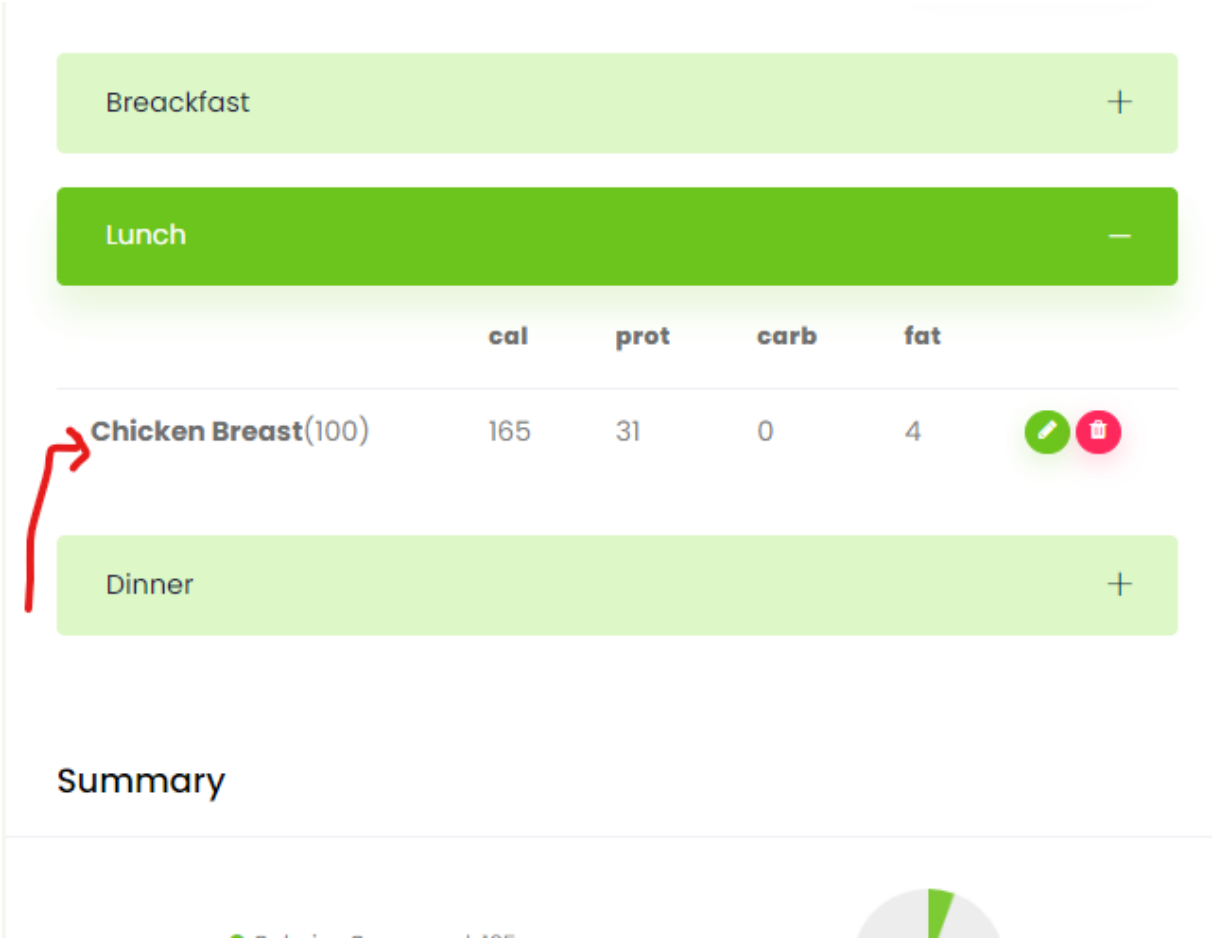


Figure 45 : l'ajout de la nourriture dans le déjeuner

Le repas déjeuner a été mis à jour avec succès et le nouveau plat ajouté est le suivant : poitrine de poulet (100g) pour un total de 165 calories, 31g de protéines, 0g de glucides et 4g de matières grasses.

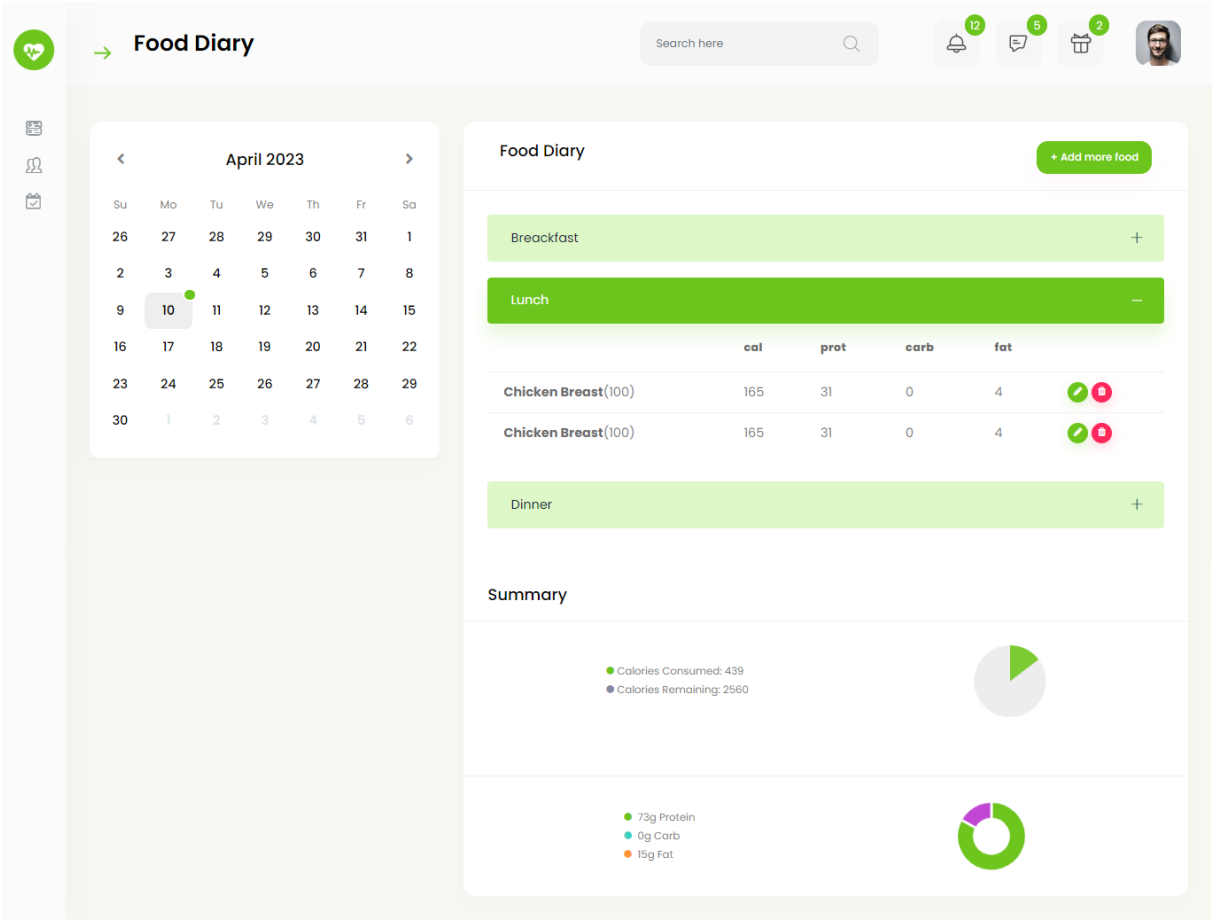


Figure 33 : les détails du journal alimentaire

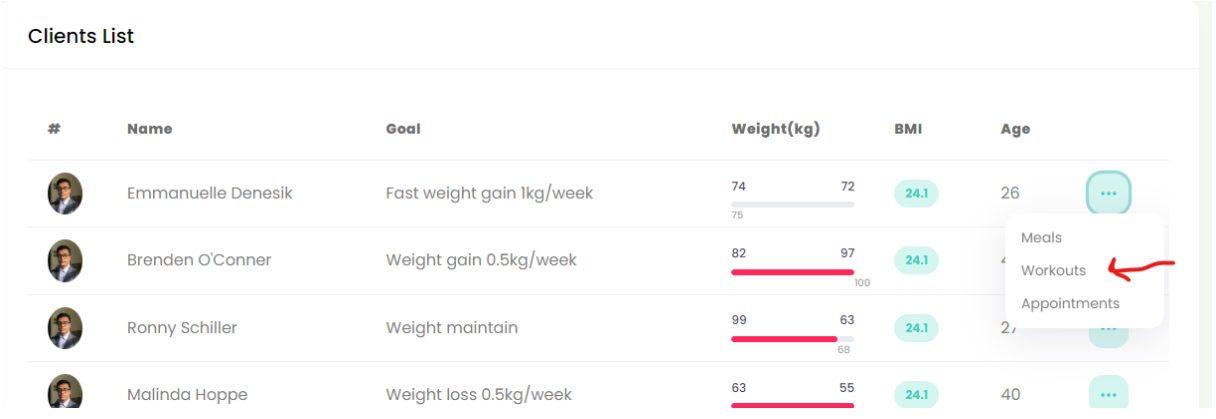


Figure 34 : l'option d'entraînement

La prochaine étape consiste à cliquer sur le bouton 'Workouts' pour afficher les séances d'entraînement du client sélectionné dans la liste des clients.

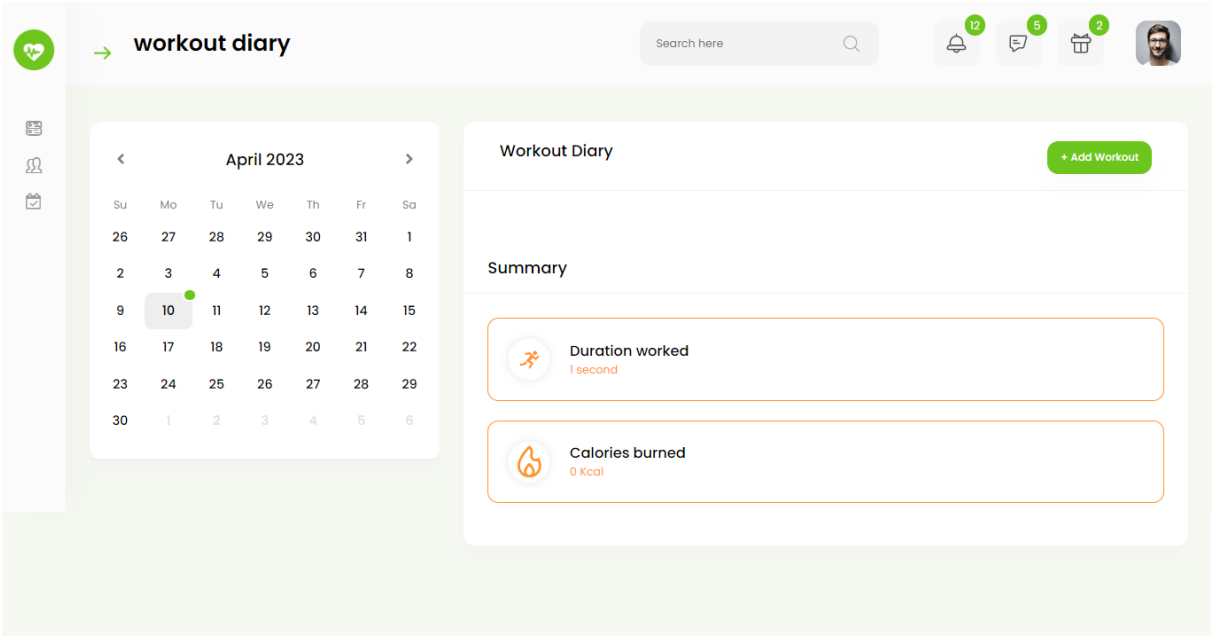


Figure 35 : le journal d'entraînement

Le tableau "Workout Diary" affiche un résumé de vos entraînements. Actuellement, il indique que vous n'avez pas encore effectué d'entraînement. Le résumé affiche également la durée totale d'entraînement et le nombre de calories brûlées. Pour ajouter un entraînement, vous pouvez cliquer sur le bouton "Add workout" ci-dessous.

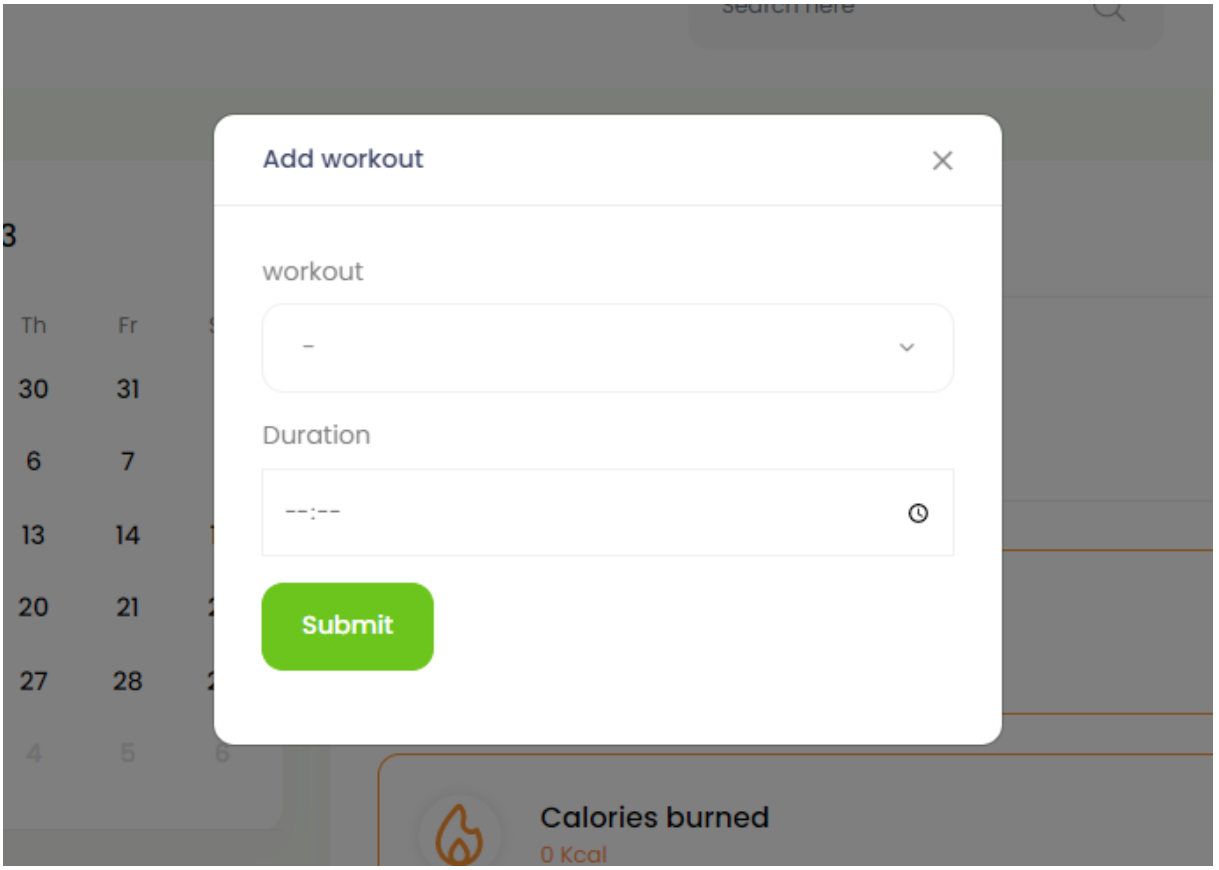


Figure 36 : ajouter un entraînement exercice

Lorsque vous cliquez sur le bouton "Add workout", un formulaire apparaîtra où vous pourrez entrer les détails de votre séance d'entraînement. Vous pouvez sélectionner le type d'entraînement dans un menu déroulant, tel que cardio ou musculation, puis entrer la durée de votre séance d'entraînement en minutes. Une fois que vous avez entré les informations, vous pouvez cliquer sur le bouton "submit" pour ajouter votre entraînement à votre journal d'entraînement.

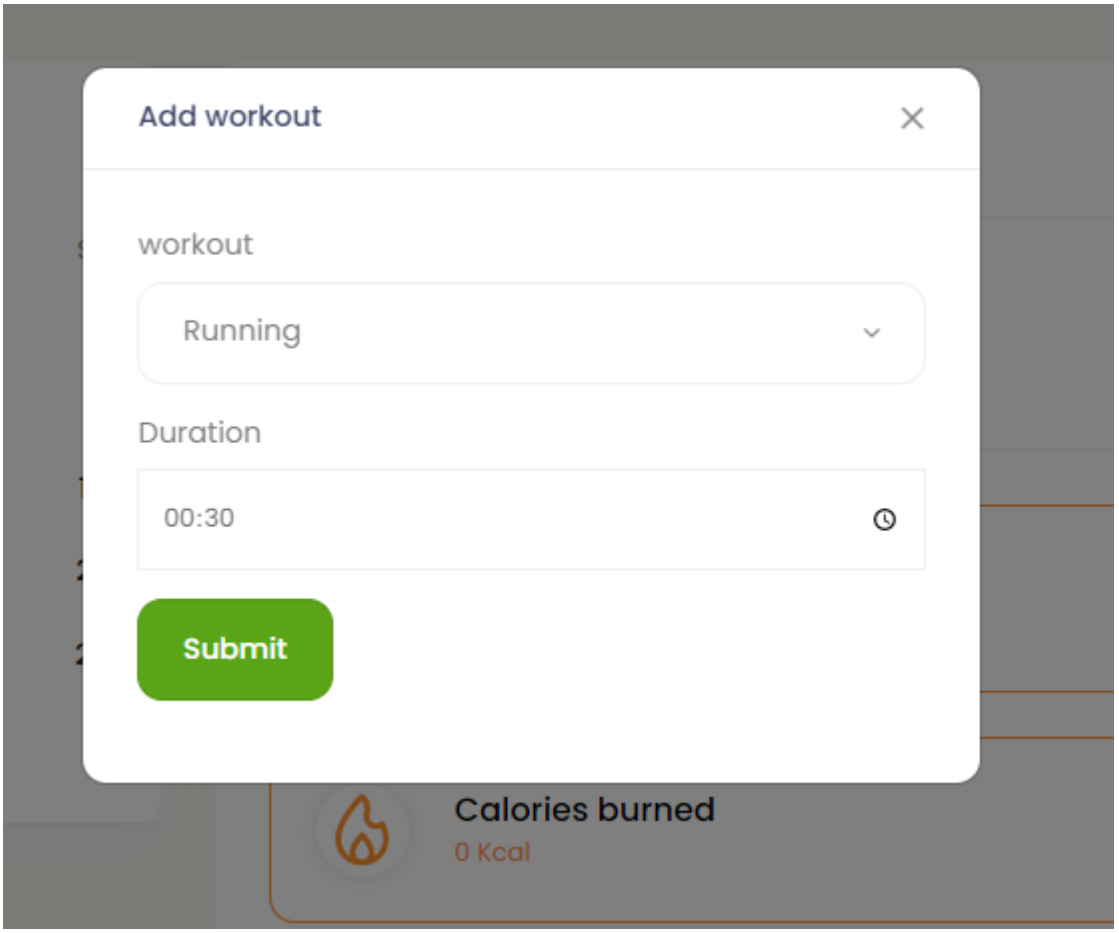


Figure 50 : saisir les détails du l'entraînement exercice

L'utilisateur a ajouté l'entraînement de course à pied d'une durée de 30 minutes.

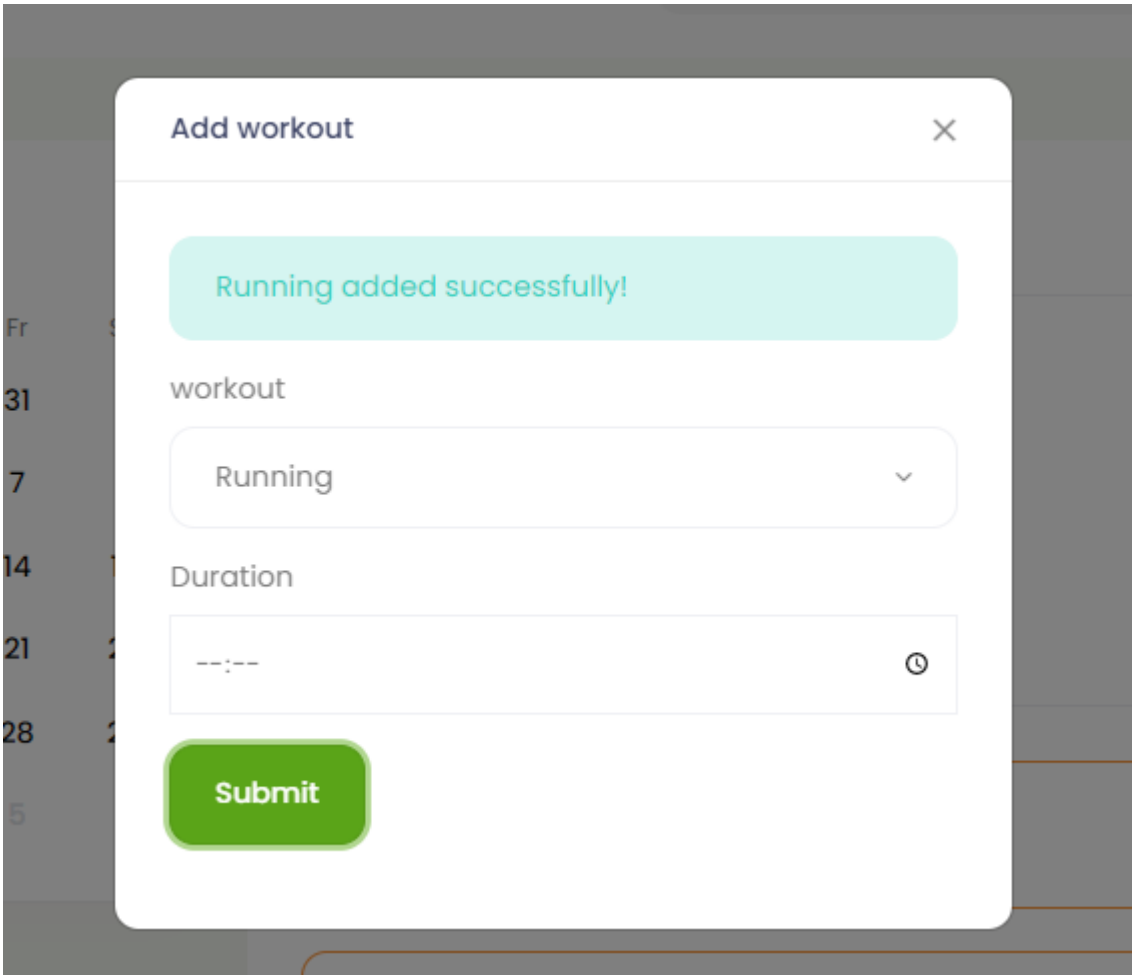


Figure 37 : le message après l'ajout du l'entraînement exercice

Lorsque vous cliquez sur le bouton "submit", un message s'affichera pour vous informer que votre entraînement a été ajouté avec succès.

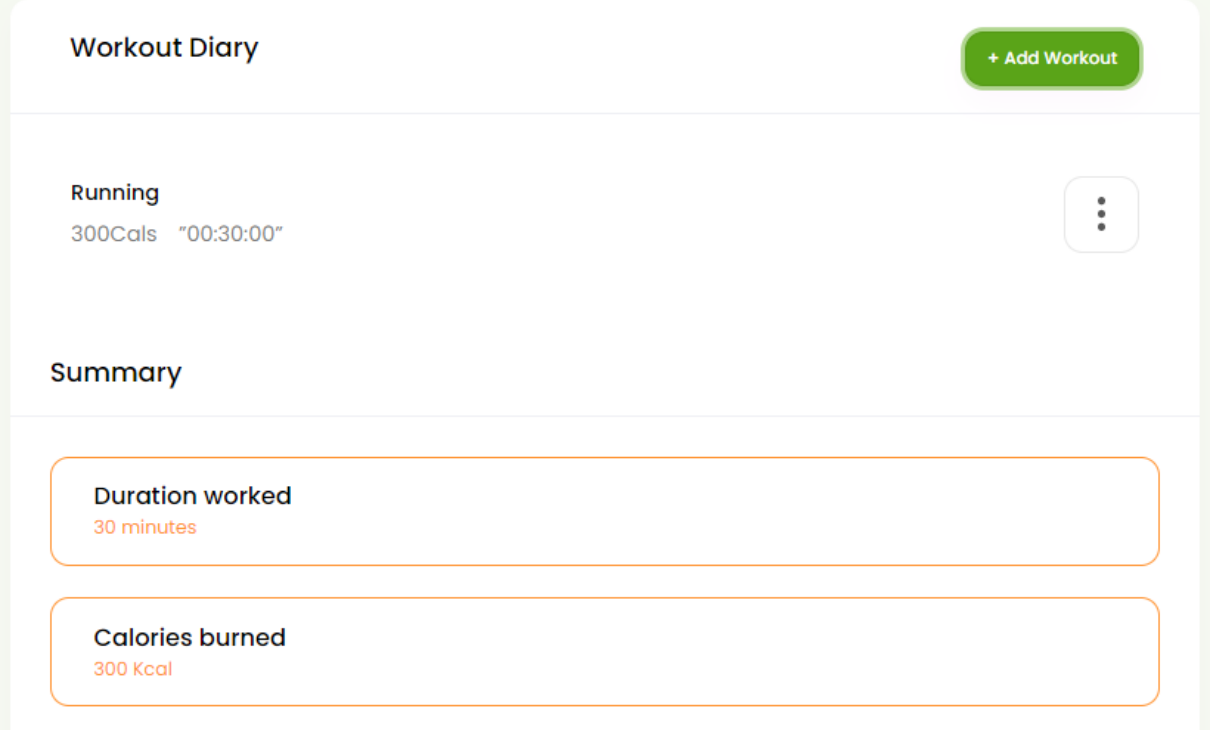


Figure 38 : les détails du l'entraînement exercice

Le journal d'entraînement affiche les détails de votre dernière séance d'entraînement, qui est une course à pied de 30 minutes qui a brûlé 300 calories. Les informations sont affichées sous forme de tableau, avec le type d'entraînement (running), le nombre de calories brûlées (300) et la durée totale de l'entraînement (30 minutes). Vous pouvez utiliser ces informations pour suivre votre progrès et ajuster votre programme d'entraînement en conséquence.

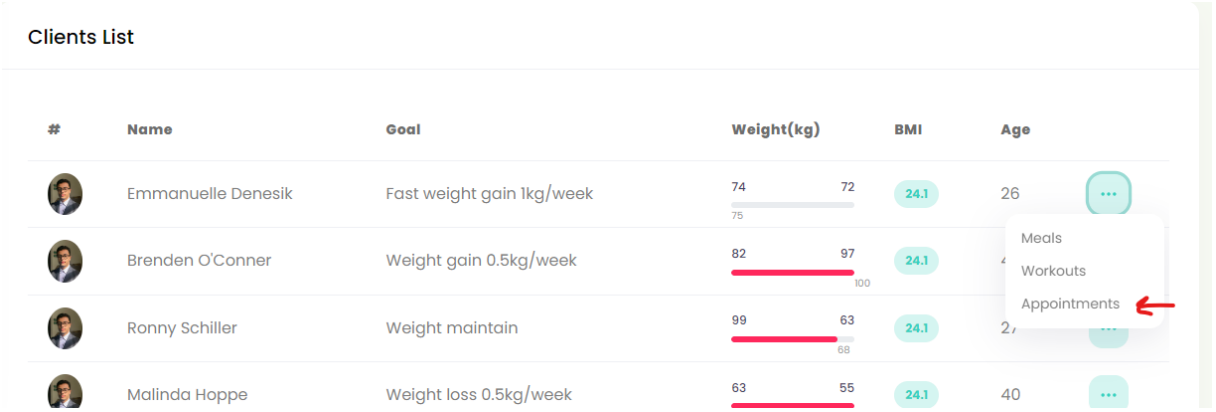


Figure 39 : l'option des rendez-vous

Il semblerait que l'étape suivante est que l'utilisateur a cliqué sur le bouton "Appointments".

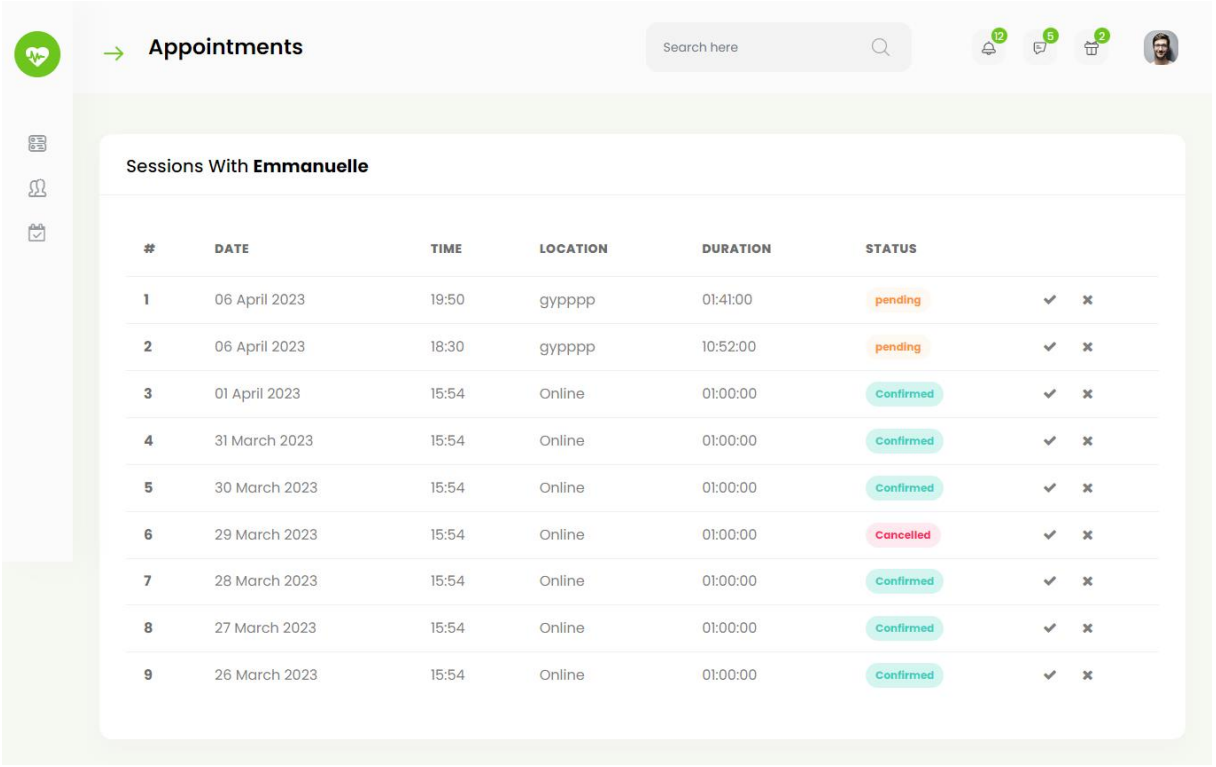


Figure 40 : les rendez-vous du coach

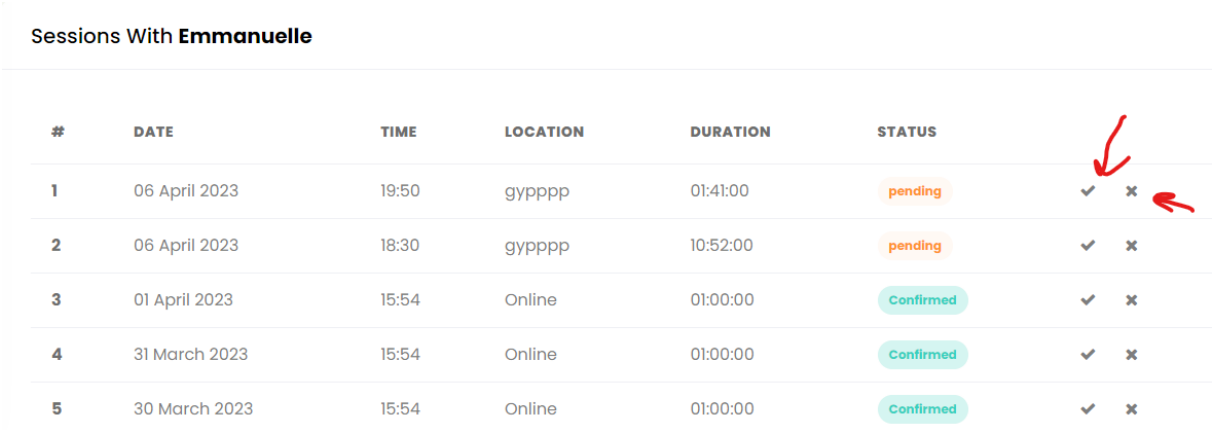


Figure 41 : la possibilité de confirmer ou annuler le rendez-vous

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Appointments", il accède à une page qui affiche une liste des rendez-vous programmés avec ses clients. Si Khadija est l'un de ses clients, alors il y aura une section appelée "Sessions avec Emmanuelle" qui affichera les détails des rendez-vous qu'il a pris avec elle. Les informations affichées pour chaque rendez-vous incluront la date et l'heure, le lieu, la durée et le statut (confirmé ou non confirmé). Cela permettra au coach de garder une trace de ses rendez-vous à venir avec ses clients.

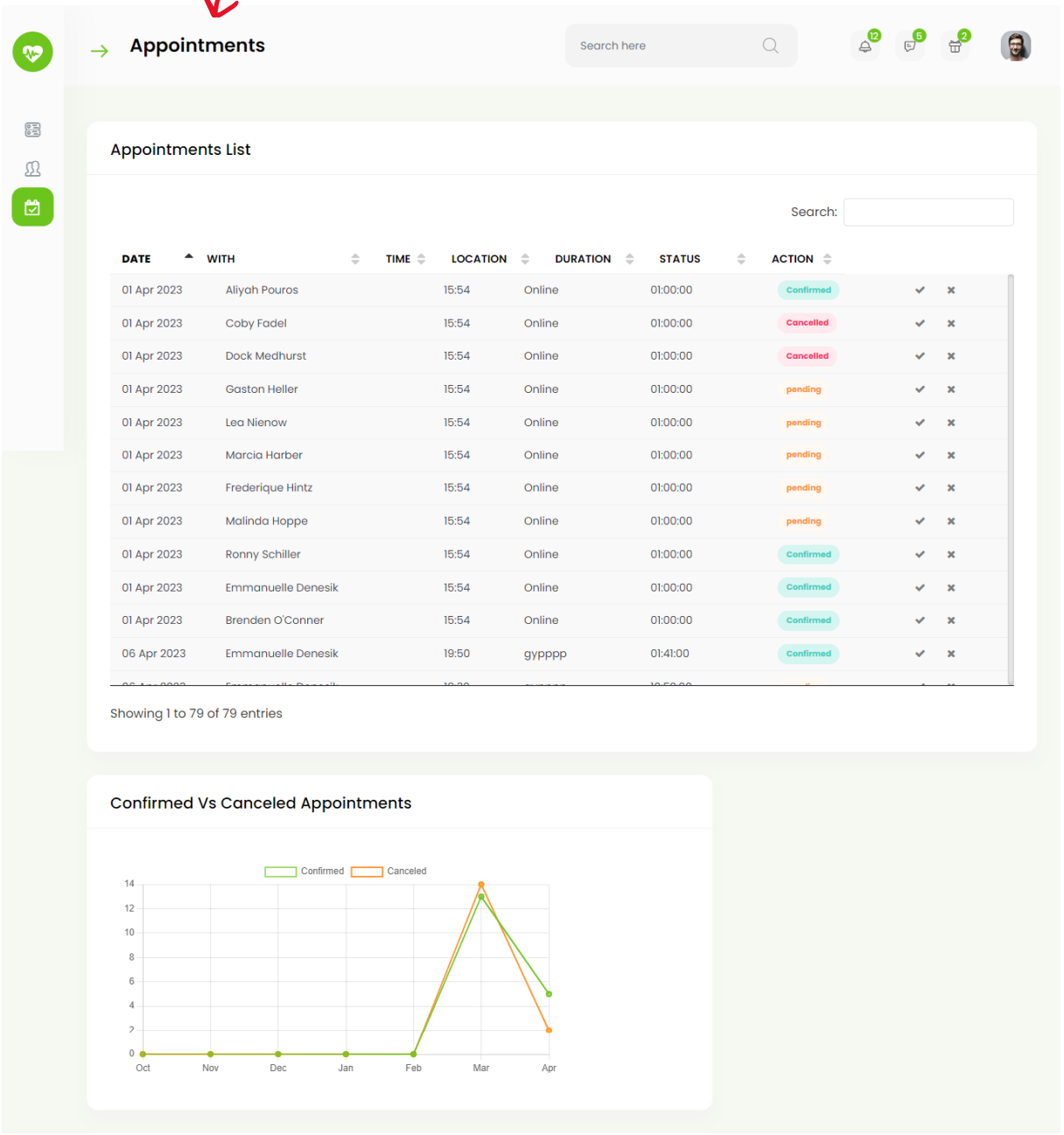


Figure 42 : les détails des rendez-vous

La page "Appointments" affiche une liste de tous les rendez-vous fixés par le coach. Les rendez-vous peuvent être filtrés en utilisant la barre de recherche. Les informations affichées pour chaque rendez-vous comprennent la date, le nom du client, l'heure, l'emplacement, la durée et l'état du rendez-vous. Il est également possible d'annuler ou de confirmer les rendez-vous en utilisant les boutons d'action correspondants. La page présente également un graphique pour comparer le nombre de rendez-vous confirmés et annulés.

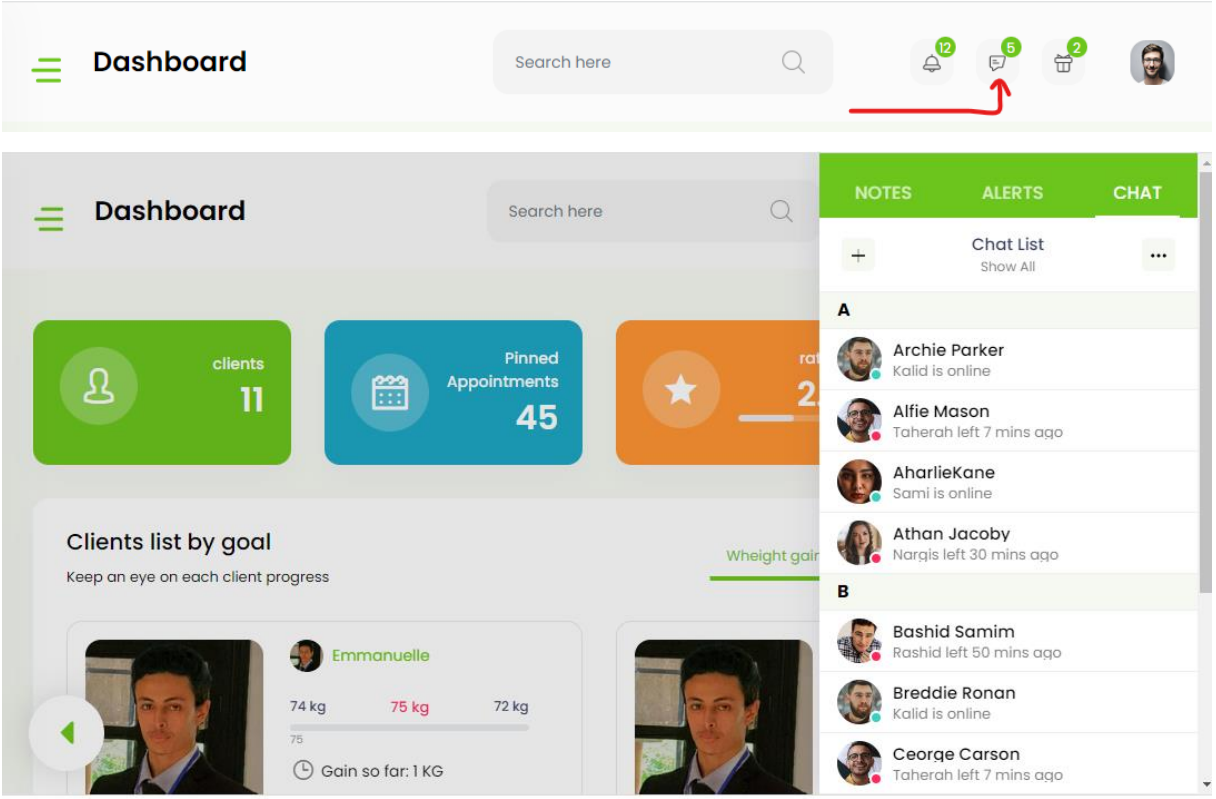


Figure 43 : la discussion

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "Chat", une liste de discussion apparaîtra avec les noms des contacts disponibles. À partir de là, l'utilisateur peut sélectionner le contact avec lequel il souhaite discuter. La liste affiche également le statut de chaque contact, indiquant s'ils sont en ligne ou s'ils ont été inactifs pendant un certain temps.

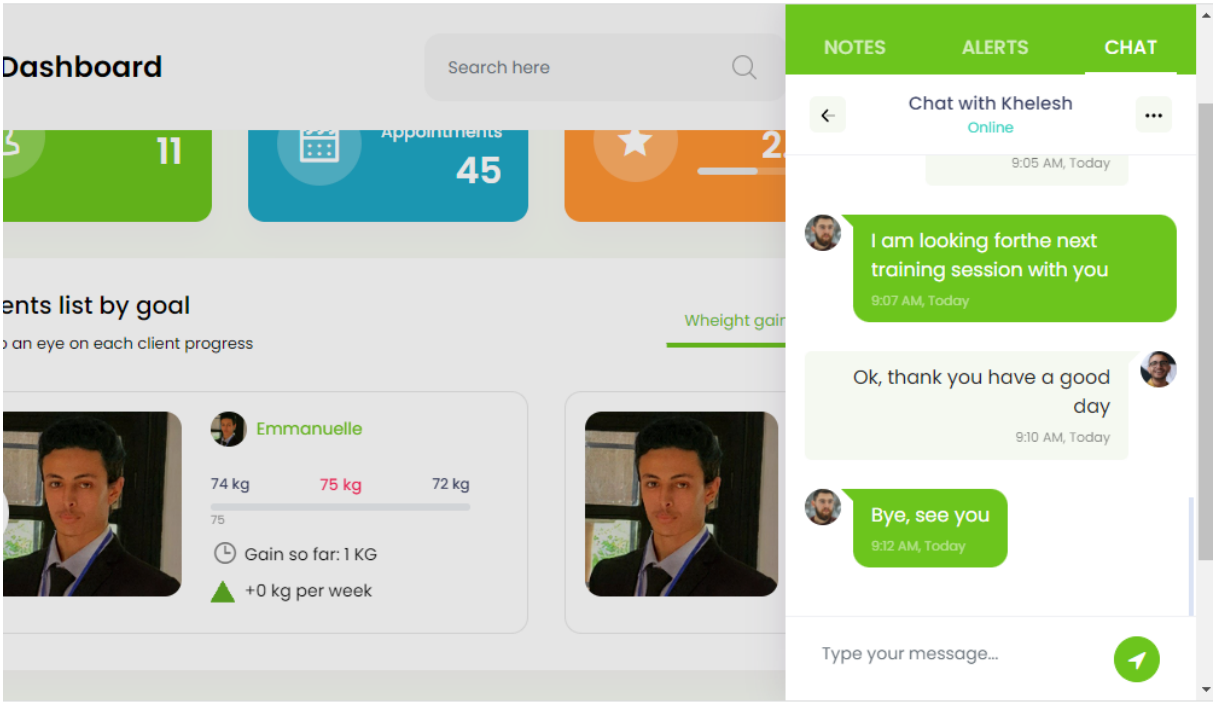


Figure 44 : une conversation entre 2 utilisateurs

Lorsque l'utilisateur clique sur une conversation avec un autre utilisateur, il peut voir l'historique de la conversation avec les messages échangés.

1.2. client :

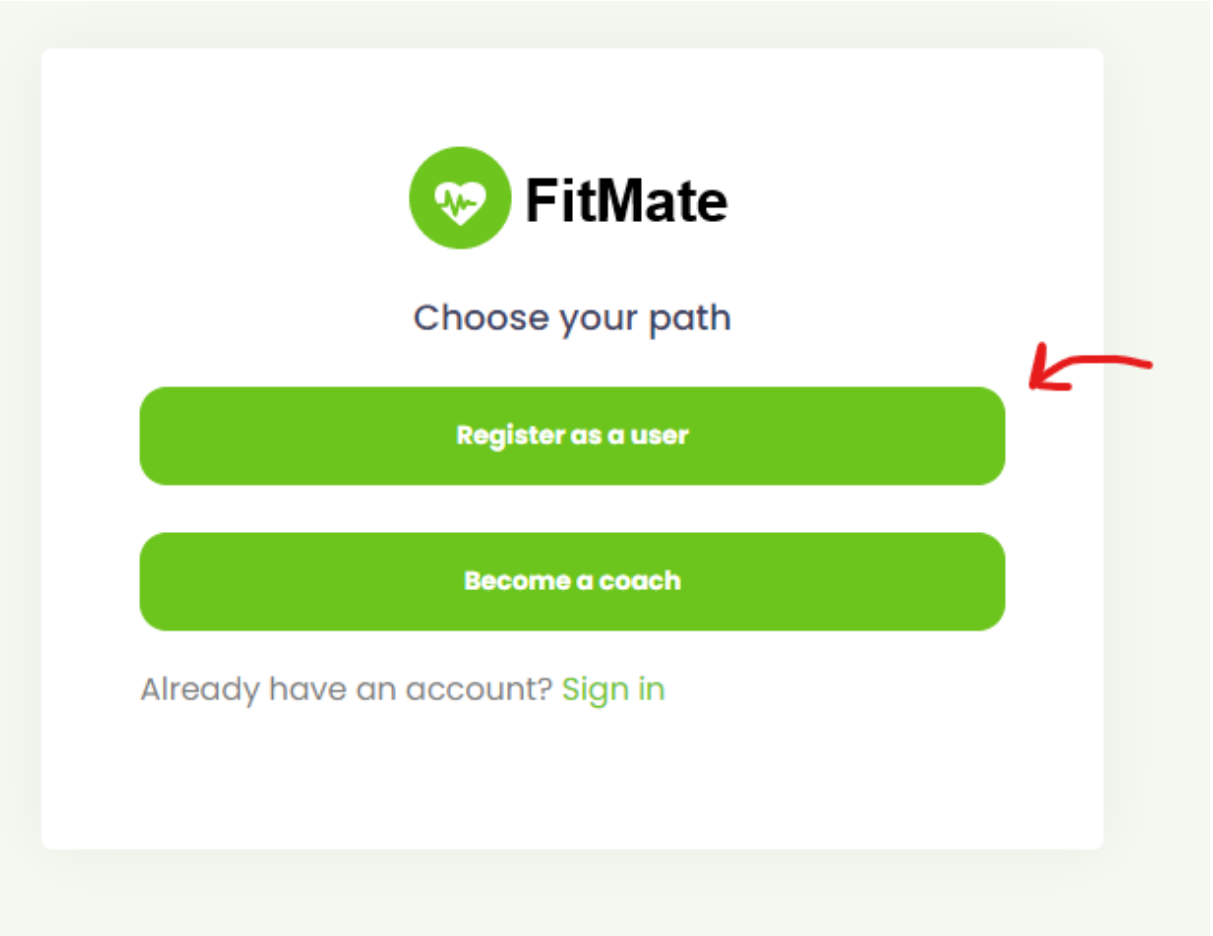


Figure 45 : l'inscription en tant qu'utilisateur ou entraîneur de fitness

Cette page est la page d'accueil de l'application. Elle permet aux utilisateurs de choisir leur parcours en fonction de leur intention de s'inscrire en tant qu'utilisateur ou de devenir un coach. La page est conçue pour encourager les utilisateurs potentiels à s'inscrire et à découvrir les fonctionnalités de l'application. Elle est également dotée d'un bouton pour se connecter si l'utilisateur a déjà un compte.

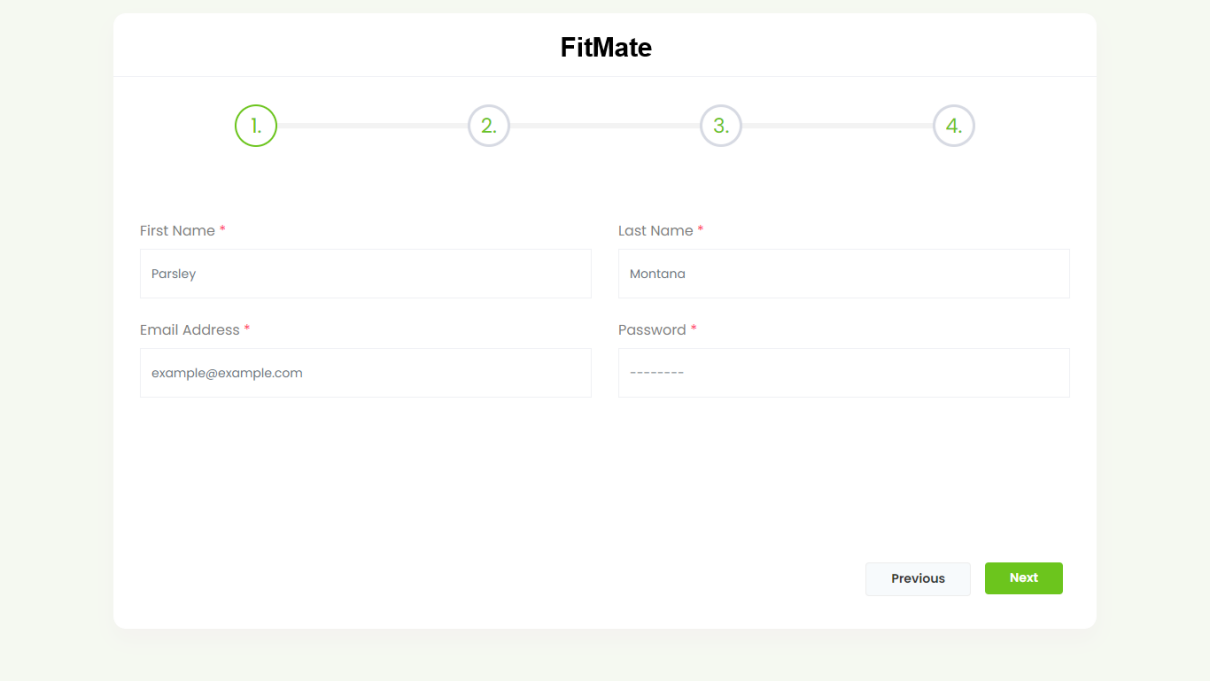


Figure 46 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 1

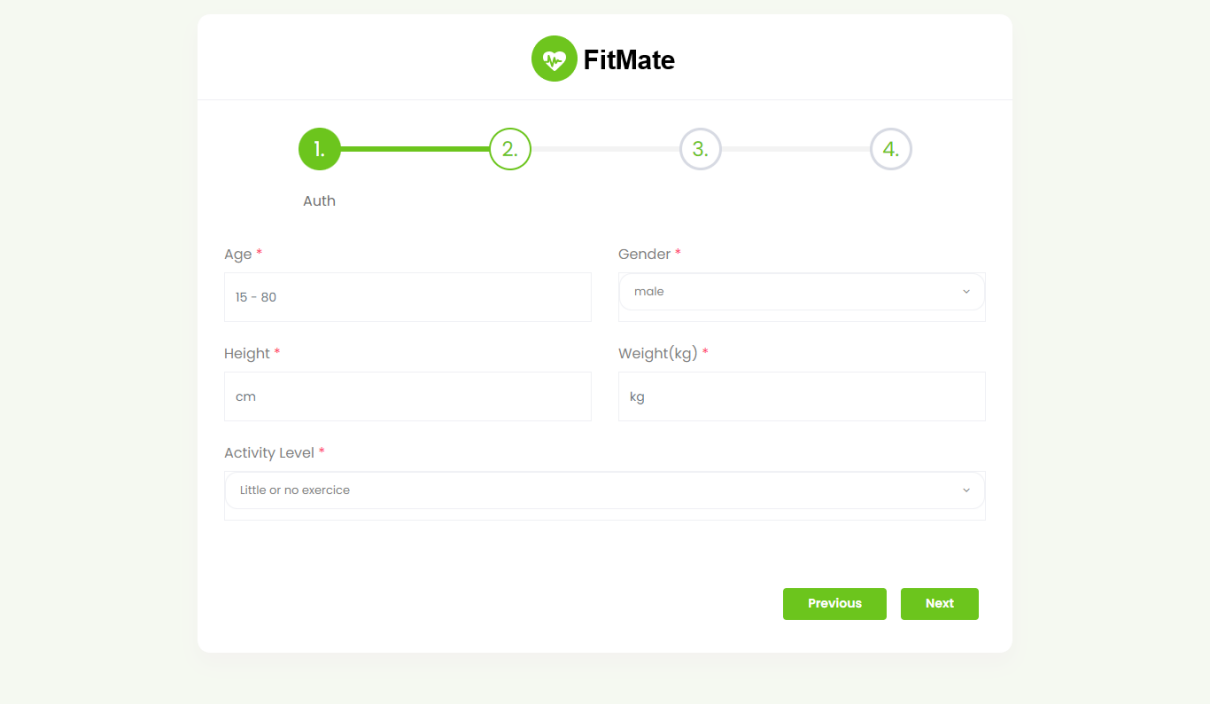


Figure 47 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape2

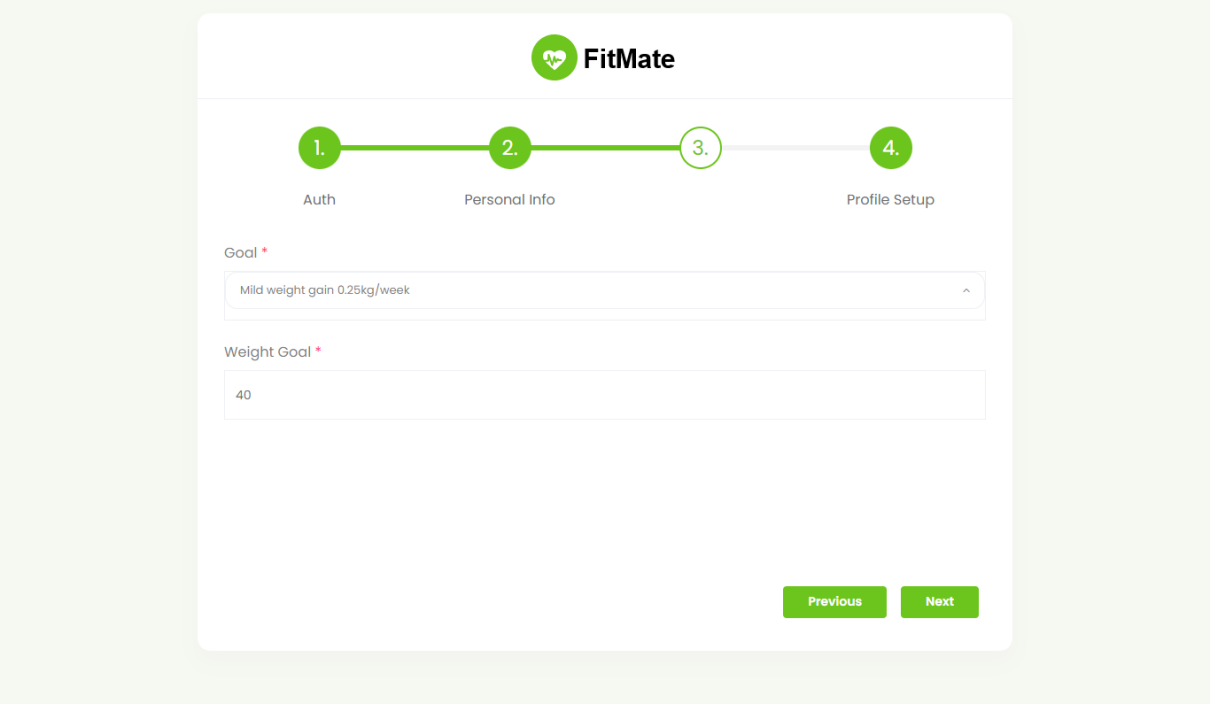


Figure 48 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 3

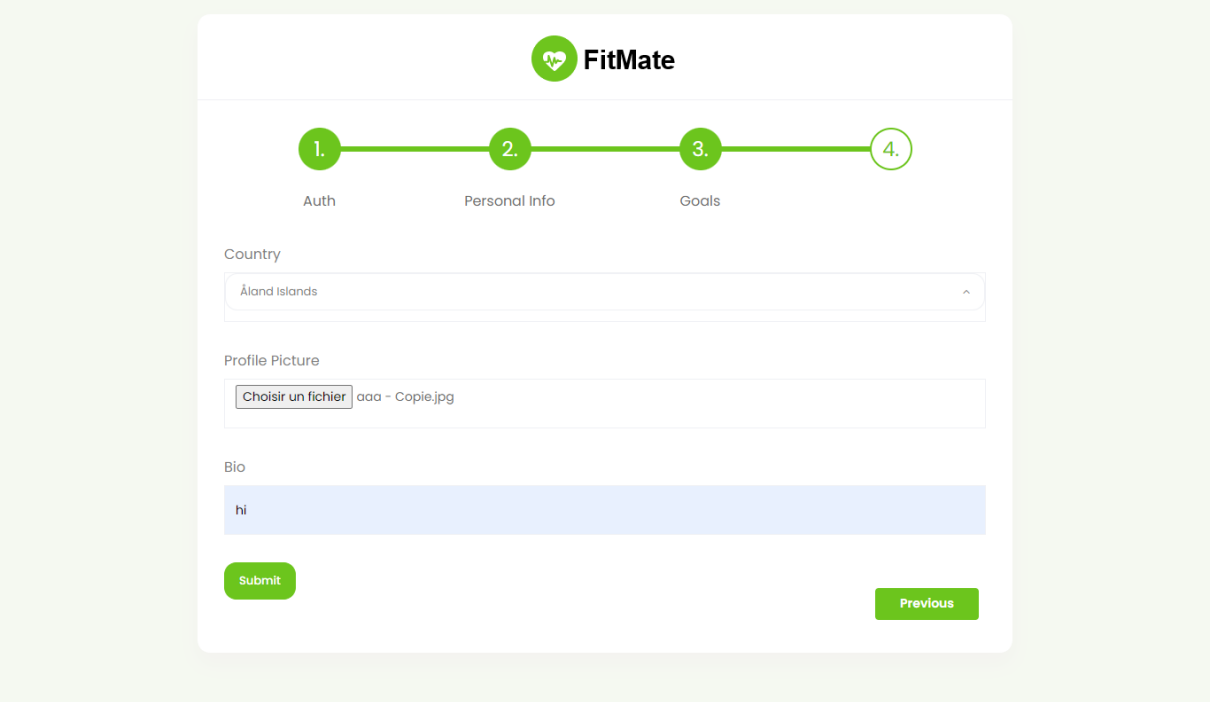


Figure 49 : Formulaire d'inscription pour les utilisateurs- étape 4

Cette page est un formulaire d'inscription pour les utilisateurs qui souhaitent s'inscrire sur le site. Elle contient plusieurs sections qui demandent des informations personnelles telles que le nom, l'âge, le genre, la taille, le poids, le niveau d'activité, les objectifs de fitness et le pays de résidence. Les utilisateurs doivent remplir chaque section avec des informations valides pour pouvoir passer à la section suivante. La dernière section permet également aux utilisateurs de télécharger une photo de profil et de rédiger une brève biographie. Après avoir rempli tous les champs, l'utilisateur peut soumettre le formulaire pour créer un compte sur le site.

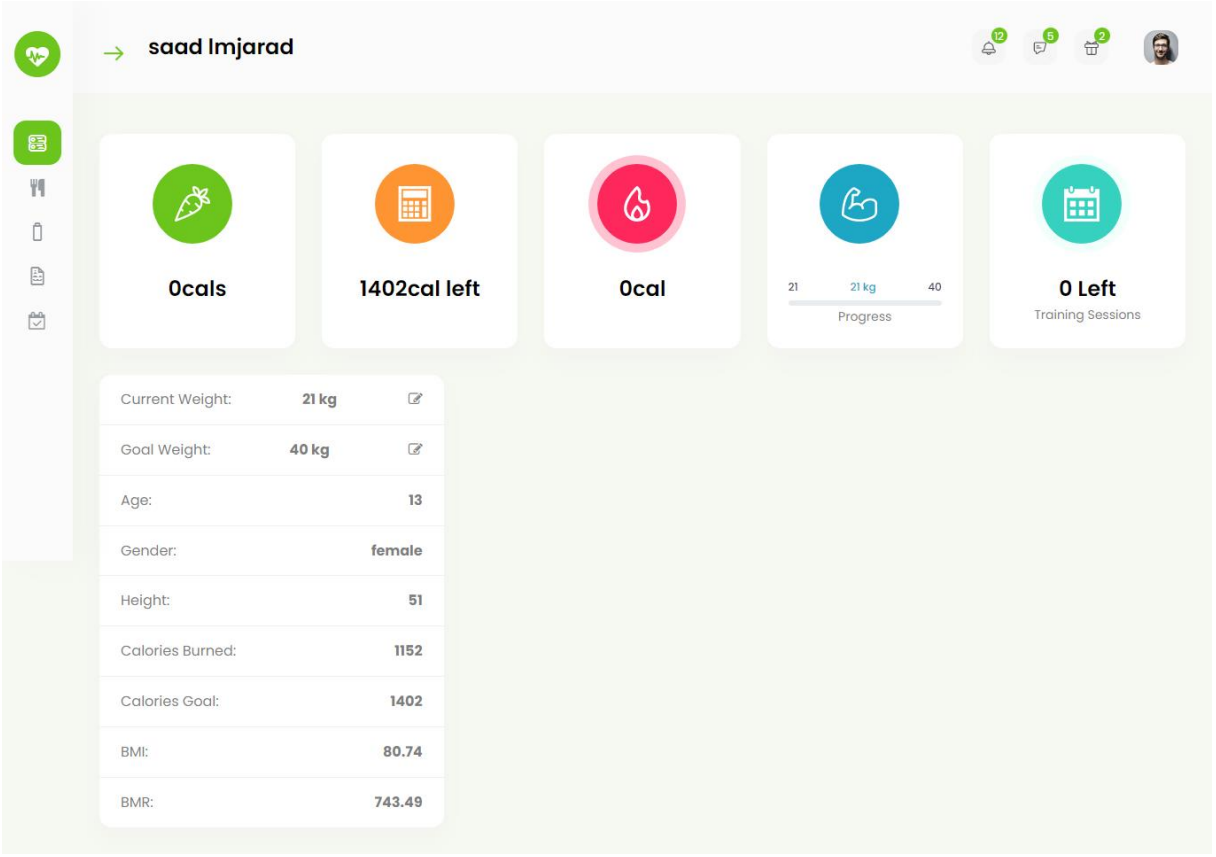


Figure 50 : tableau de bord pour les utilisateurs

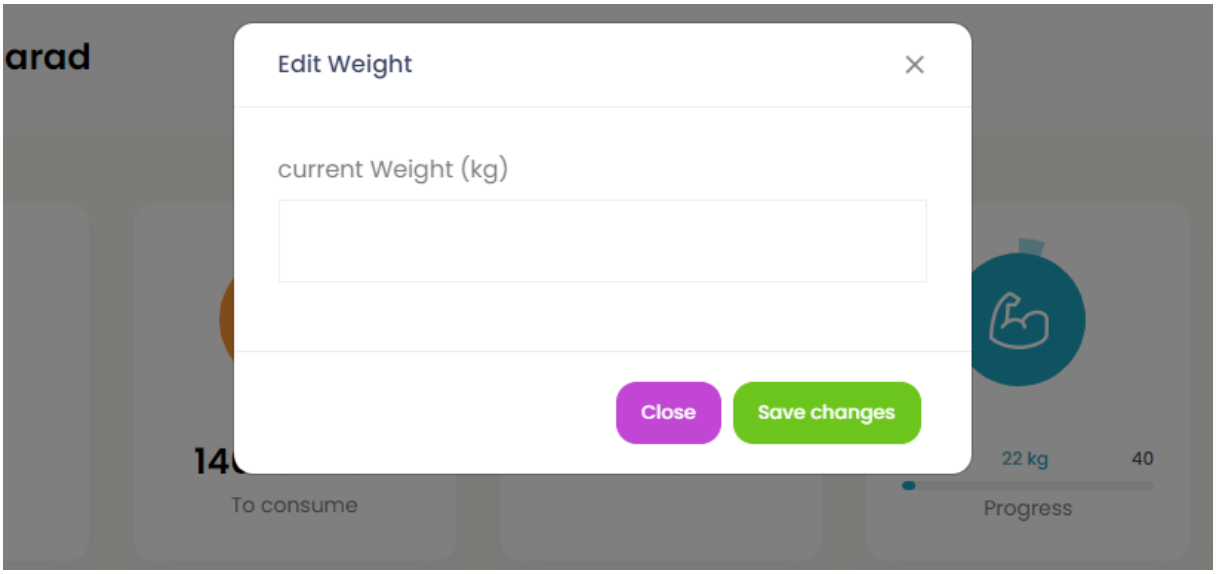


Figure 51 : modifier le poids actuel

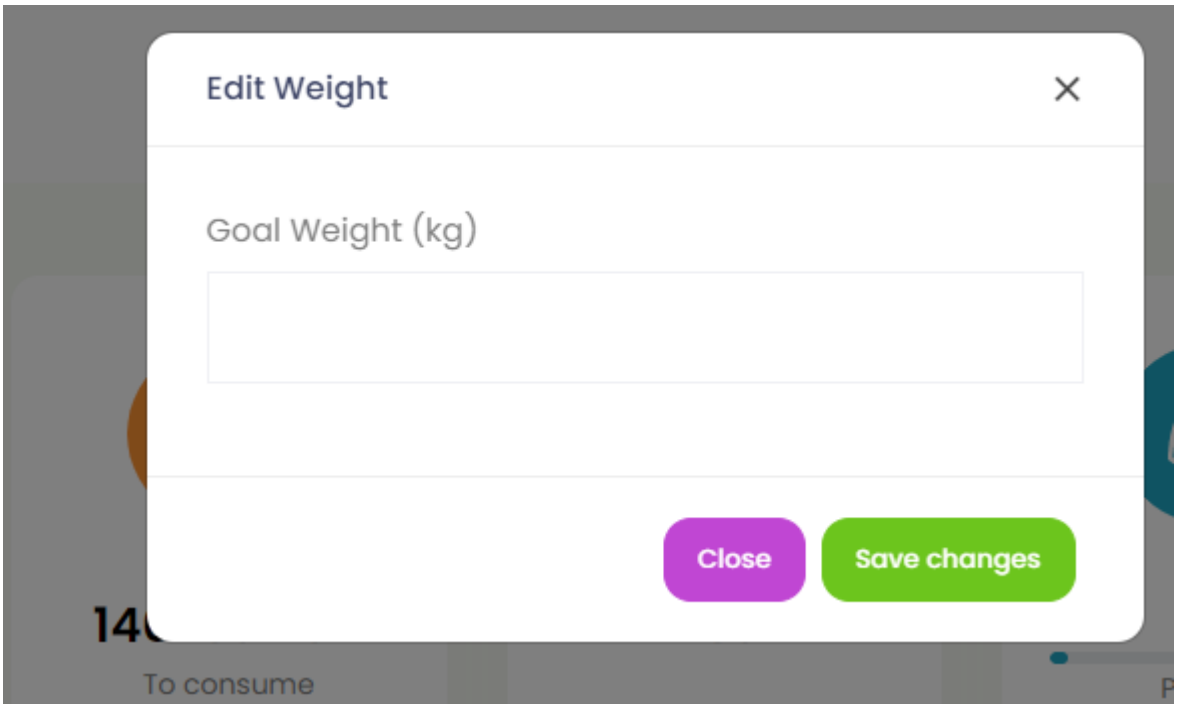


Figure 52 : modifier le poids cible

Cette page est une vue du tableau de bord pour les utilisateurs du système de suivi de fitness. Elle offre un aperçu rapide des statistiques de base telles que les calories consommées, les calories brûlées, le nombre de séances d'entraînement restantes, le poids actuel, le poids cible, l'âge, la taille, le sexe et d'autres mesures de santé. Cette page permet à l'utilisateur de suivre sa progression et de prendre des décisions éclairées en matière d'alimentation et d'exercice en fonction de ses objectifs de fitness. Elle offre également des options pour modifier les données d'utilisateur de base, telles que le poids actuel et le poids cible, pour refléter les changements dans la vie réelle.

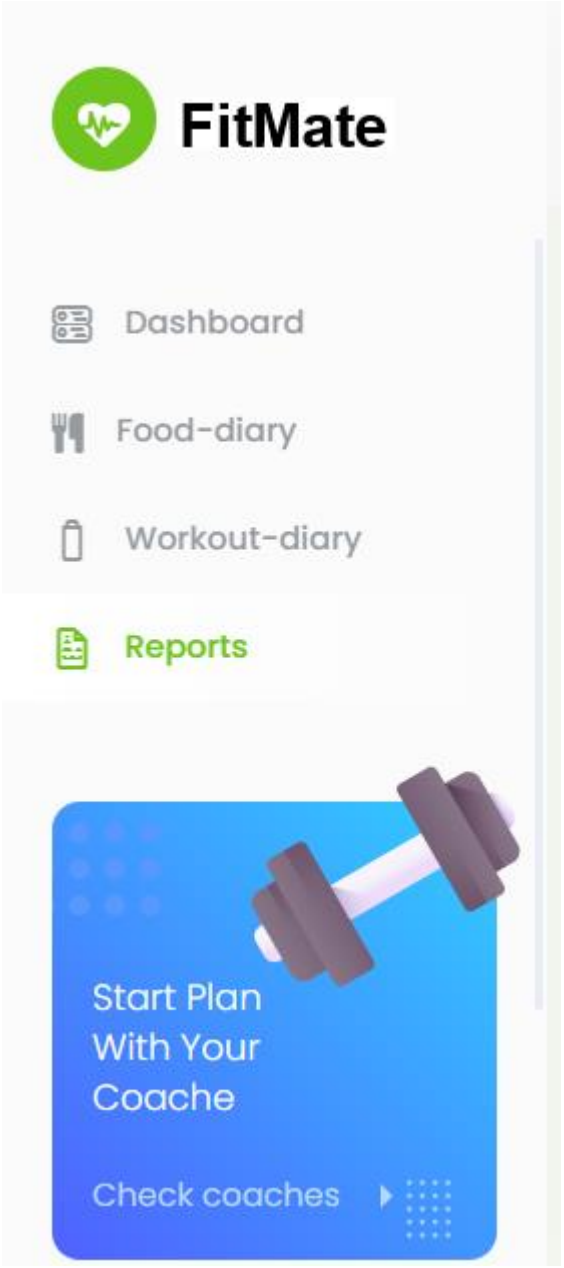


Figure 53 : barre latérale

Cette barre latérale est une partie importante de l'interface utilisateur de l'application. Elle offre une navigation facile et rapide à travers les différentes fonctionnalités de l'application, telles que le tableau de bord, le journal alimentaire, le journal d'entraînement et les rapports. Elle est également personnalisée en fonction du type d'utilisateur, car les utlisateurs qui ont un coach ont accès à des fonctionnalités supplémentaires telles que la demande des rendez-vous et des sessions d'entrainement.

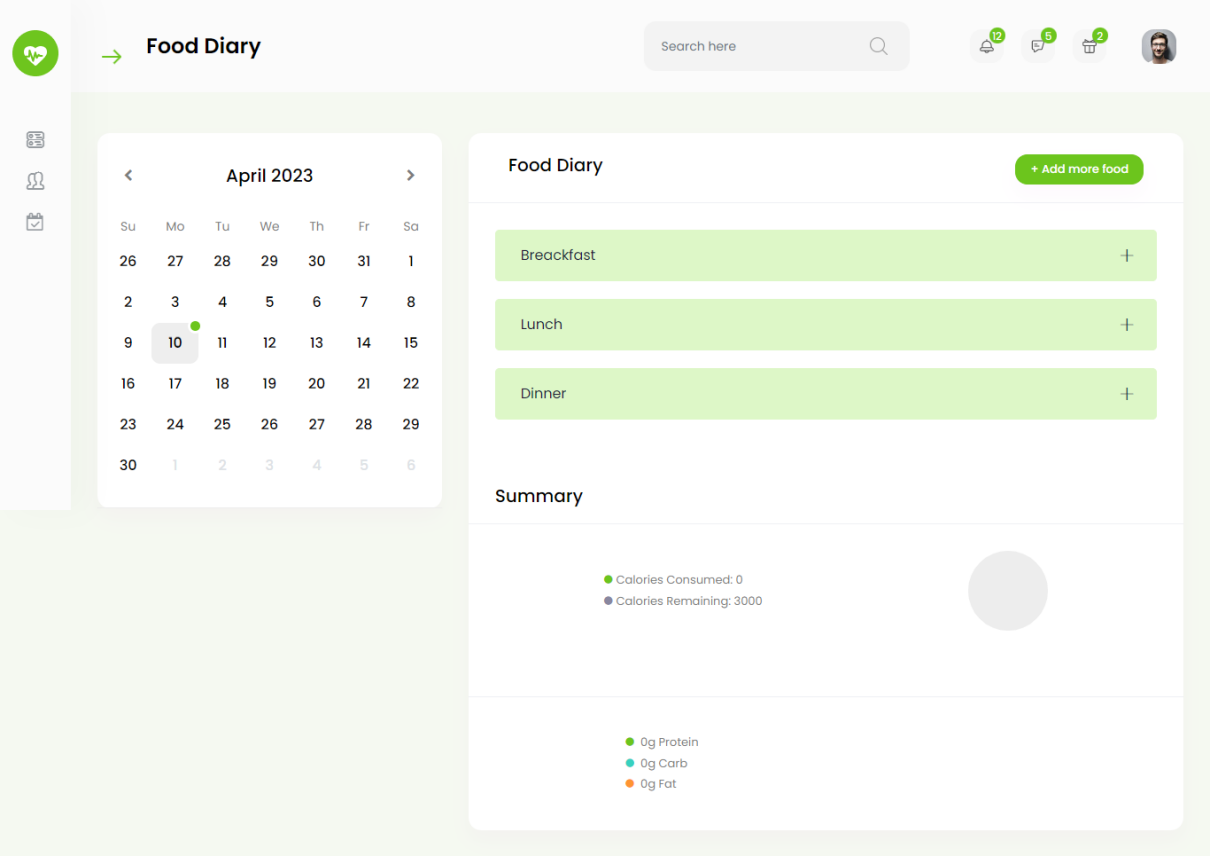


Figure 54 : food diary

.

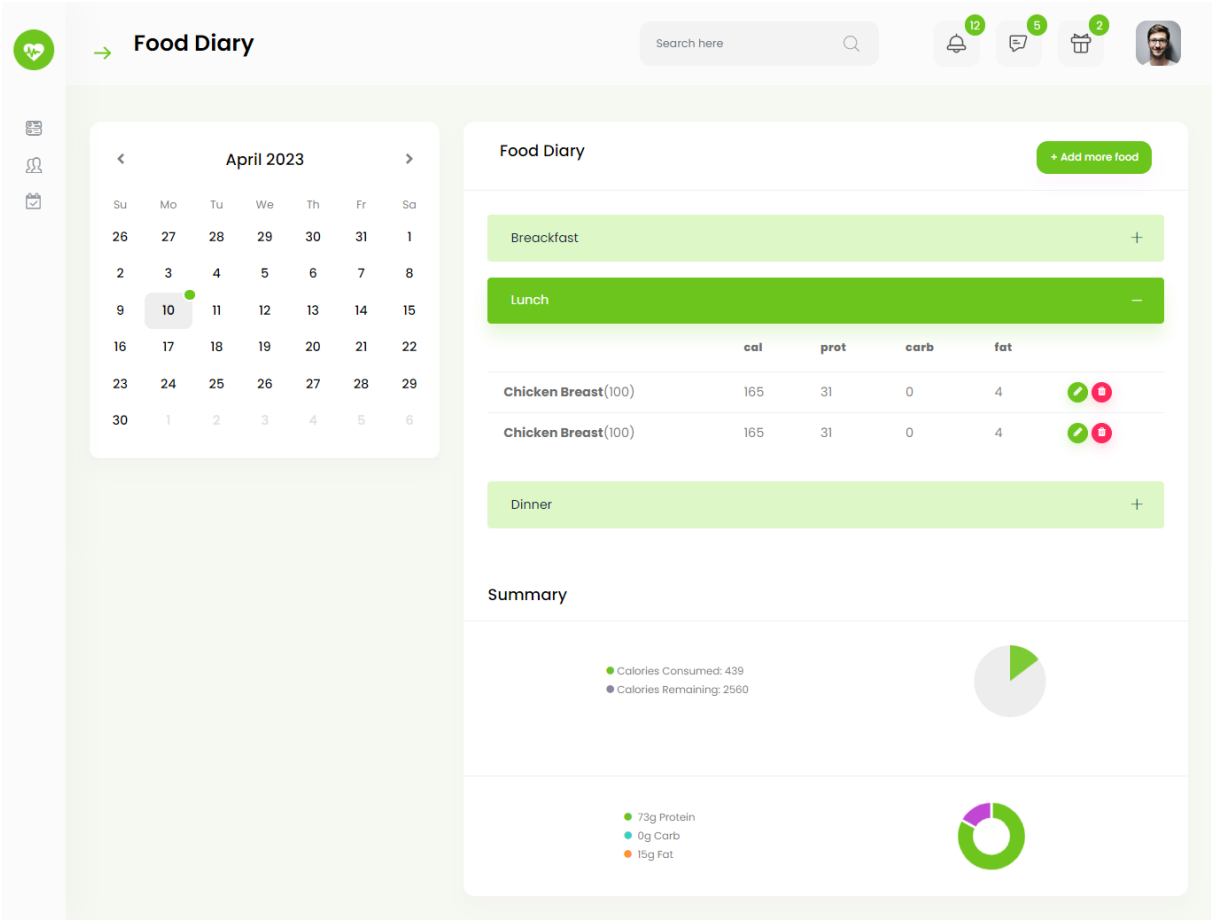


Figure 55 : food diary

Cette page est un tableau de bord pour la gestion de l'alimentation de l'utilisateur. La première partie de la page présente un calendrier. La deuxième partie contient une section de journal alimentaire où les utilisateurs peuvent ajouter leur consommation alimentaire en sélectionnant la nourriture et la quantité consommée. Ils peuvent également sélectionner le type de repas (petit-déjeuner, déjeuner, dîner, collation) et soumettre les données à l'aide d'un bouton de soumission. La page affiche également un résumé des calories consommées et des macronutriments (protéines, glucides et graisses) consommés jusqu'à présent, ainsi que les calories restantes à consommer pour atteindre l'objectif fixé

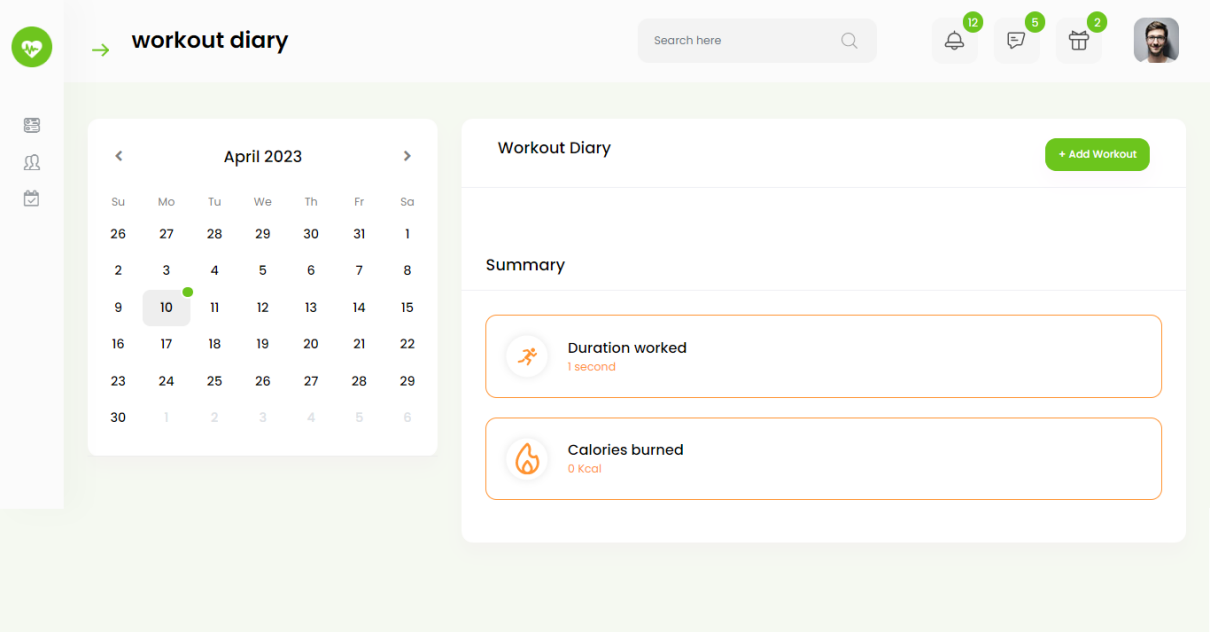


Figure 56 : workout diary

La page présentée ici est destinée à la tenue d'un journal de fitness ou "Workout Diary". Elle est divisée en deux parties : un calendrier affichant les dates. La partie principale de la page permet à l'utilisateur d'ajouter des entrées à leur journal de fitness, avec un formulaire qui permet de saisir les informations relatives à un entraînement en particulier, telles que la durée et le type d'entraînement. Une fois qu'une entrée est ajoutée, un résumé est affiché, indiquant la durée et le nombre de calories brûlées pendant l'entraînement. Cette page est utile pour les personnes qui souhaitent garder une trace de leur activité physique, leur progression et les calories brûlées afin de les aider à atteindre leurs objectifs de fitness.

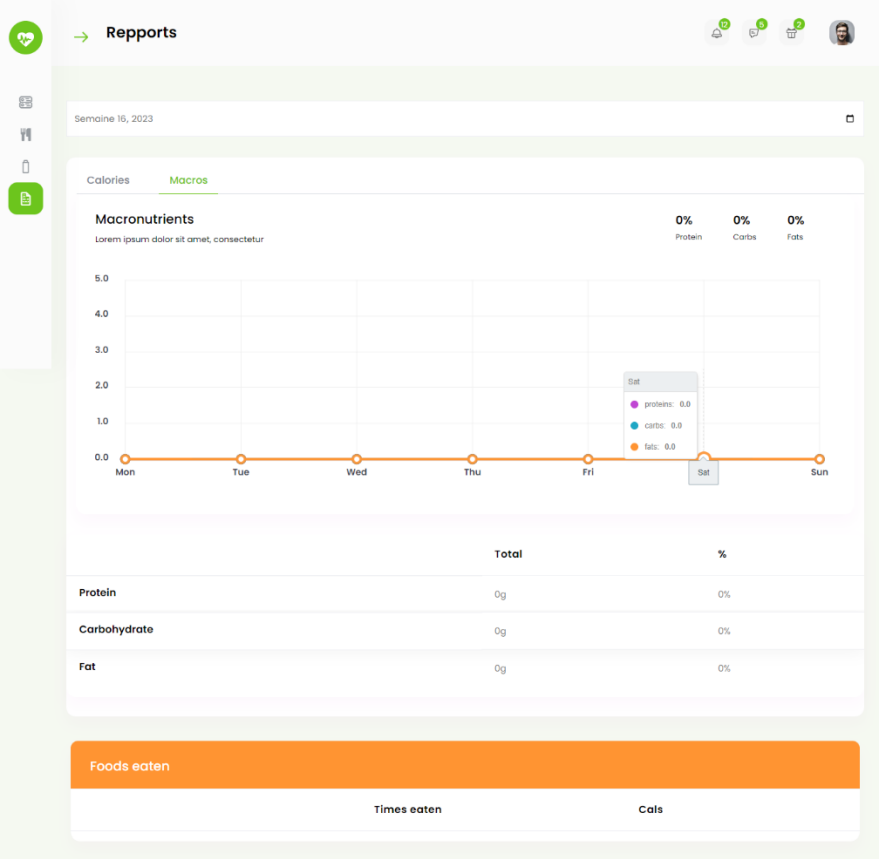


Figure 57 : page des rapports hebdomadaire sans données

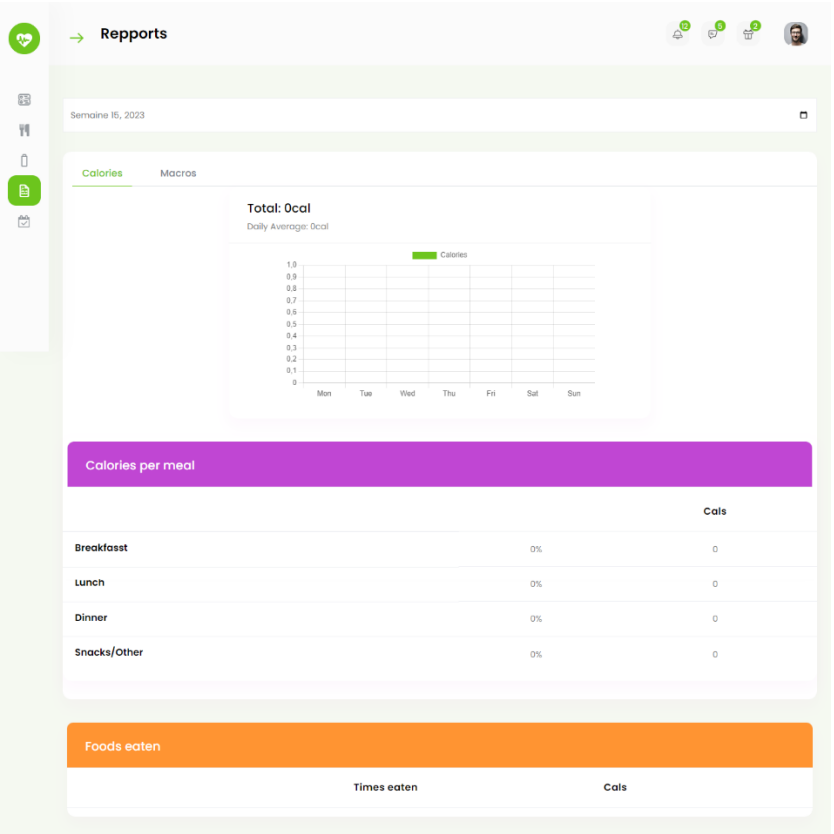


Figure 58 : page des rapports hebdomadaire sans données

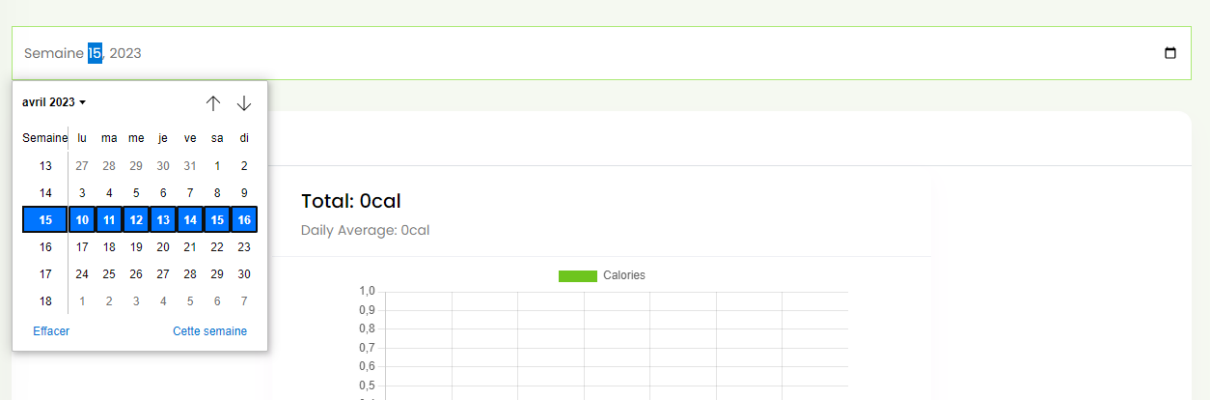


Figure 59 : choix d'une semaine donné

Cette page est un rapport hebdomadaire qui présente un aperçu des calories consommées, des macros (protéines, glucides et lipides), ainsi que les aliments consommés par le client pendant une semaine donnée. Le rapport est conçu pour aider les clients à suivre leur consommation alimentaire et à comprendre leur apport nutritionnel en un coup d'œil. Il fournit des données utiles sur les calories et les macros pour chaque repas et chaque aliment consommé, permettant ainsi aux clients de mieux planifier leur alimentation et leur programme de fitness. Les graphiques visuels permettent également de mettre en évidence les ratios macro-nutritionnels et de donner une vue d'ensemble de la consommation de calories

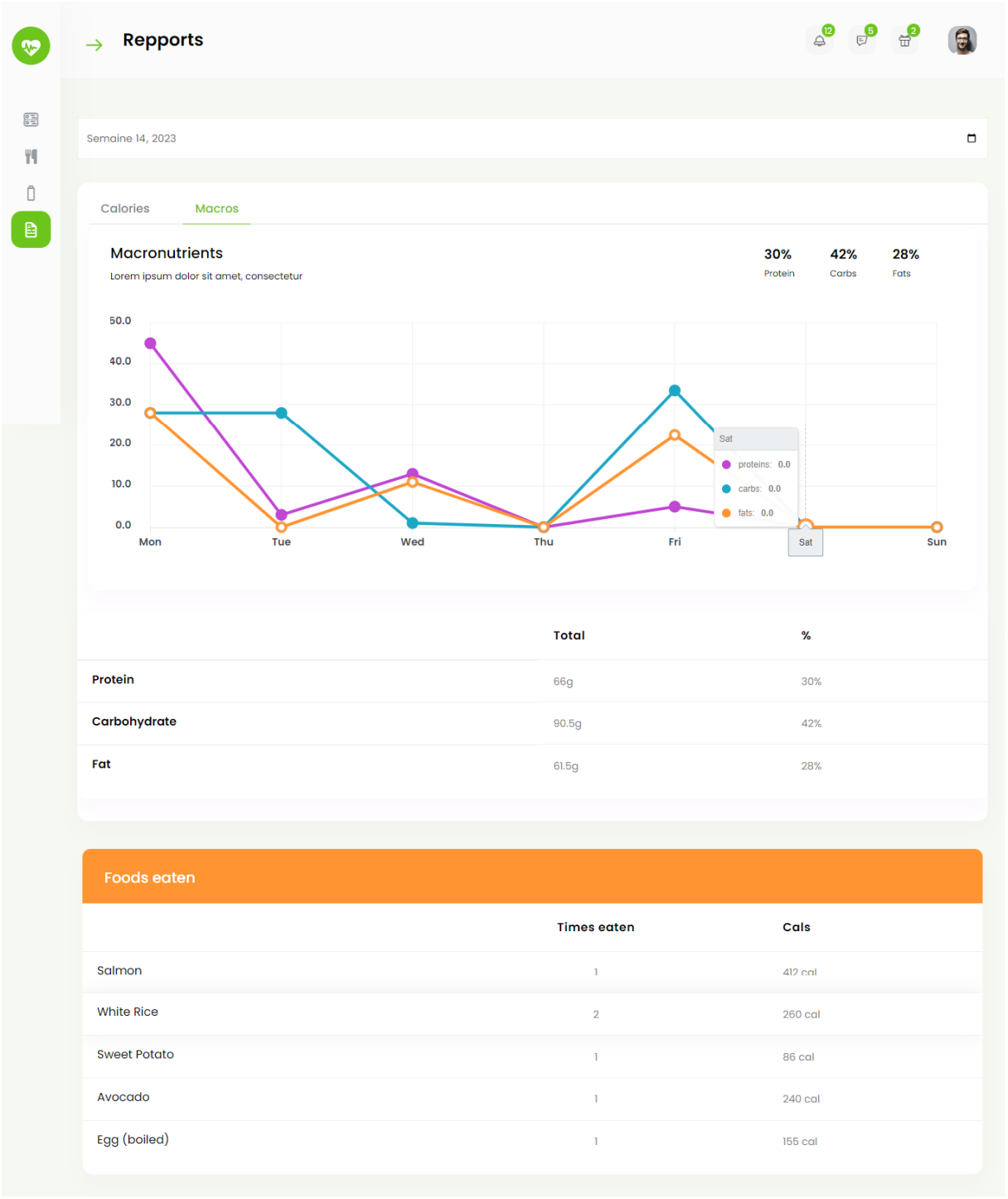


Figure 60 : page des rapports hebdomadaire avec données

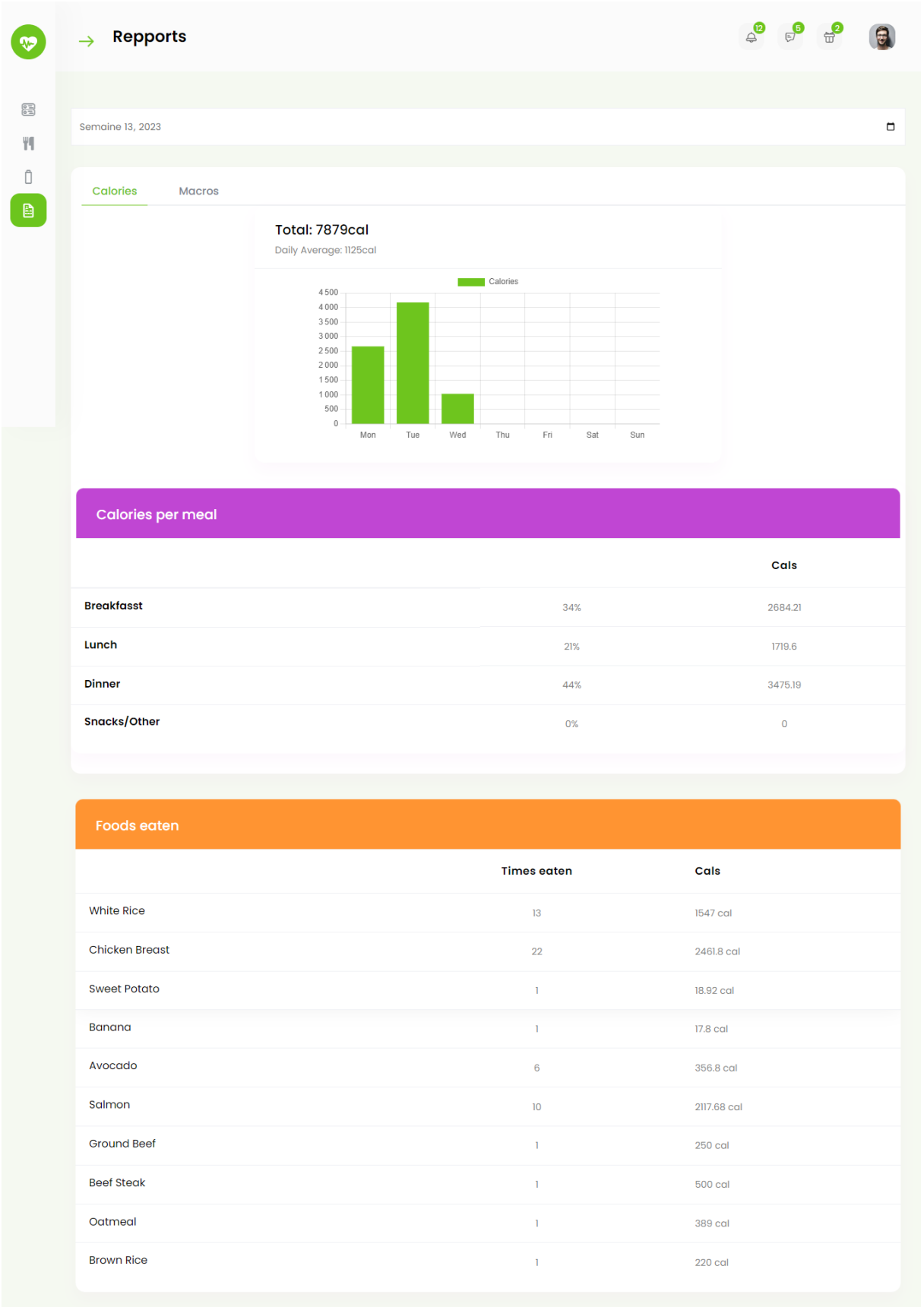


Figure 61 : page des rapports hebdomadaire avec données

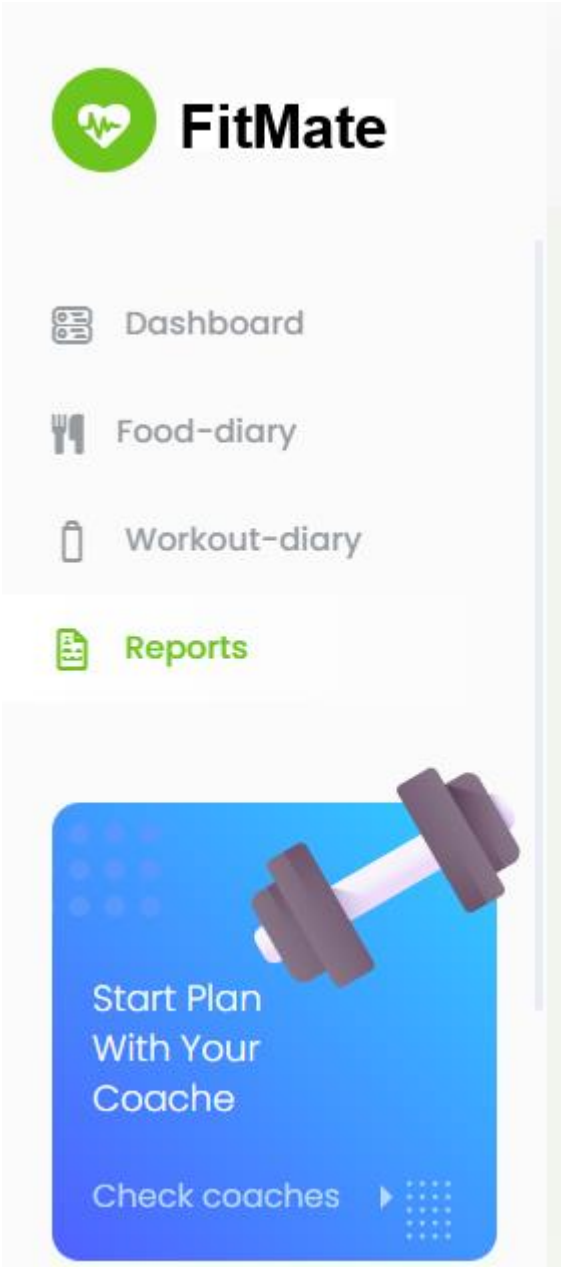


Figure 62 : Reports

Le banner de la sidebar sert à encourager les utilisateurs à travailler avec un coach en les informant qu'ils n'en ont pas actuellement. Il leur propose également une option pour "commencer un plan avec un coach" et les redirige vers une liste de coachs qu'ils peuvent choisir. Cette bannière est utile pour encourager les utilisateurs à travailler avec un coach pour améliorer leur santé et leur forme physique, en leur offrant des options claires et accessibles pour trouver un coach qui correspond à leurs besoins et à leur budget.

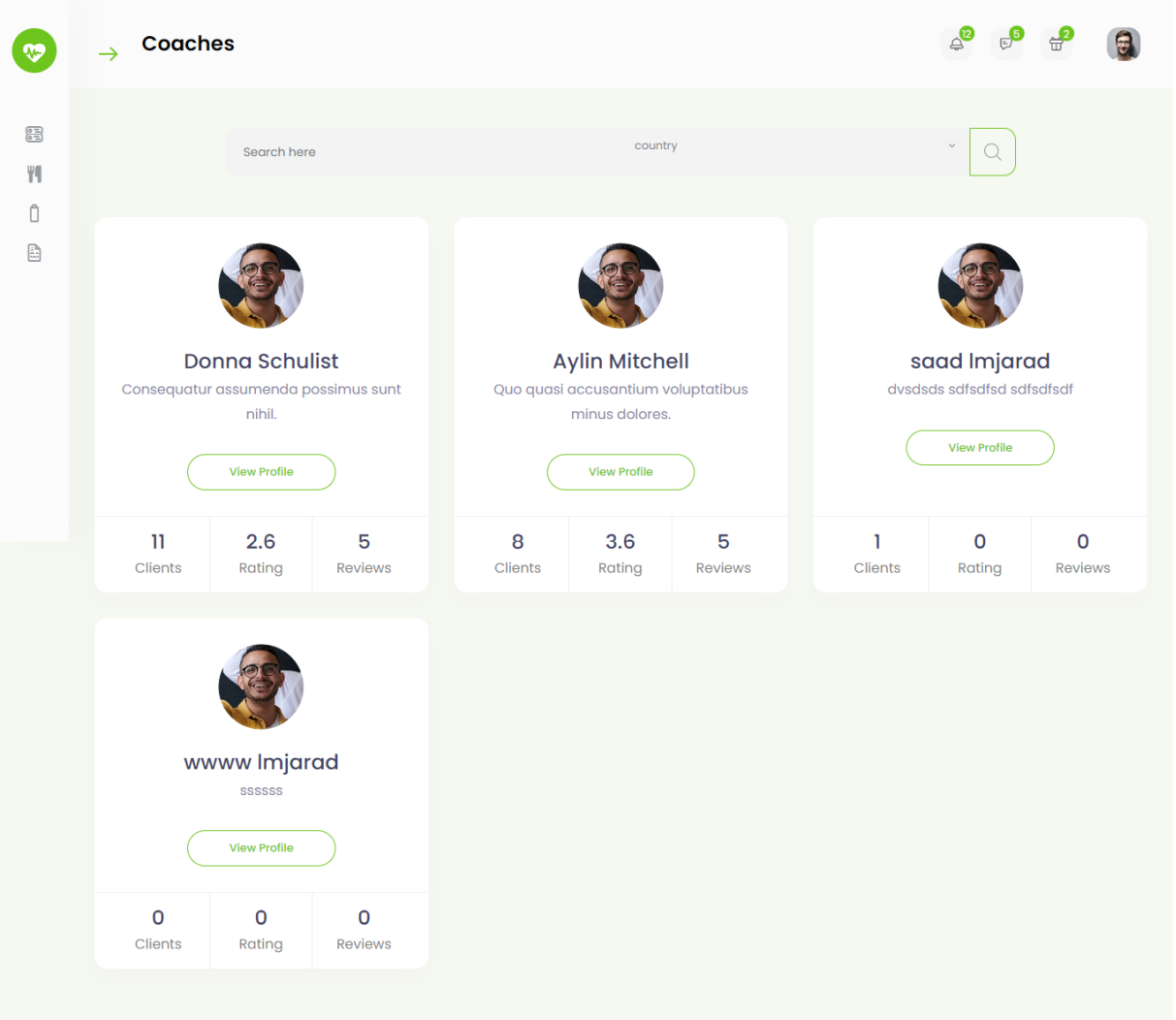


Figure 63 : liste de coaches

Cette page permet à l'utilisateur d'accéder à une liste de coaches disponibles, avec des informations telles que le nombre de clients qu'ils ont, leur évaluation et les avis de leurs clients. Cette liste peut aider l'utilisateur à choisir un coach qui convient à ses besoins et à ses objectifs. En outre, il est également possible de rechercher un coach spécifique en utilisant la barre de recherche, Effectivement, en cliquant sur "view profile" à côté du nom d'un coach, l'utilisateur peut accéder à la page de profil détaillée du coach.

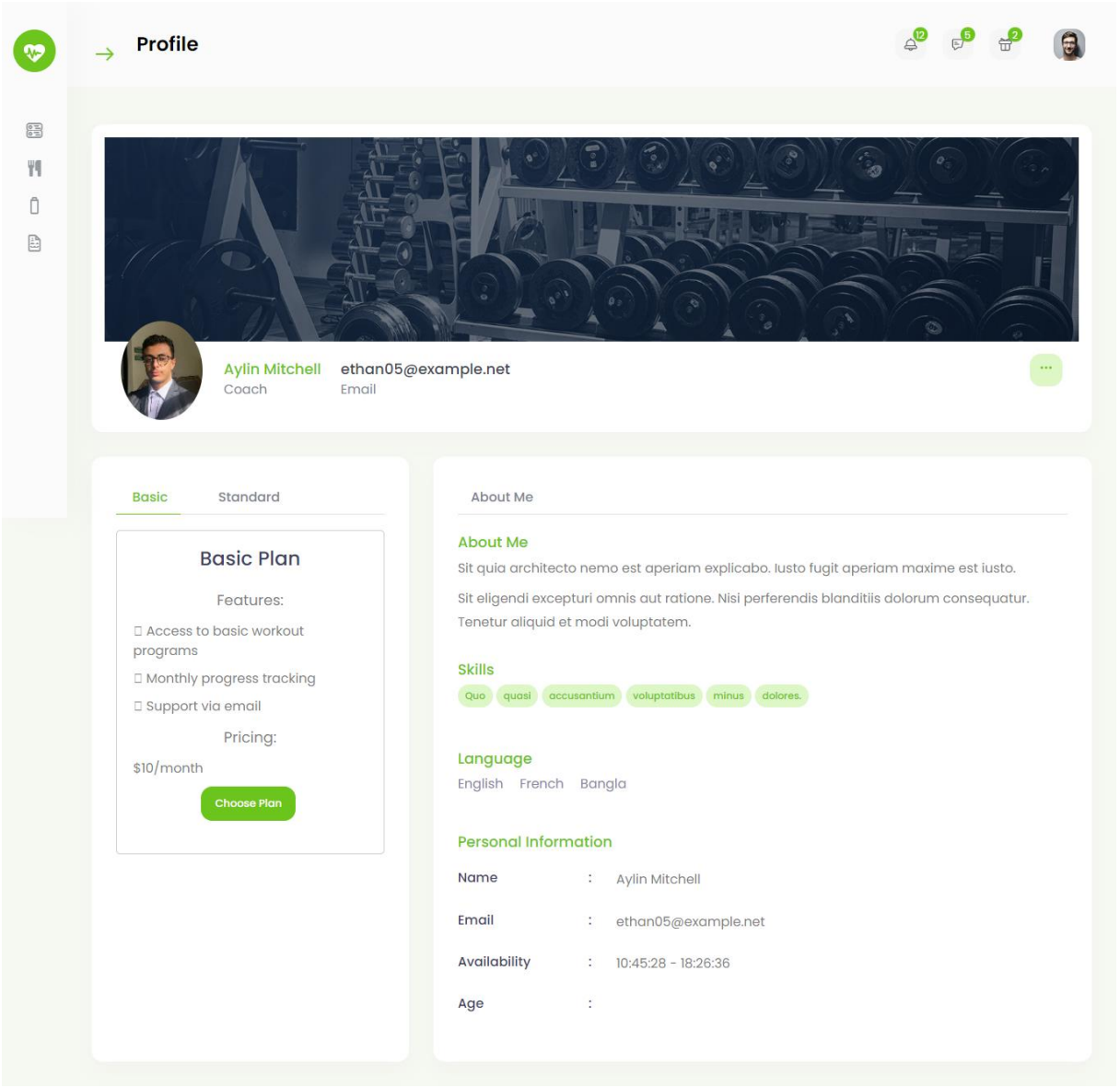


Figure 64 : page de profile du coach

La page de profil du coach permet à l'utilisateur de voir les informations personnelles, les compétences et les disponibilités du coach. L'utilisateur peut également voir les plans d'entraînement disponibles et les fonctionnalités incluses dans chaque plan. En outre, cette page peut aider l'utilisateur à décider s'il souhaite travailler avec ce coach en particulier. Si l'utilisateur est intéressé, il peut contacter le coach via l'adresse e-mail fournie. Cette page permet également de voir une photo du coach et de lire une brève description de lui ou d'elle.

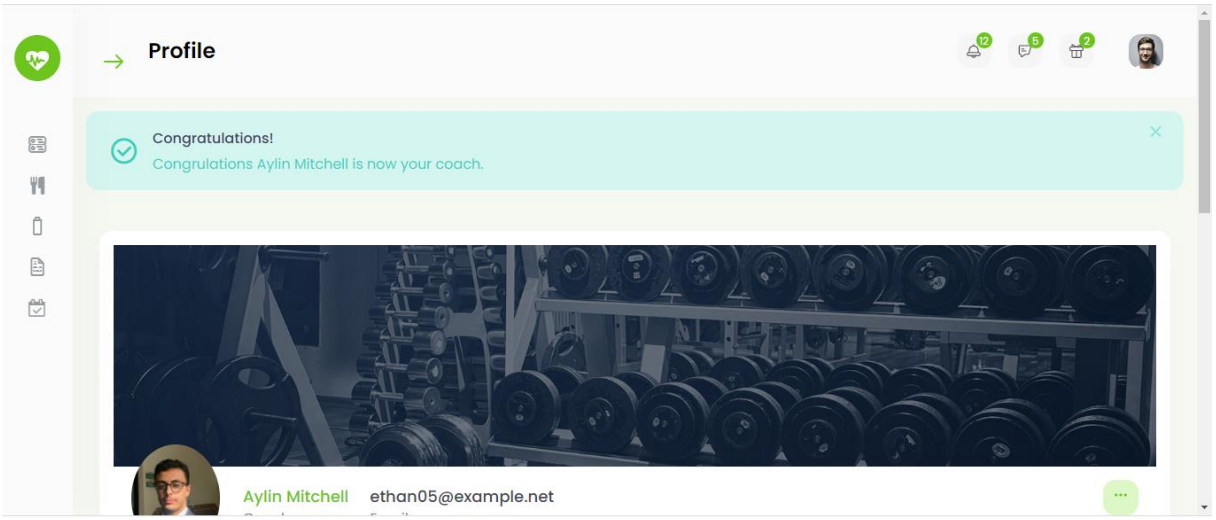


Figure 65 : Message de confirmation affiché

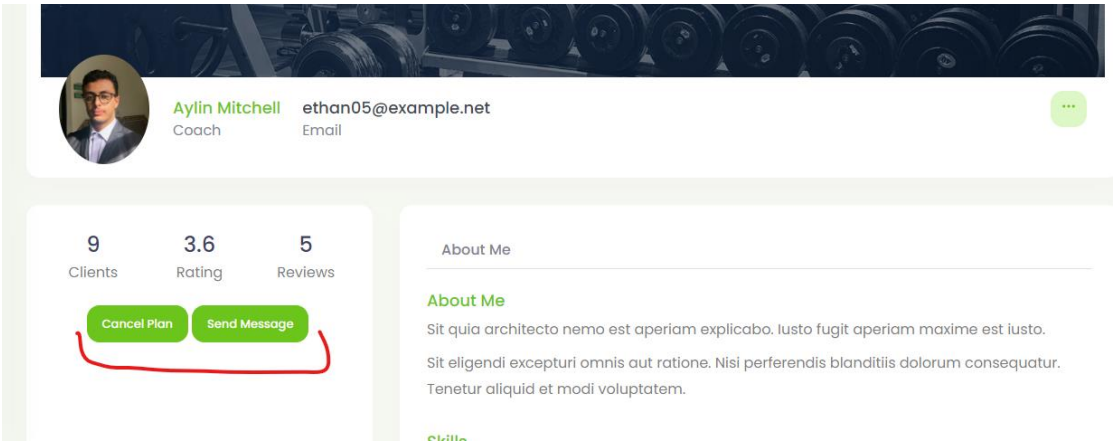


Figure 66 : mise à jour de la page de profil du coach

Lorsqu'un utilisateur choisit un plan avec un coach, la page de profil du coach sera mise à jour en conséquence. Au lieu d'afficher les détails du plan, des boutons "Annuler le plan" et "Envoyer un message" seront disponibles. Le bouton "Annuler le plan" permet à l'utilisateur d'annuler son plan avec le coach à tout moment, tandis que le bouton "Envoyer un message" permet à l'utilisateur de communiquer avec le coach directement depuis la page de profil. Ces deux boutons offrent à l'utilisateur plus de flexibilité et de contrôle sur leur relation avec le coach.

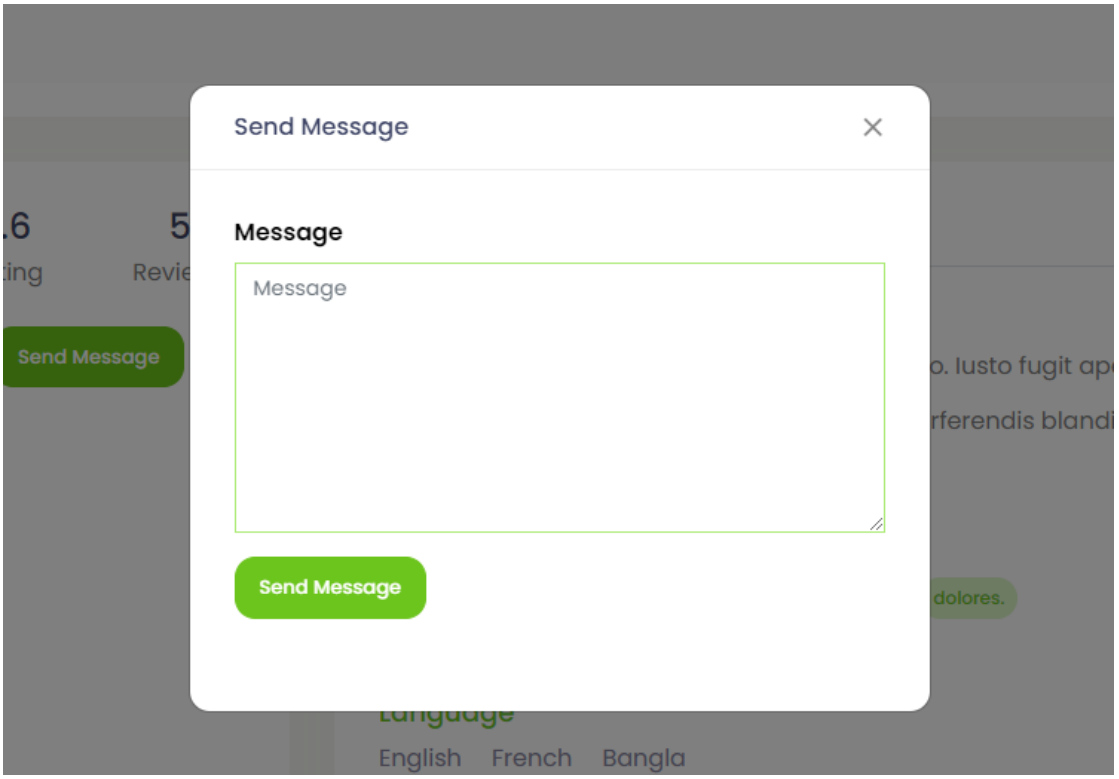


Figure 67 : formulaire a remplir pour envoyer une message

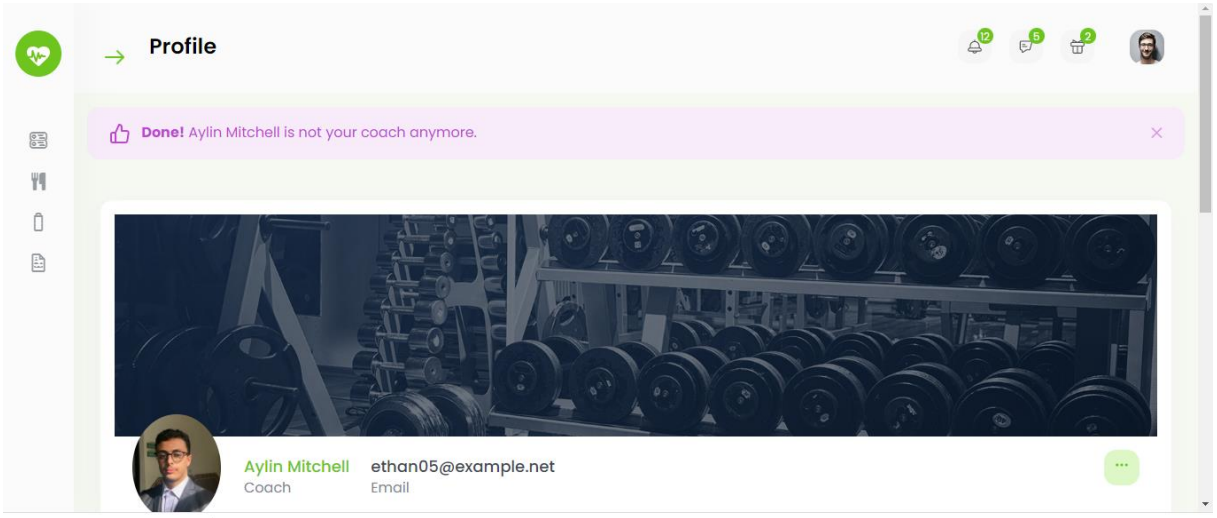


Figure 68 : annulation du plan

Lorsque l'utilisateur clique sur le bouton "cancel plan", une fenêtre modale peut s'afficher pour confirmer l'annulation du plan. Si l'utilisateur confirme l'annulation, le plan sera résilié et ne sera plus actif, et un message d'annulation va être affiché. Cela peut entraîner des changements dans les services et les fonctionnalités auxquels l'utilisateur avait accès.

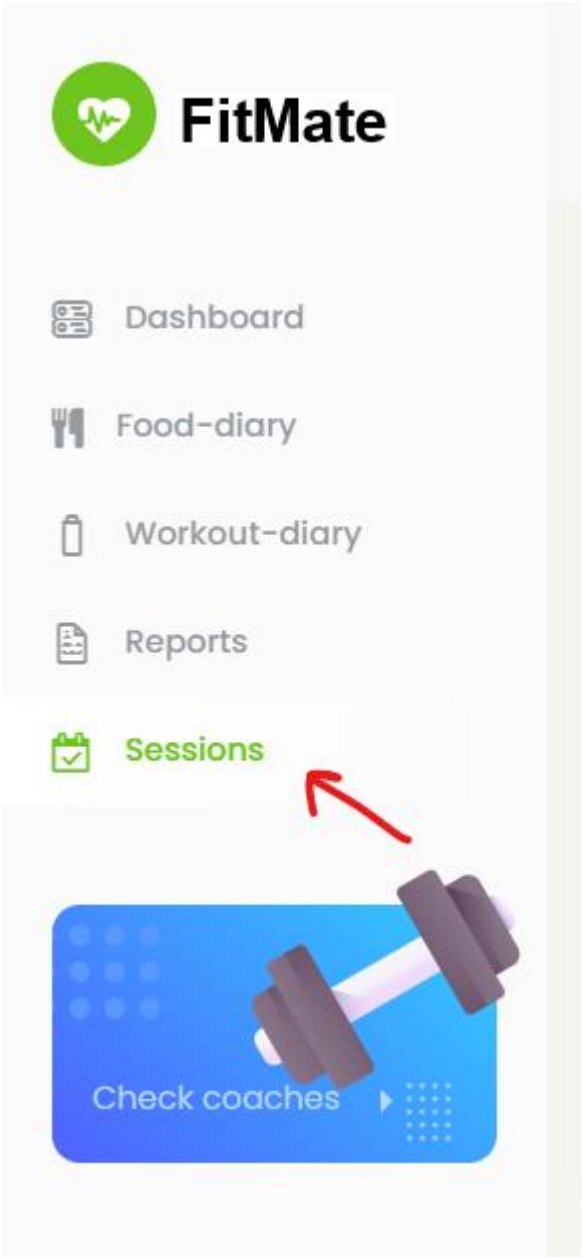


Figure 69 : Nouvelle section ajouté

Lorsque l'utilisateur a choisi un coach et a commencé un plan, une nouvelle section sera ajoutée à la barre latérale de l'interface. Cette section inclura les sessions d'entraînement et les rendez-vous planifiés avec le coach. Cette section offrira à l'utilisateur une vue rapide et claire de toutes les séances d'entraînement prévues avec son coach, ainsi que la possibilité de demander des rendez-vous. Cela permettra à l'utilisateur de mieux planifier son emploi du temps en fonction de ses séances d'entraînement, de rester organisé et de ne pas manquer de rendez-vous importants avec son coach.

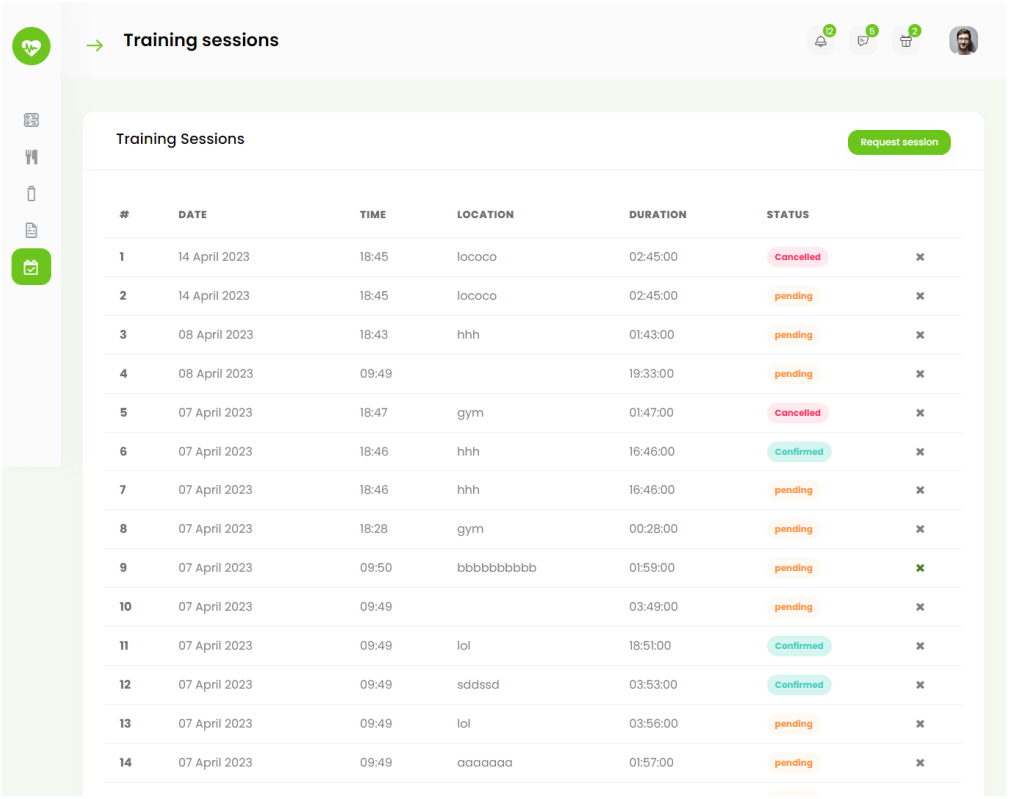


Figure 70 : page de "Training Sessions"

La page de "Training Sessions" permet à l'utilisateur de visualiser toutes les séances d'entraînement planifiées. Elle affiche des informations telles que la date, l'heure, la durée, l'emplacement et le statut de chaque séance. Cette section permet à l'utilisateur de suivre facilement toutes les séances planifiées, de voir les annulations, les confirmations et les séances en attente, ainsi que d'ajouter de nouveaux rendez-vous. L'utilisateur peut également utiliser cette page pour gérer les détails de chaque session, tels que l'emplacement et la durée de la séance, en fonction de ses besoins.

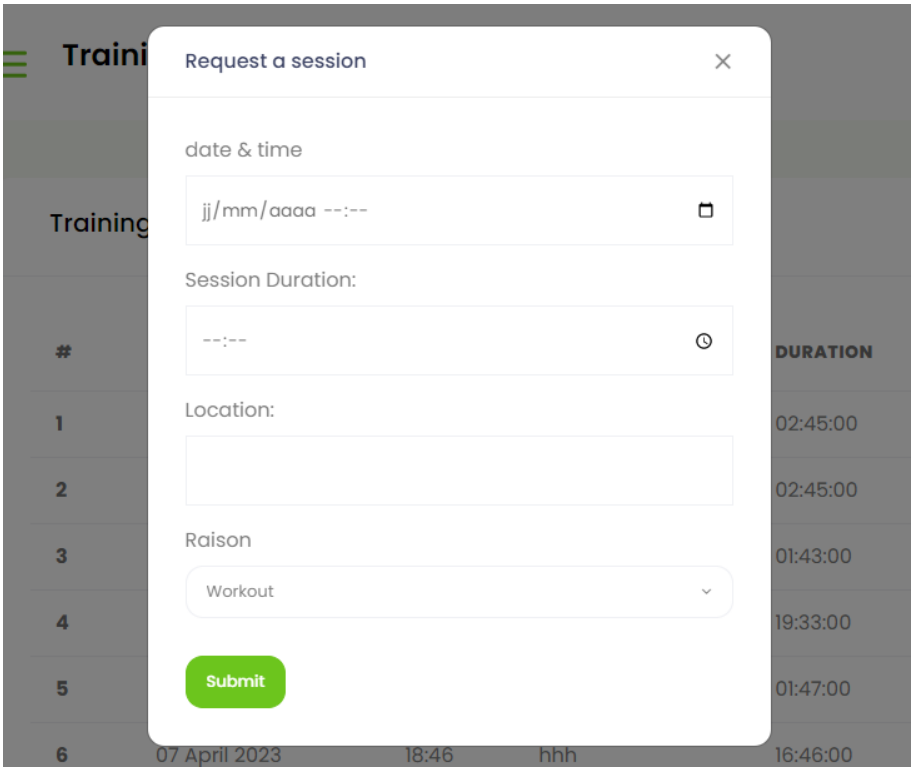


Figure 71 : Formulaire de la demande d'une session d'entrainement

Ce formulaire permet à l'utilisateur de faire une demande pour une séance d'entraînement en remplissant un formulaire. Il peut choisir la date et l'heure de la séance, sa durée et le lieu. L'utilisateur peut également inclure une raison pour la séance.

Conclusion :

En utilisant les outils et technologies appropriés. Nous avons mis en œuvre les deux interfaces utilisateur distinctes pour les coachs et les clients. Pour les coachs, nous avons créé des fonctionnalités telles que la création de programmes de régime, la visualisation des progrès des clients et la communication avec eux. Pour les clients, nous avons créé des fonctionnalités telles que la saisie de leurs repas, la visualisation de leurs progrès et la communication avec leur coach. Tout au long du processus de réalisation, nous avons utilisé des technologies telles que Laravel, Bootstrap, Chart.js, etc. Nous avons également pris en compte les aspects de sécurité tout en créant les fonctionnalités pour s'assurer que les données des clients sont protégées.

Conclusion générale :

En conclusion, ce rapport a présenté le projet FitMate qui vise à aider les utilisateurs à améliorer leur santé et leur forme physique en leur fournissant des plans de régime personnalisés et des programmes d'entraînement.

La première partie du rapport a présenté la problématique et la solution proposée ainsi qu'une présentation de l'application et une étude des exigences.

La deuxième partie a examiné la planification et la gestion de projet, y compris l'identification des objectifs, la méthodologie de gestion, la planification et la gestion des risques.

Enfin, la troisième partie a présenté la conception et la réalisation de l'application, y compris les outils utilisés, le maquettage, les diagrammes de classe, les diagrammes de cas d'utilisation et les diagrammes d'activités.

La mise en œuvre de l'application a également été présentée pour les rôles Coach et Client. En somme, ce rapport offre un aperçu complet du projet FitMate et de ses différentes facettes, allant de la conception à la mise en œuvre, en passant par la gestion de projet.

Table des matières :

Remerciements : 3
Liste des abréviations : 4
Liste des figures : 5
Liste des tableaux : 8
Sommaire : 9
Introduction : 10
Chapitre1 : 11
I. Présentation du FitMate : 12
1. Problématique 12
2. Solution : 12
3. Présentation de l'application : 13
4. Étude des exigences : 14
Conclusion : 15
II. Planification de gestion de projet 16
Introduction : 16
1. Identification des objectifs de projet : 16
2. Méthodologie de gestion de projet : 17
3. Planification de projet : 17
4. Diagramme de gantt : 20
5. Diagramme de navigation : 21
6. Gestion de risque : 22
Conclusion : 24
Chapitre 2 : 25
I. Conception de FitMate 26
1. Outils de conception et modélisation : 26
a. StarUML : 26
b. Figma : 26
2. Site-Map 27
3. Maquettage : 27
4. Diagramme de cas d'utilisation : 36
a. Fonctionnalités de suivi et de coaching : 36
b. Forum : 37
5. Diagramme de classe : 43
6. Diagrammes d'activité : 45
Conclusion : 47
II. Réalisation : 48

1. Outils et technologie utilisé : 48
1.1. Back-End : 48
1.1.1. Laravel : 48
a. Définition 48
b. architecture de Laravel : 49
c. La structure d'une application Laravel : 51
1.1.2. MySql : 52
1.2. Front-End : 53
2. Réalisation et mise en œuvre : 54
1.1. coach : 54
1.2. client : 81

Résumé :

Le présent rapport a pour objectif de présenter notre projet de développement d'une application web appelée FitMate, destinée à aider les utilisateurs à planifier et suivre leurs activités physiques et leur nutrition. Notre objectif était de fournir une solution efficace pour les utilisateurs soucieux de leur santé, tout en proposant un moyen pratique de se connecter avec des coaches professionnels pour bénéficier d'un suivi personnalisé.

Au cours de ce projet, nous avons effectué une analyse minutieuse des besoins des utilisateurs afin de concevoir une application répondant à leurs attentes. Nous avons développé des interfaces utilisateurs conviviales pour faciliter la navigation et l'utilisation de l'application. Nous avons également travaillé en étroite collaboration avec des coaches professionnels pour garantir que notre application soit conforme aux normes en matière de suivi des progrès des clients et de respect de la vie privée.

Le rapport présente en détail les différentes étapes de développement du projet, allant de l'analyse des besoins à la conception, en passant par la spécification des exigences et le développement de l'application. Nous avons également abordé les outils et technologies utilisés pour le développement de l'application, ainsi que les résultats finaux obtenus.

Abstract :

The purpose of this report is to present our project to develop a web application called FitMate, designed to help users plan and track their physical activities and nutrition. Our goal was to provide an effective solution for health-conscious users while offering a convenient way to connect with professional coaches for personalized guidance.

During this project, we conducted a thorough analysis of user needs to design an application that meets their expectations. We developed user-friendly interfaces to facilitate navigation and use of the application. We also worked closely with professional coaches to ensure that our application complies with standards for monitoring client progress and respecting privacy.

The report details the various stages of project development, from needs analysis to design, specification of requirements, and application development. We also discussed the tools and technologies used for application development, as well as the final results obtained