

Dossier de Conception et de Spécification

SYSTÈME DE SUIVI DU TAUX DE GLUCOSE
DANS LE SANG ET LIEN AVEC SON MÉDECIN

Membres : Kahina Medjkane, Sully Moreton, Maxime Bognon, Adel Heni, Corentin Briand, Maximilien Canonne



Clients : Jérémie Sublime / Simon-Pierre Dembélé

Sommaire

1.1 Problématique	3
1.2 Objectifs du projet.....	3
1.3 Publics cibles.....	3
2. Périmètre et contraintes	3
2.1 Périmètre fonctionnel	3
2.2 Contraintes	4
3. Analyse des besoins	4
3.1 Rôles utilisateurs.....	4
3.2 User stories (exemples).....	4
4. Spécifications fonctionnelles	5
4.1 Fonctionnalités à priorité élevée (obligatoires)	5
4.2 Fonctionnalités spécifiques au projet.....	5
4.3 FAQ (exemple).....	6
5. Diagramme UML des cas d'utilisation	7
6. Maquettes et interface utilisateur (IHM)	7
6.1 Charte graphique.....	7
6.2 Arborescence du site	8
6.3 Maquettes filaires (wireframes)	8
7. Spécifications non fonctionnelles	8
8. Architecture prévisionnelle et modèle de données.....	9
8.1 Choix techniques.....	9
9. Planification et gestion de projet.....	11
9.1 Diagramme de Gantt (calendrier APP 2025-2026).....	11
9.2 Répartition des rôles (rotation hebdomadaire)	11
10. Annexe.....	12

Dossier Spécification

1. Contexte et objectifs du projet

1.1 Problématique

Le diabète est une maladie chronique affectant plus de 400 millions de personnes dans le monde. Son suivi quotidien exige une surveillance rigoureuse de la glycémie, une gestion alimentaire précise et une communication régulière avec les professionnels de santé. Cependant, les solutions existantes sont souvent fragmentées, peu intuitives ou manquent d'interactivité entre patients et médecins.

1.2 Objectifs du projet

Le projet **GlucoNet** vise à concevoir et développer une **plateforme web sécurisée** permettant :

- aux **patients diabétiques** de suivre leur glycémie en temps réel, de journaliser leurs repas, de recevoir des alertes personnalisées et de communiquer avec leur médecin ;
- aux **médecins** de superviser leurs patients, d'analyser des tendances statistiques et d'échanger des documents médicaux de manière sécurisée.

1.3 Publics cibles

- **Patients diabétiques** (type 1 ou 2), autonomes dans la gestion de leur santé.
- **Médecins généralistes ou diabétologues** souhaitant un outil de suivi à distance efficace.
- **Administrateur technique** (gestion des comptes, CGU, FAQ, etc.).

2. Périmètre et contraintes

2.1 Périmètre fonctionnel

Inclus :

- Gestion des comptes utilisateurs (patients, médecins, admin)
- Suivi glycémique avec visualisation graphique
- Journal alimentaire lié aux mesures
- Messagerie sécurisée avec partage de documents
- Alertes en temps réel (valeurs anormales)
- Rappels personnalisés (médicaments, mesures)

Dossier Spécification

- Backoffice complet (gestion des utilisateurs, CGU, FAQ, messagerie)

Exclus (hors périmètre S1) :

- Intégration avec capteurs médicaux (API externe)
- Application mobile native
- Télémédecine vidéo (consultations en direct)
- Système de prescription électronique légale

2.2 Contraintes

- **Sécurité** : Respect du RGPD, chiffrement des données sensibles, authentification forte.
- **Techniques** : Apache, MySQL, PHP, HTML5/CSS3/, JavaScript
- **Légales** : CGU, mentions légales, politique de confidentialité obligatoire.
- **Accessibilité** : Accessibilité renforcée pour les personnes âgées et les personnes en situation de handicap.

3. Analyse des besoins

3.1 Rôles utilisateurs

Rôle	Objectifs principaux
Patient	Suivre sa glycémie, recevoir des alertes, journaliser ses repas, échanger avec son médecin
Médecin	Visualiser les données de ses patients, analyser des tendances, envoyer des messages/documents
Administrateur	Gérer les comptes, les CGU, la FAQ, assurer la maintenance du backoffice

3.2 User stories (exemples)

- En tant que **patient**, je veux pouvoir **visualiser l'évolution de ma glycémie sur les 7 derniers jours** afin de détecter des tendances.
- En tant que **médecin**, je veux pouvoir **filtrer mes patients par niveau de risque** pour prioriser mes interventions.
- En tant que **patient**, je veux recevoir **une alerte si ma glycémie dépasse un seuil**.
- En tant qu'**administrateur**, je veux pouvoir **modifier la FAQ**.

Dossier Spécification

4. Spécifications fonctionnelles**4.1 Fonctionnalités à priorité élevée (obligatoires)**

Fonctionnalité	Description	Rôle(s) concerné(s)
Page d'accueil	Présentation du projet, liens vers inscription/connexion	Tous
Inscription / Authentification	Création de compte avec choix de profil (patient, médecin)	Tous
Édition du profil	Modification des informations personnelles	Tous
FAQ, CGU, Mentions légales	Pages statiques accessibles depuis le footer	Tous
Recherche simple	Recherche par mot-clé dans les contenus	Tous
Backoffice	Gestion des utilisateurs, CGU, FAQ, mentions légales	Admin
Contact	Formulaire de contact avec validation	Tous

4.2 Fonctionnalités spécifiques au projet

Fonctionnalité	Description	Priorité
Graphique de glycémie	Courbe interactive (7/14/30 jours) avec zoom	Patient
Journal de suivi	Suivi alimentaire +suivi du poids + rapport d'activités + prise de médicaments	Patient

Dossier Spécification

Alertes en temps réel	Notification si glycémie supérieure ou inférieure au seuil	Patient
Rappels personnalisés	Notifications pour prise de médicaments ou mesures	Patient
Liste des patients	Affichage avec filtre par risque (bas/moyen/elevé)	Médecin
Messagerie sécurisée	Échange de messages + documents (PDF, images)	Patient / Médecin
Backoffice messagerie	Modération/supervision des échanges	Admin

4.3 FAQ (exemple)

Gluconet, c'est quoi ?

C'est un service en ligne qui remplace le lecteur de glycémie et affiche votre taux de glucose directement sur votre téléphone.

Comment ça marche ?

Votre capteur envoie les données à Gluconet, qui les affiche et propose des conseils selon votre formule.

Quels abonnements proposez-vous ?

Standard: Taux de glucose+recommandations pour le déjeuner

Premium : Medium+ recommandations complètes + suivi en temps réel + chat médecin

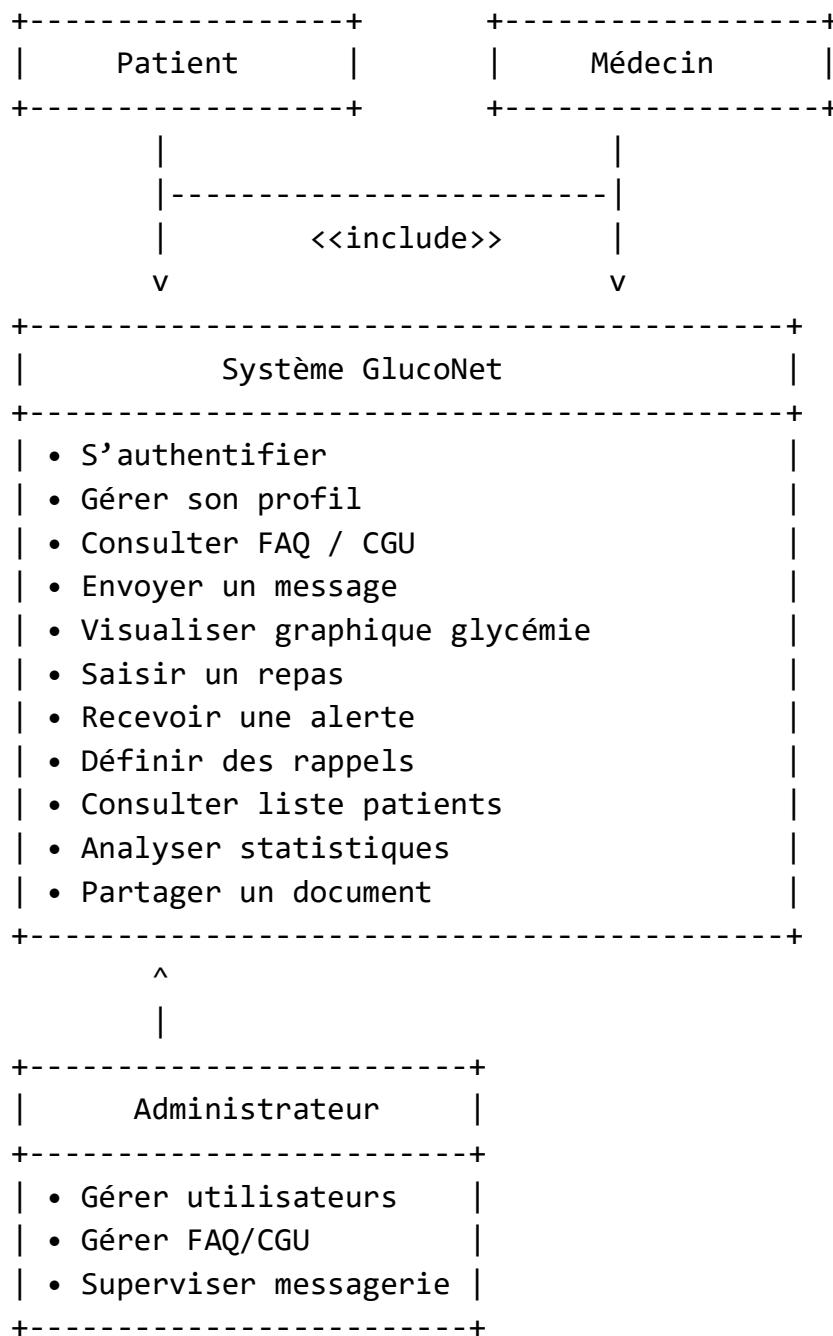
Mes données sont-elles sécurisées ?

Oui, elles sont chiffrées et protégées selon la réglementation européenne (RGPD).

Puis-je résilier facilement ?

Oui, tout se fait en un clic depuis votre espace utilisateur.

5. Diagramme UML des cas d'utilisation



6. Maquettes et interface utilisateur (IHM)

6.1 Charte graphique

- **Couleurs principales** : Vert, blanc, gris clair
 - **Typographie** : Inter ou Arial (lisibilité élevée)

Dossier Spécification

6.2 Arborescence du site

Accueil

- └─ Inscription / Connexion
- └─ Mot de passe oublié
- └─ CGU / Mentions légales / FAQ
- └─ Espace utilisateur (après authentification)
 - └─ Tableau de bord (patient ou médecin)
 - └─ Profil
 - └─ Messagerie
 - └─ Données glycémiques (patient)
 - └─ Journal alimentaire (patient)
 - └─ Journal d'activité (patient)
 - └─ Gestion de l'abonnement (patient)
 - └─ Statistiques (médecin)
 - └─ Backoffice (admin uniquement)

6.3 Maquettes filaires (wireframes)

Voir Annexe

7. Spécifications non fonctionnelles

Critère	Exigence
Performance	Temps de chargement < 2s pour les pages principales
Sécurité	Hachage des mots de passe, sessions sécurisées, HTTPS
Accessibilité	Contraste suffisant, lisibilité, sous-titres sur les vidéos, possibilité de naviguer au clavier, text to speech
Compatibilité	Navigateurs : Chrome, Firefox, Edge (dernières versions)

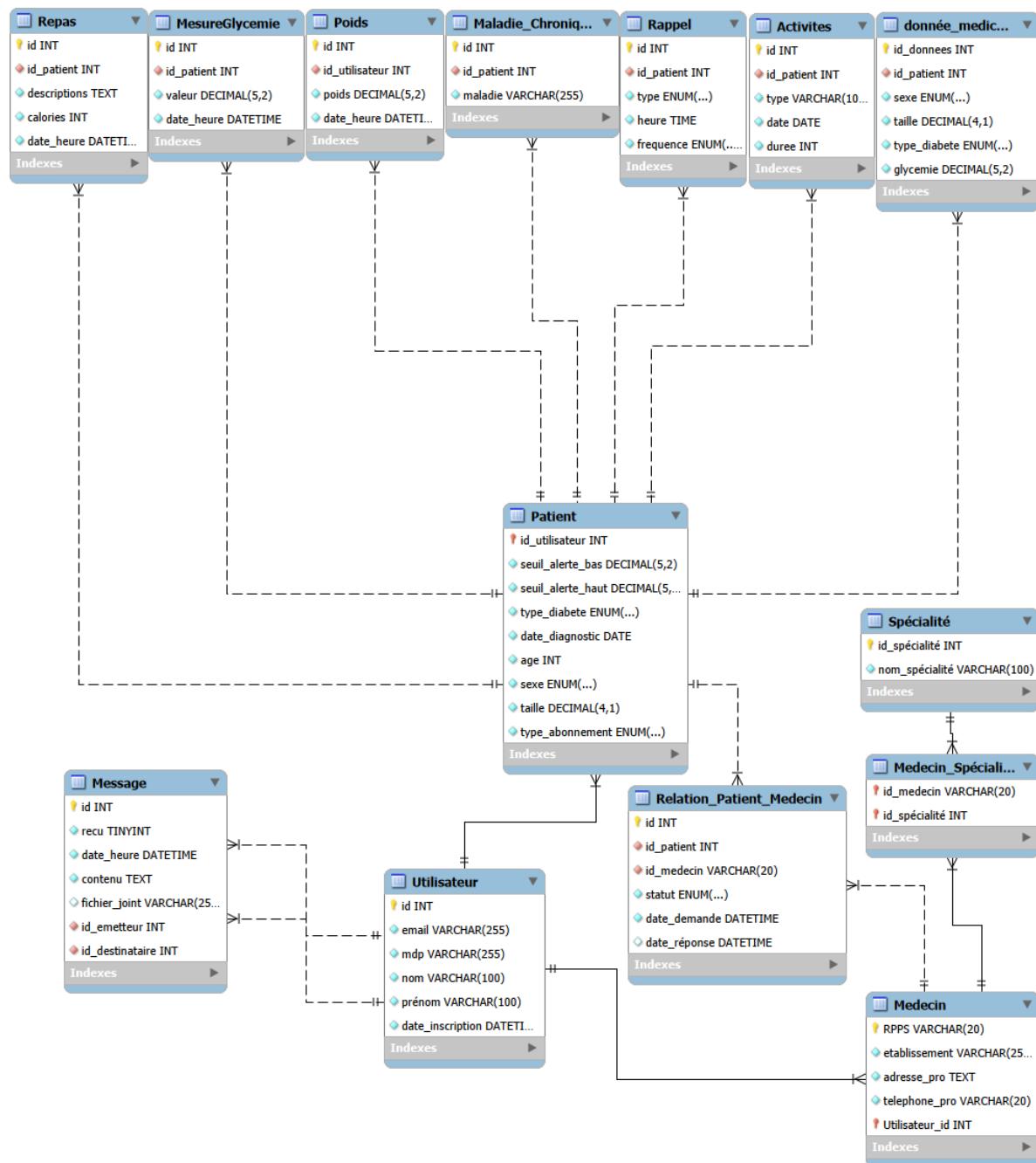
Dossier Spécification

8. Architecture prévisionnelle et modèle de données

8.1 Choix techniques

- **Frontend :** HTML5, CSS3 (Flexbox/Grid)
- **Backend :** PHP
- **Base de données :** MySQL via PhpMyAdmin

8.2 Modèle Conceptuel de Données (MCD)



Dossier Spécification

Entités principales :

- **Utilisateur** (id, email, mot_de_passe, nom, prénom, date_inscription)
- **Patient** (id_utilisateur (FK), seuil_alerte_bas, seuil_alerte_haut, sexe, age, taille, type_diabète, type_abonnement)
- **Medecin** (RPPS, etablissement, adresse_pro, tel_pro, id_patient(FK))
- **MesureGlycemie** (id, id_patient(FK), valeur, date_heure)
- **Repas** (id, id_patient(FK), description, calories, date_heure)
- **Activites** (id_activite, id_patient(FK), type, date, duree)
- **Message** (id_message, id_expediteur(FK), id_destinataire(FK), contenu, date_heure, fichier_joint, recu)
- **Rappel** (id_rappel, id_patient(FK), type, heure, fréquence)
- **Maladie_Chronique** (id_maladie, id_patient(FK), maladie)
- **Medecin_specialite** (id_medecin(FK), id_specialite(FK))
- **Poids** (id, id_patient(FK), poids, date)
- **Relation_patient_medecin** (id, id_patient(FK), id_medecin(FK), statut, date_demande, date_reponse)
- **Specialite** (id, nom_specialite)

Relations clés :

- Un **Patient** est un **Utilisateur** (1:1)
- Un **Médecin** est un **Utilisateur** (1:1)
- Un **Patient** a **plusieurs MesuresGlycemie** (1:N)
- Un **Patient** a **plusieurs Repas** (1:N)
- Un **Patient** a **plusieurs Activites** (1:N)
- Un **Utilisateur** envoie/reçoit des **Messages** (N:N via Message)

Dossier Spécification

9. Planification et gestion de projet

9.1 Diagramme de Gantt (calendrier APP 2025-2026)

Semaine APP	Objectif principal
Semaine 1 (13/10)	Choix du sujet, charte équipe, début spécifications
Semaine 2 (20/10)	Finalisation spécifications, validation client
Semaine 3 (03/11)	Conception BDD, répartition des tâches
Semaine 4–5 (10/11–21/11)	Développement frontend statique, maquettes
Semaine 6–7 (24/11–05/12)	Mise en place MVC, premières pages dynamiques
Semaine 8–9 (08/12–19/12)	Développement fonctionnalités, tests
Semaine 9 (15/12)	Démonstration Client #2
Semaine 10–12 (05/01–23/01)	Finalisation, rédaction livrable, soutenance finale

9.2 Répartition des rôles (rotation hebdomadaire)

- **Chef de projet** : coordination, points d'avancement
- **Développeur frontend** : IHM, CSS, JS
- **Développeur backend** : PHP, BDD, sécurité
- **Rédacteur** : documentation, manuels
- **Testeur** : validation fonctionnelle, rapport de bugs

Dossier Spécification

10. Annexe



Image 1 : Page d'accueil



Image 2 : Page d'inscription

Dossier Spécification

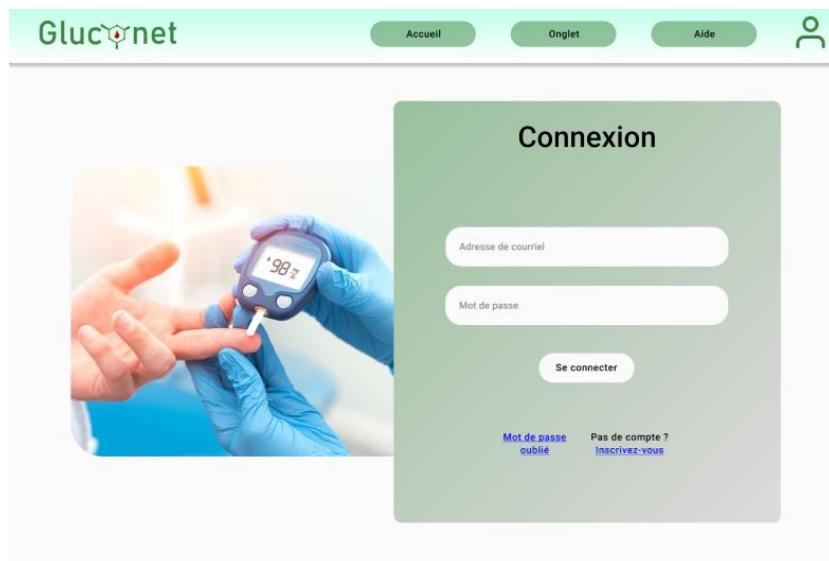


Image 3 : Page de connexion

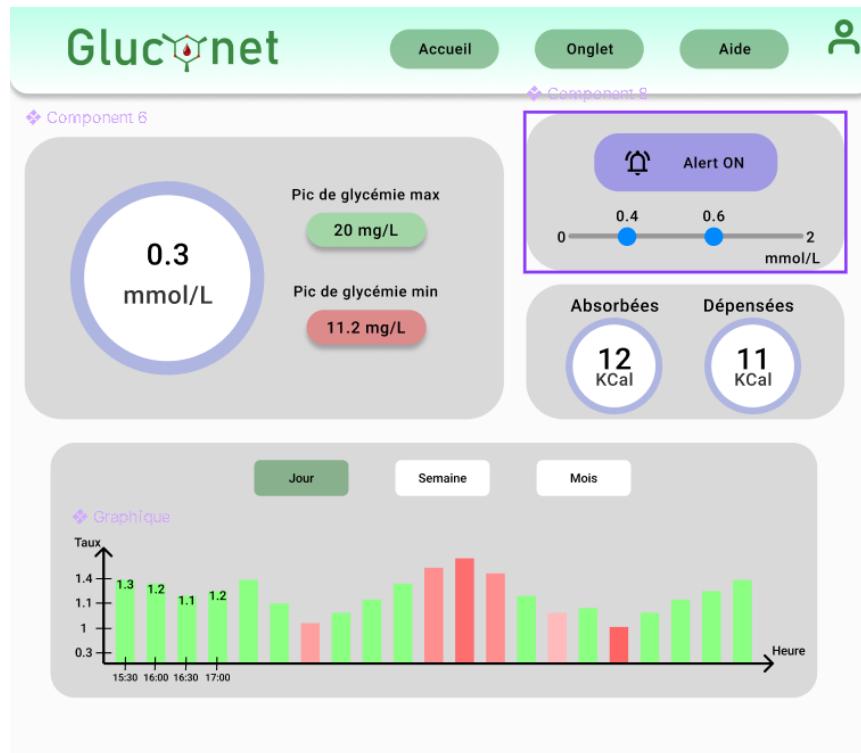


Image 4 : Graphique de glycémie

Dossier Spécification

The image consists of two vertically stacked screenshots from the Gluconet mobile application.

Screenshot 1 (Top): Informations supplémentaires (Supplementary Information)

This screen is titled "Informations supplémentaires". It includes fields for "Sexe" (Sex) with male and female icons, "Taille" (Height), "Poids" (Weight), and "Type de diabète" (Type of diabetes). There are also two large white buttons labeled "1" and "2" at the bottom.

Screenshot 2 (Bottom): Informations supplémentaires (Supplementary Information)

This screen is also titled "Informations supplémentaires". It contains several input fields: "Numéro RPPS", "Spécialité", "Etablissement", "Nom", "Prénom", "Adresse professionnel", and "téléphone pro".

Image 5 : Ajout d'informations supplémentaires

Dossier Spécification



Image 6 : Journal alimentaire



Image 7 : Rappel médicaments

Dossier Spécification



Image 8 : Suivi d'activités physique

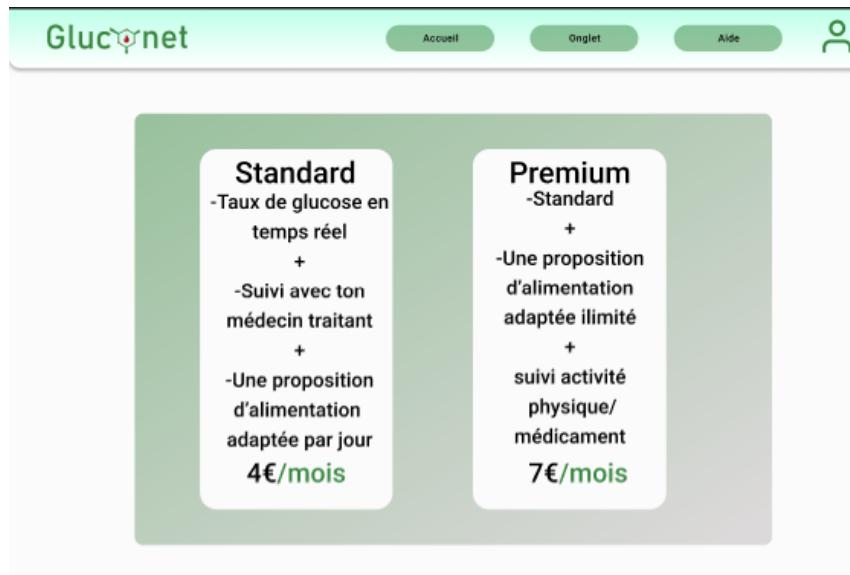


Image 9 : Propositions d'abonnement

Dossier Spécification

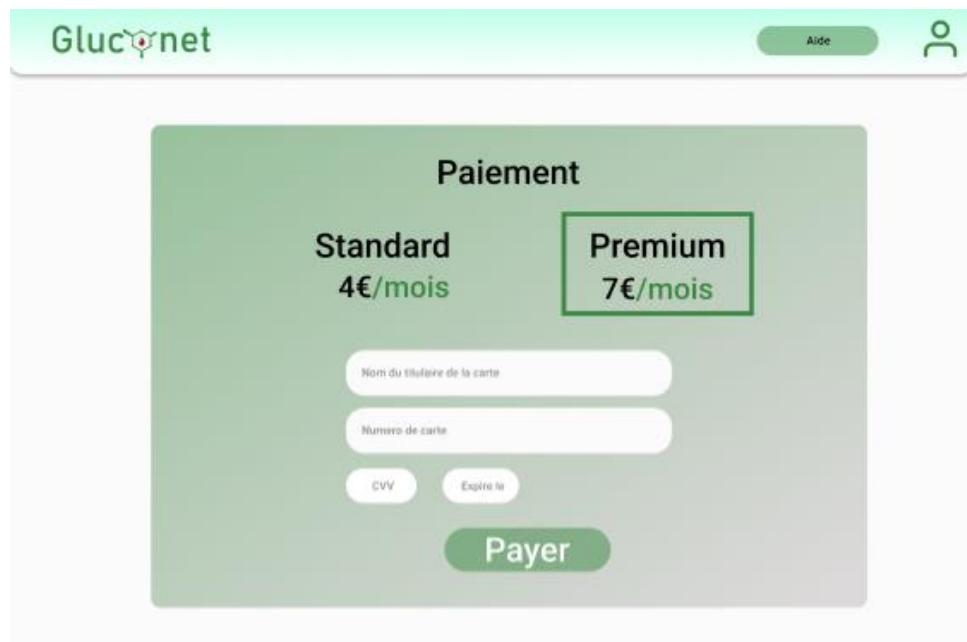


Image 10 : Paiement de l'abonnement

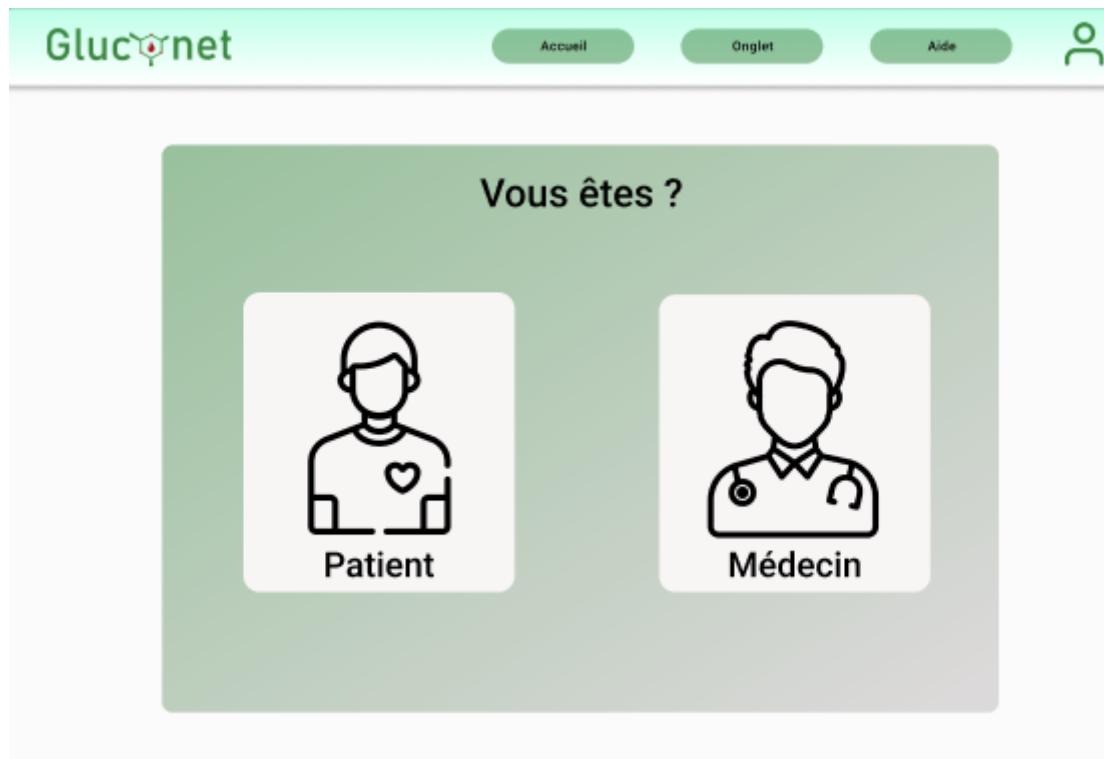


Image 11 : Choix patient / médecin

Dossier Spécification



Image 12 : Header



Image 13 : Footer