

Plateforme de Suivi Sportif et Nutritionnel : **Projet .NET** **Innovant**

JABAL RIM / HAJI ACHRAF / MOUJTAHIDE HAMZA



La Problématique

Difficulté à gérer et suivre sa nutrition et son activité physique de manière personnalisée et automatisée.



Manque d'outils adaptés

Aux besoins caloriques individuels.



Calculs complexes

Difficulté à calculer les macronutriments (protéines, glucides, lipides).



Suivi non personnalisé

Absence de suivi personnalisé des objectifs fitness.



Manque de visibilité

Absence de visualisation claire de la progression.



Hydratation

Difficulté à suivre l'hydratation quotidienne.



Planification absente

Absence de planification alimentaire et sportive automatisée.



Notre Solution : FitTrack Intelligence

Application web de suivi nutritionnel et sportif personnalisée



Calcul automatique des besoins

Formule Mifflin-St Jeor pour le TDEE (calories quotidiennes)



Macros personnalisées

Adaptation selon l'objectif (perte, maintien, prise de masse)



Calculateur en temps réel

Calcul instantané des macros par portion



Bibliothèque d'aliments

20 aliments pré-enregistrés + création d'aliments personnalisés



Tableau de bord analytique

Graphiques interactifs (donut, line chart)



Suivi d'objectifs

Création et tracking de multiples objectifs



Tracker d'hydratation

Suivi quotidien de la consommation d'eau



Planification hebdomadaire

Génération automatique de plans alimentaires (7 jours) et programmes d'entraînement

Technologies Utilisées



BACKEND

- ASP.NET Core MVC (.NET 9.0)
- C# - Langage de programmation principal
- ASP.NET Core Identity - Authentification et gestion des utilisateurs



BASE DE DONNÉES

- SQLite - Base de données légère



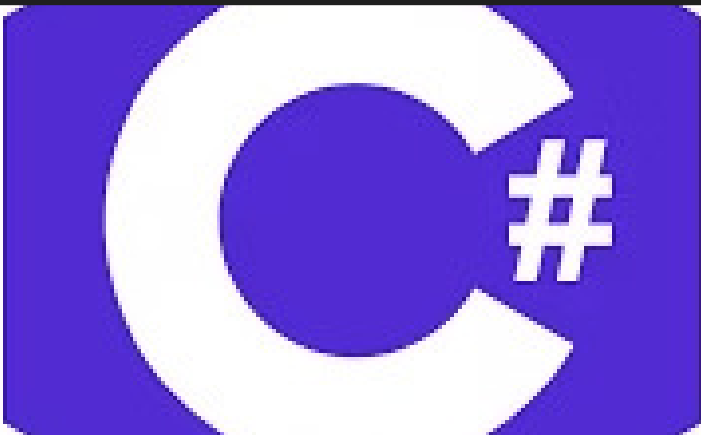
FRONTEND

- Razor Pages - Moteur de templates
- HTML5 / CSS3
- JavaScript - Interactivité côté client
- Chart.js - Bibliothèque pour graphiques interactifs
- Bootstrap - Framework CSS pour design responsive



ARCHITECTURE

- Pattern MVC (Model-View-Controller)
- Services - Couche métier (NutritionCalculator, WeeklyPlannerService)
- Migrations - Gestion des versions de la base de données



+ @razor
engine



Diagramme de Classes

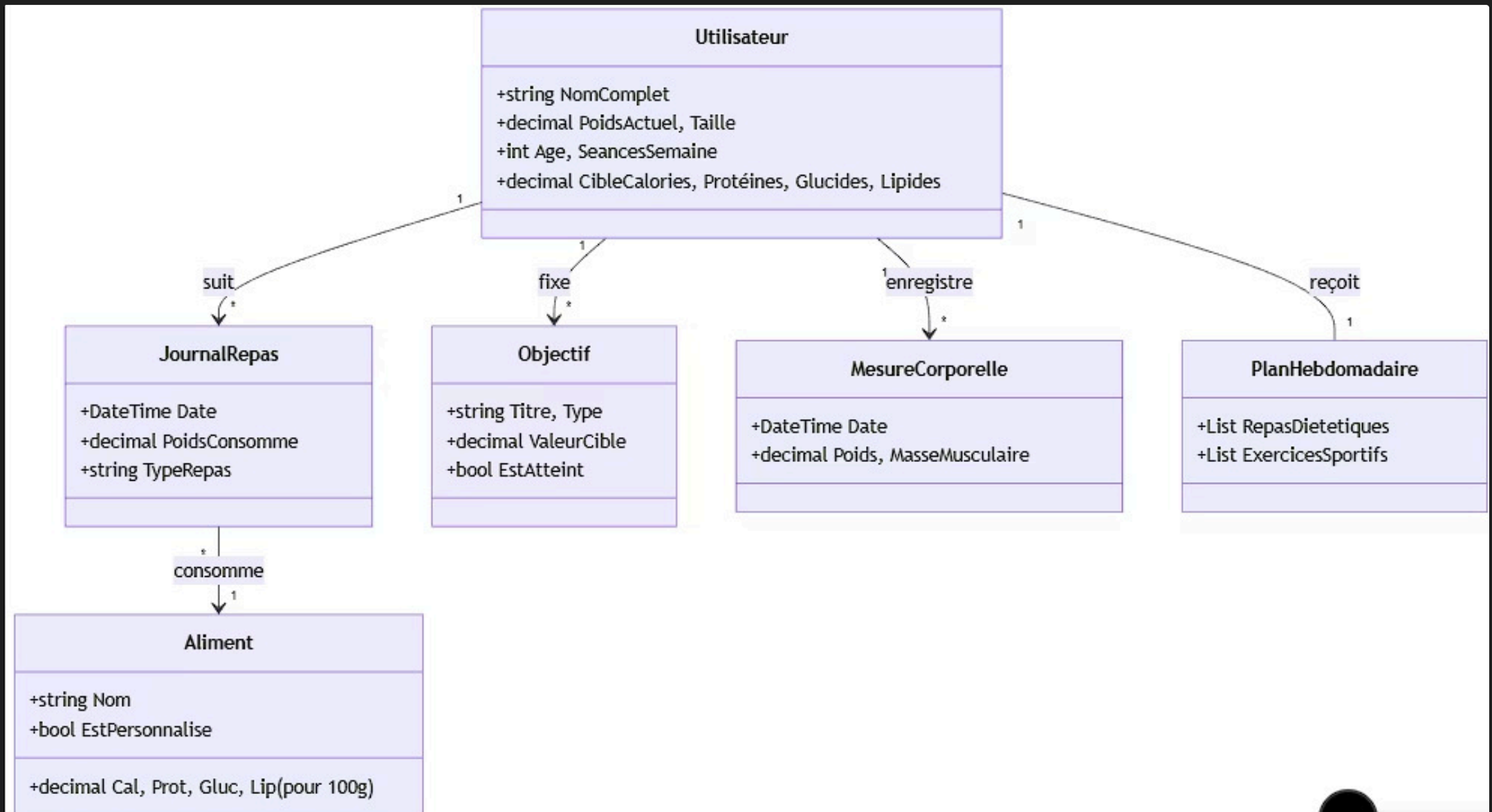
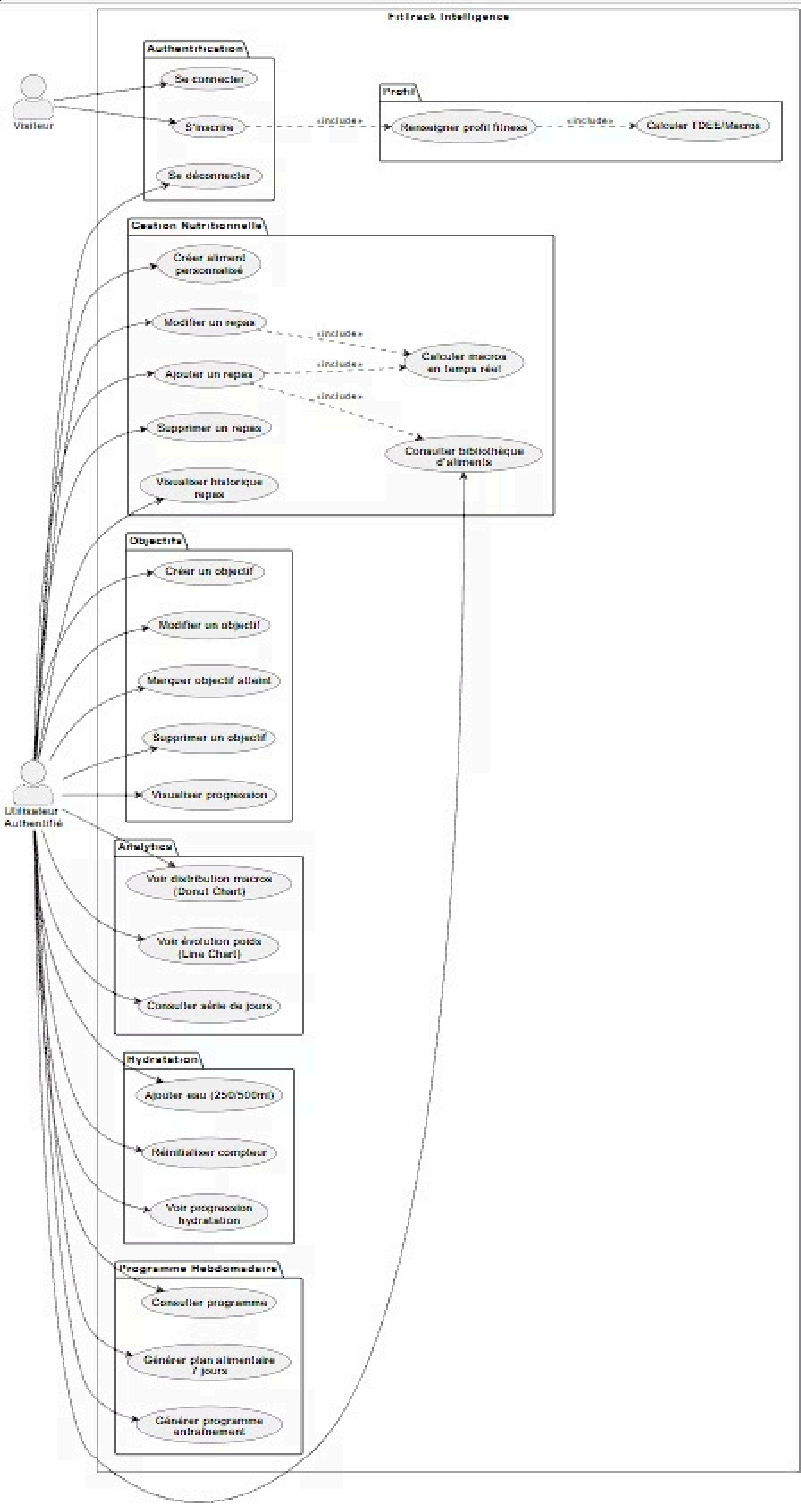


Diagramme de Cas d'Utilisation



Séquence : Ajouter un Repas

01

Saisie Utilisateur

Sélection des aliments via l'interface Blazor.

02

Service Nutrition

Calcul temps réel des macros par l'API .NET.

03

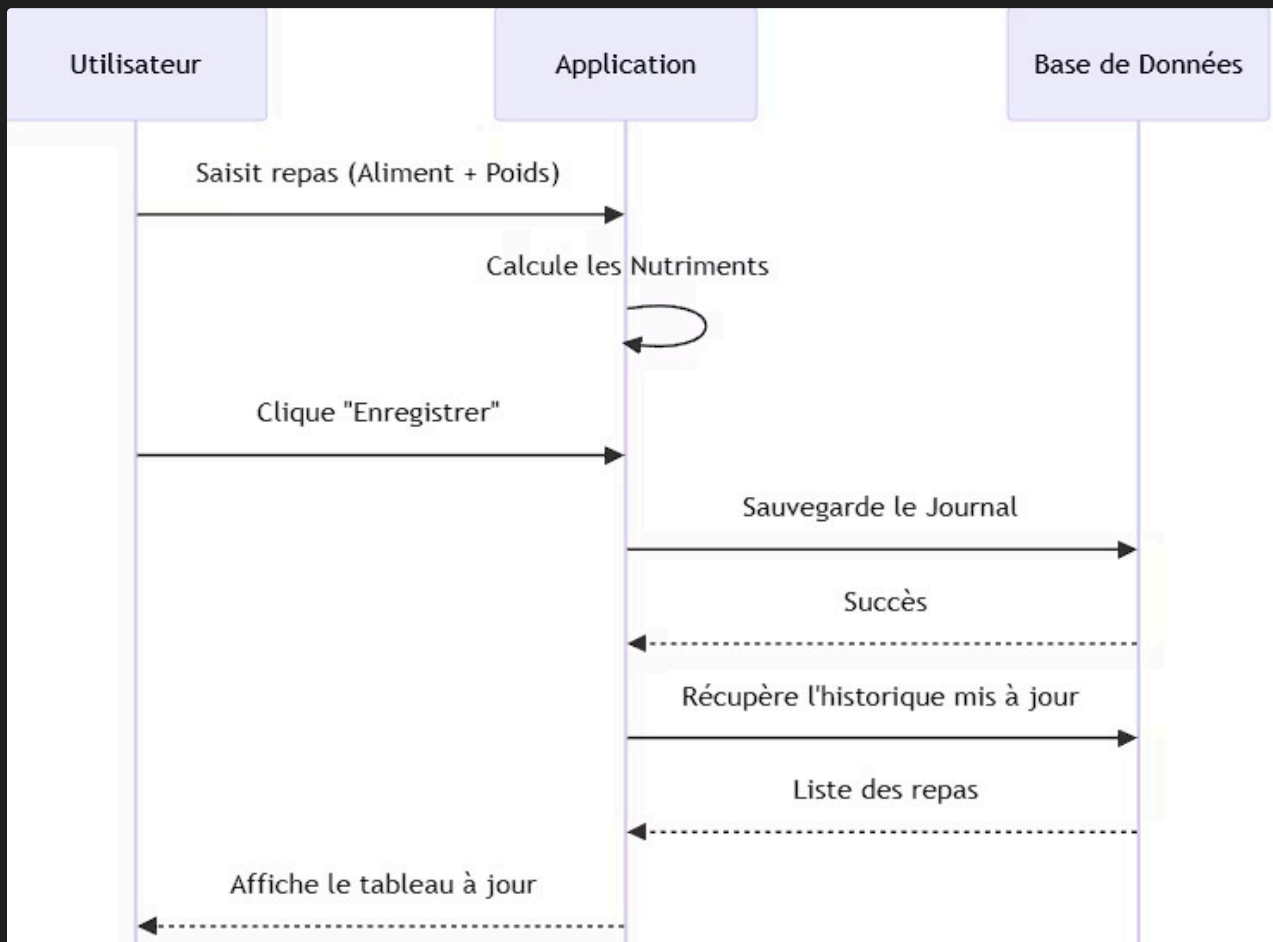
Persistence

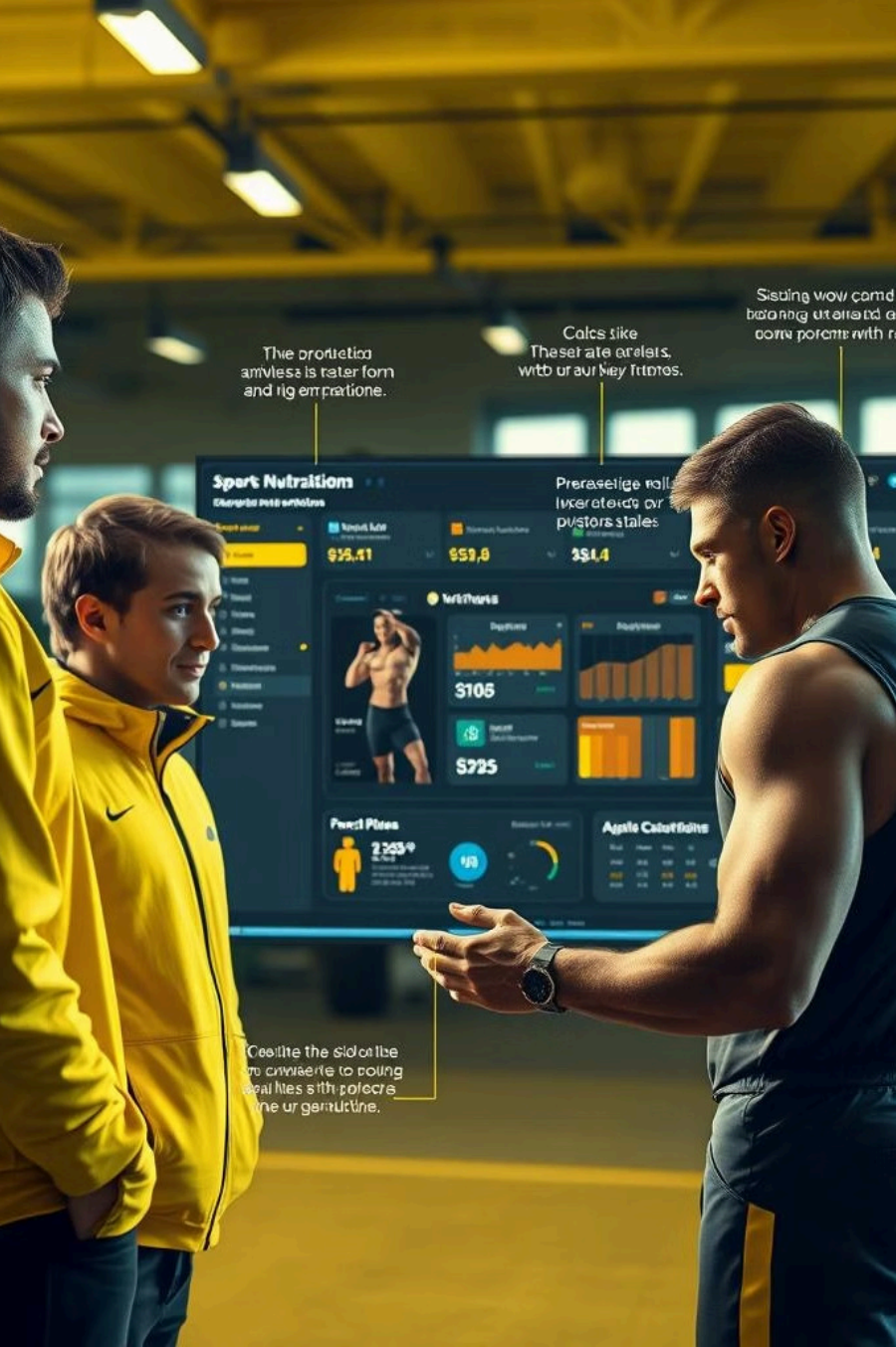
Mise à jour de la base SQL Server via EF Core.

Interface

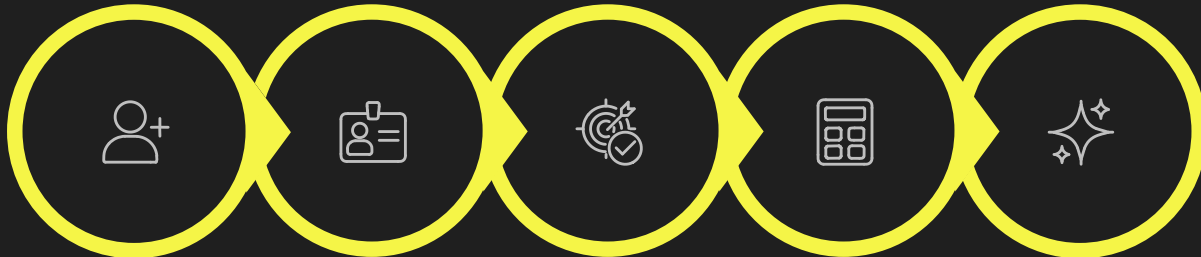
Contrôleur

Base de données





Séquence : Inscription & Calcul



Inscription

Saisie
âge/poids

Objectifs

Calcul
nutrition

Personnalisat
ion

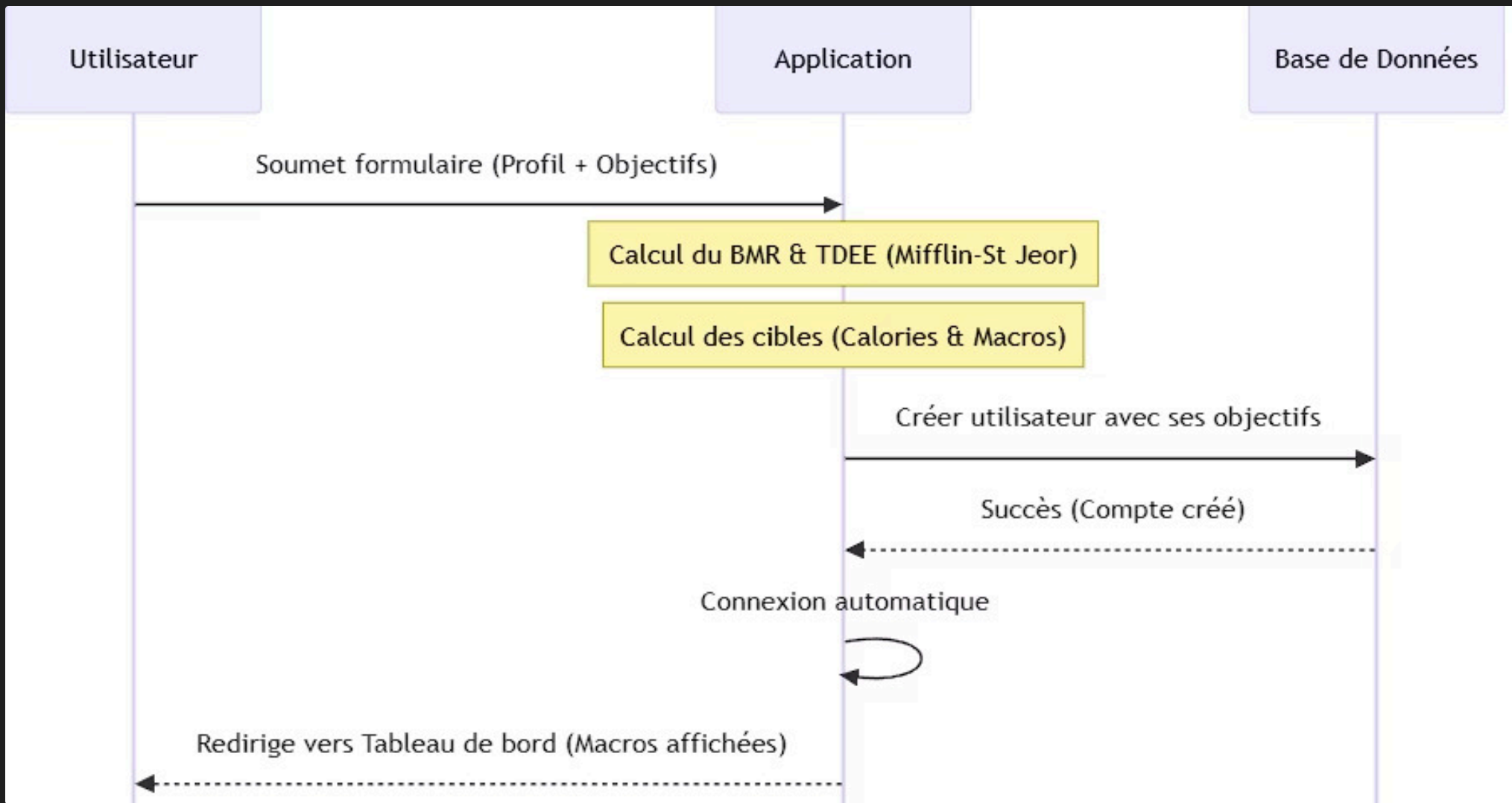
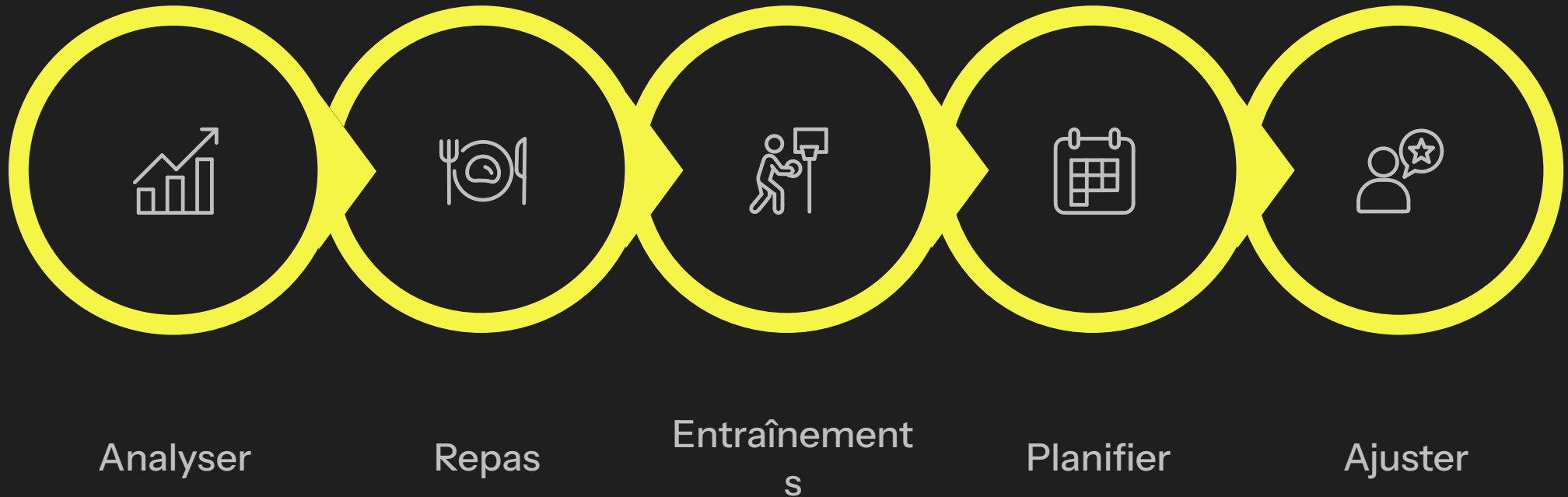
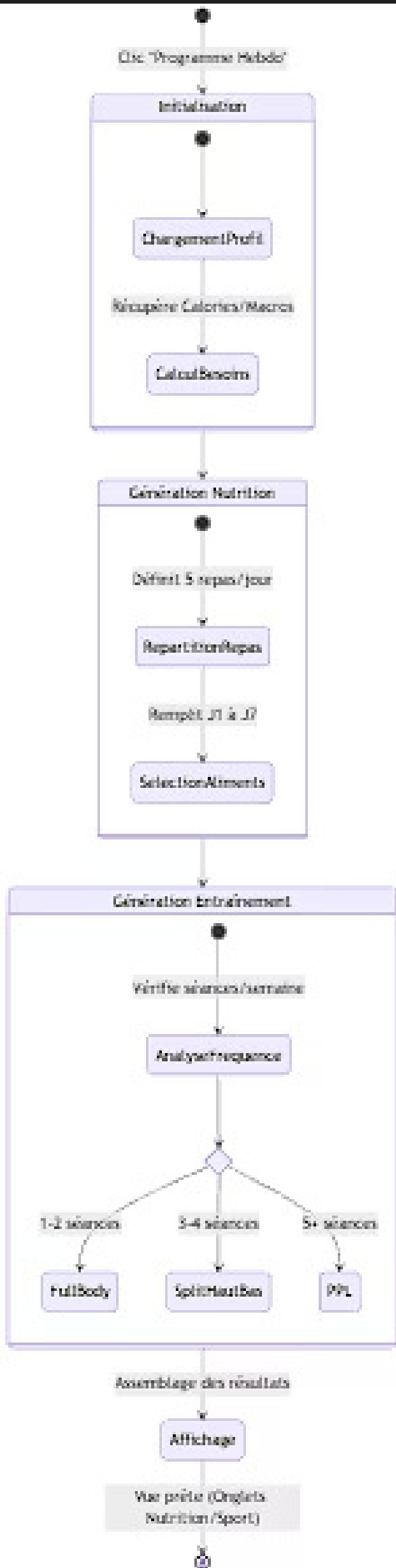


Diagramme d'Activité

Génération du Programme Hebdomadaire



Un flux décisionnel automatisé pour réduire la charge mentale de l'utilisateur.





Conclusion & Perspectives

1

Vision

Révolutionner le bien-être par la data .NET.

2

Futur

IA prédictive et application mobile native.

Merci de votre attention !