

Documentation :

Compteur de calories et planification de repas

SOLTANI Rayen
DUMAS Valentin

Application Mobile E4FI - 2023



Objectifs

Durant cette unité nous avons eu pour objectif de développer une application mobile ayant deux principales fonctionnalités : un calculateur de calories à l'aide de l'équation de Harris-Benedict et un planificateur de repas afin que l'utilisateur puisse se constituer une routine nutritionnelle en lien avec son objectif.

Architecture de l'application

Cette application est développée en utilisant le framework React Native. Nous avons utilisé la plateforme open source Expo afin de développer rapidement et facilement notre application.

L'application se compose de 4 écrans :

- La page d'accueil (WelcomePage.js) permettant de rendre le design un peu plus agréable pour l'utilisateur
- La page de calculateur de calories (HealthScreen.js) composé d'un formulaire permettant à l'utilisateur de renseigner ses informations afin de calculer le Taux métabolique de base selon ses objectifs.
- La page de recherche d'aliments (FoodDatabase.js) qui est connectée à l'API de « edamam » afin de permettre à l'utilisateur de trouver des aliments et leur apport calorique.
- La page de planning (MealPlanning.js) composé d'un calendrier hebdomadaire. L'utilisateur verra l'ensemble des aliments qu'il a ajouté via la page de recherche d'aliments. L'utilisateur peut bien entendu supprimer les aliments à sa guise.

La navigation entre les écrans est gérée via le fichier AppNavigator.js qui utilise la bibliothèque react navigation avec de nous permettre de nous balader entre les écrans.

Nous utilisons la notion de « Context » entre les pages FoodDatabase.js et MealPlanning.js via MealContext.js afin de transmettre les données.

Échecs et Réussites

Sur ce projet nous avons réussi à obtenir une application fonctionnelle et assez aboutis. Nous avons réussi à implémenter l'ensemble des pages demandées avec les mécaniques nécessaires. Ainsi l'utilisateur peut calculer son BMR, rechercher des aliments via l'API et les ajouter à son planificateur de repas.

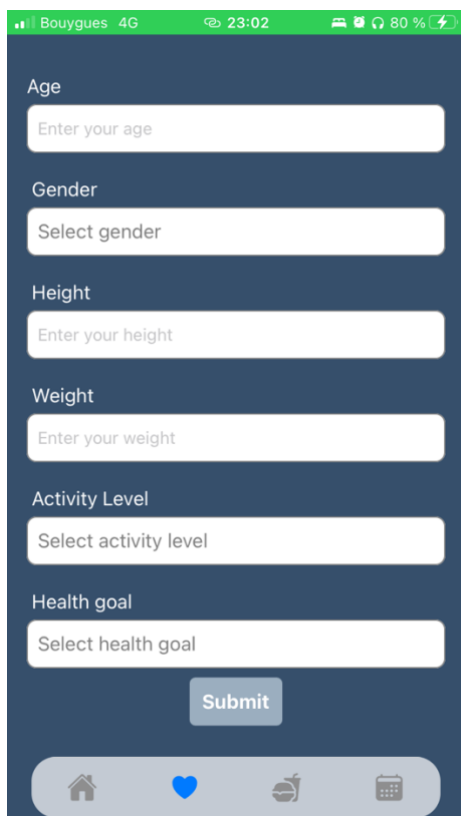
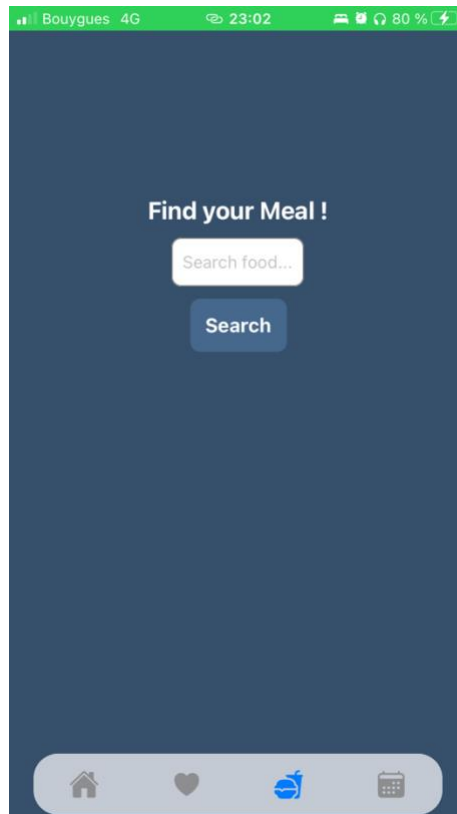
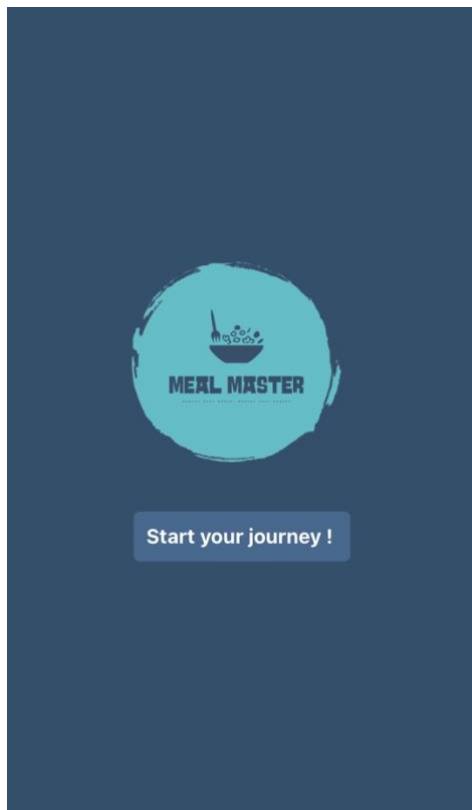
Cela a été la 1^{ère} étape importante du projet. Par la suite nous nous sommes focalisés sur la gestion des erreurs. Notamment dans le calcul de calories. L'ensemble des informations étant nécessaires nous avons désactivé le « submit » tant que les données n'étaient pas fournies par l'utilisateur. Pour la validation du type de données nous avons utilisé un clavier numérique pour l'âge, le poids et la taille pour éviter les mauvaises erreurs.

Nous n'avons pas réussi à effectuer l'ensemble des gestions d'erreurs nécessaires sur les autres fonctionnalités afin que l'utilisateur puisse avoir un visuel si un problème venait à survenir et cela par manque de temps (erreur de requête de l'API, erreur lors de l'import des aliments dans le planificateur de repas etc...).

De plus nous n'avons pas réussi à aboutir sur la sauvegarde des données.

Nous avons aussi pris le temps d'avoir un design sympathique sur l'application.

Captures d'écran



The user profile creation screen has a dark blue background. It contains several input fields for user information: "Age" (with placeholder "Enter your age"), "Gender" (with placeholder "Select gender"), "Height" (with placeholder "Enter your height"), "Weight" (with placeholder "Enter your weight"), "Activity Level" (with placeholder "Select activity level"), and "Health goal" (with placeholder "Select health goal"). A white "Submit" button is located at the bottom of the form. At the very bottom is a navigation bar with four icons: a house, a heart, a bowl of food, and a calendar.

