



CONCEPTION ET IMPLEMENTATION D'UNE APPLICATION WEB DE TELECONSULTATION

Cas du Prototypage d'un système de surveillance de santé pour les femmes enceintes dans les zones rurales

Mémoire de fin de cours présenté et soutenu par

BIKOURI BI BEP HENRI

En exécution partielle des conditions de l'attribution d'un
Diplôme de Licence en Sciences de l'Ingénieur

Option Génie Informatique

Président

Pr TCHOMGO F. E.

MC ENSPY-UYI

Encadreur

Dr CHANA Anne Marie

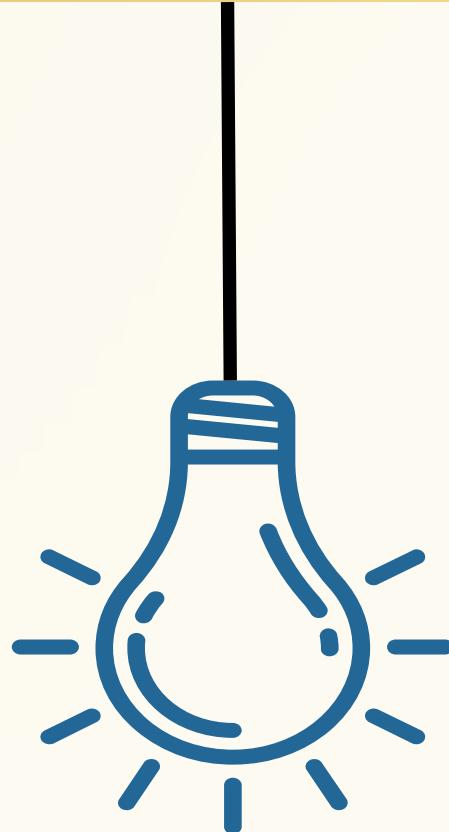
CC ENSPY-UYI

Examinateur

Dr KAMENI Jaurès

AS ENSPY –UYI

SOMMAIRE



•01

Introduction

- 02. Contexte et Problématique
- 03. Méthodologie
- 04. Implémentation de l'application
- 05. Résultats et évaluations
- 06. Conclusion et Perspectives

INTRODUCTION

LA TELECONSULTATION



- services de soins de santé à distance
- un accès plus facile et rapide aux soins
- la réduction des délais d'attente dans les systèmes de santé



01. Introduction

• 02 Contexte et Problématique

03. Méthodologie

04. Implémentation de l'application

05. Résultats et évaluations

06. Conclusion et Perspectives

Contexte et Problématique

Dans le contexte de notre pays où l'accès aux soins de santé est souvent limité par des facteurs géographiques, économiques ou logistiques, la téléconsultation apparaît comme une solution efficace pour pallier ces obstacles. La téléconsultation permet aux patients de bénéficier de soins médicaux à distance, réduisant ainsi les contraintes liées au déplacement et facilitant une prise en charge plus rapide.

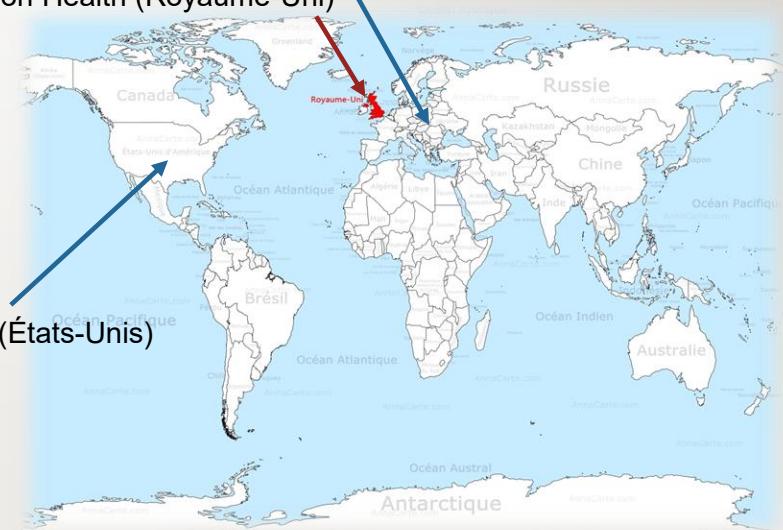


- ✓ Plusieurs plateformes de téléconsultation ont vu le jour ces dernières années

- Doctolib (Europe)

- Babylon Health (Royaume-Uni)

- Teladoc (États-Unis)

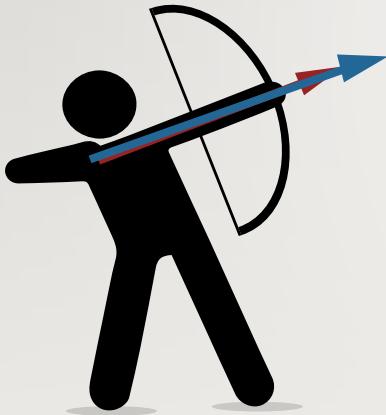


Contexte et Problématique

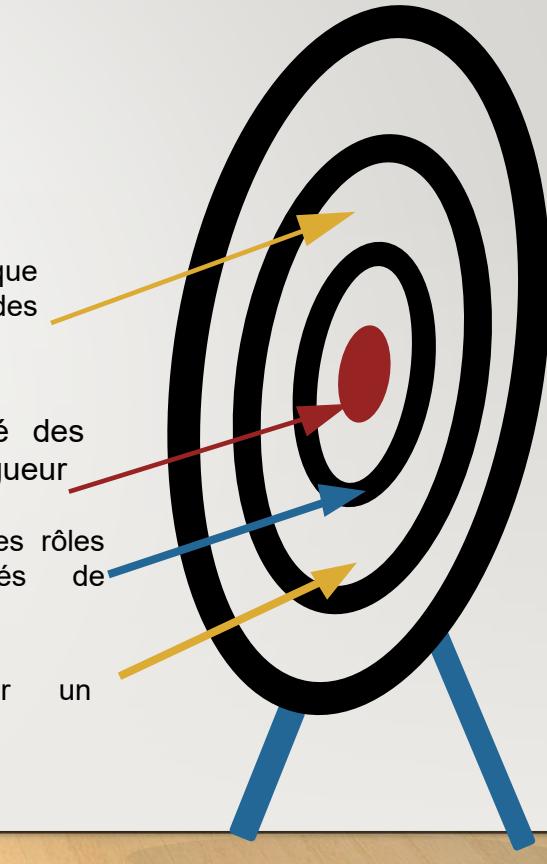


“ Comment peut-on concevoir et implémenter une solution numérique efficace, telle qu'une application web de téléconsultation, qui permettrait de connecter les patient(e)s, les médecins, et les agents communautaires, et ainsi faciliter l'accès aux soins médicaux, optimiser la gestion des consultations, diagnostics et prescriptions, et réduire les délais de prise en charge des femmes enceintes , en particulier dans les zones à services de santé limités ? ”

Objectifs



- 01** Concevoir une interface utilisateur intuitive et ergonomique,
- 02** Développer des fonctionnalités clés telles que la prise de rendez-vous en ligne, la gestion des diagnostics et des prescriptions, etc...
- 03** Assurer la sécurité et la confidentialité des données conformément aux normes en vigueur
- 04** Mettre en place un système de gestion des rôles permettant d'adapter les fonctionnalités de l'application aux différents types d'utilisateurs
- 05** Tester et déployer l'application sur un environnement de production





01. Introduction

• 02 Contexte et Problématique

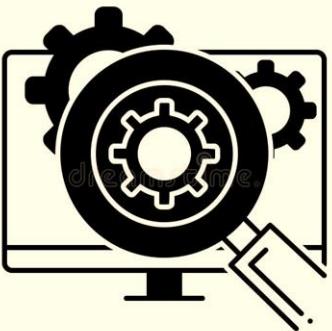
03. Méthodologie

04. Implémentation de l'application

05. Résultats et évaluations

06. Conclusion et Perspectives

- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique



• 03 Methodologie

- 04. Implémentation de l'application
- 05. Résultats et évaluations
- 06. Conclusion et Perspectives

Methodologie

I. Analyse des besoins

BESOINS FONCTIONNELS

- Gestion des patientes
- Gestion des rendez-vous
- Consultation médicale à distance
- Accès à l'historique médical
- Notifications et rappels

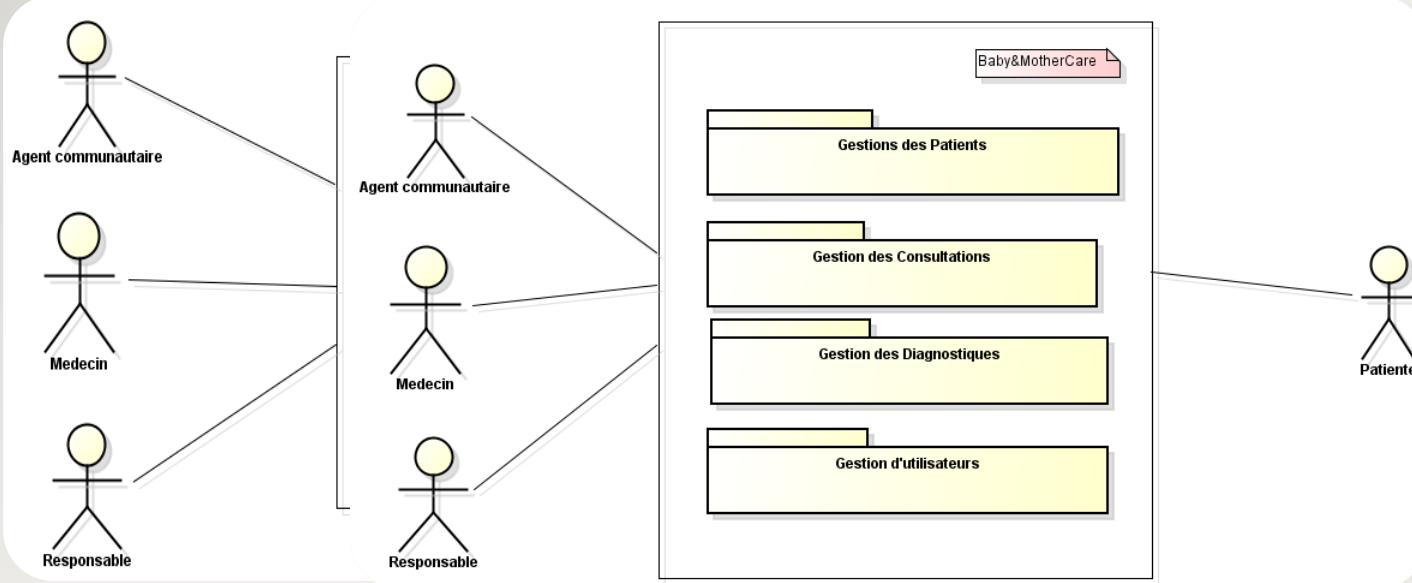
- Sécurité
- Performance
- Fiabilité
- Facilité d'utilisation

Methodologie

I. Analyse des besoins

Modélisation UML

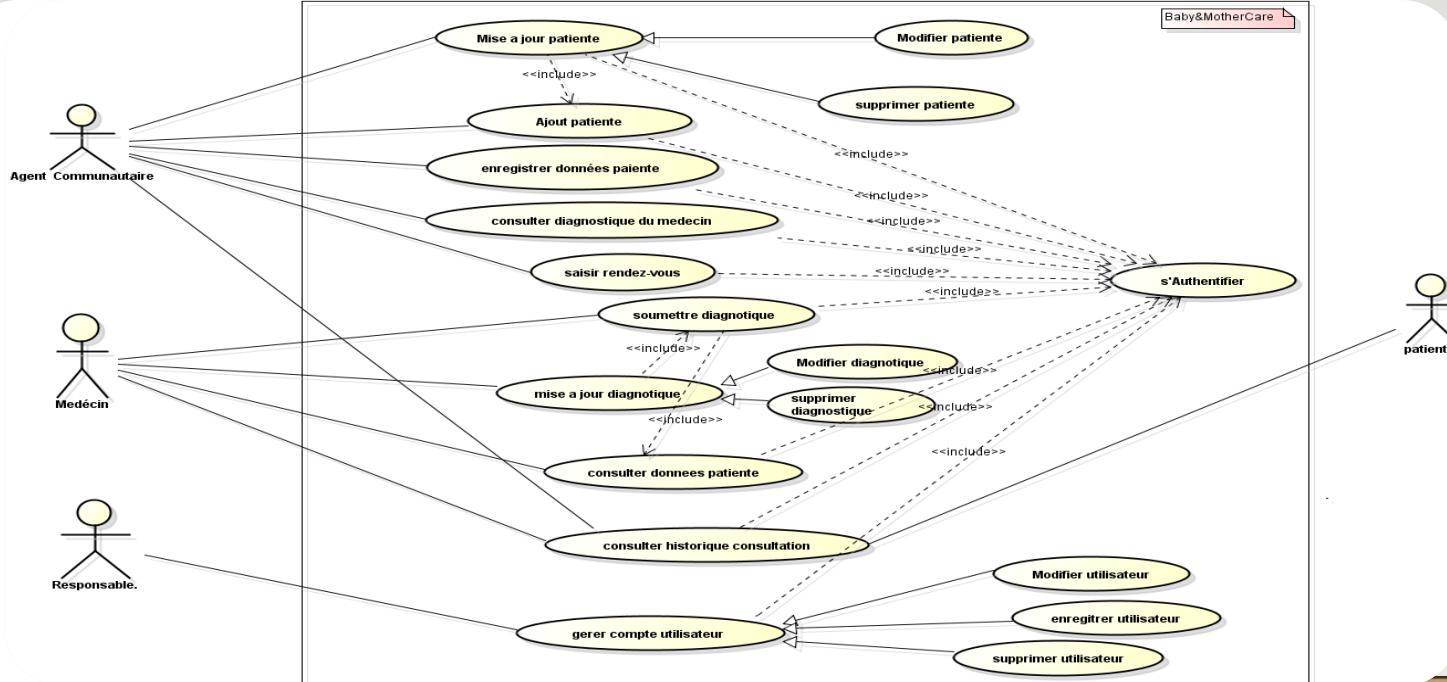
- ✓ Diagramme de package



Methodologie

I. Analyse des besoins

✓ Diagramme de classe Métier

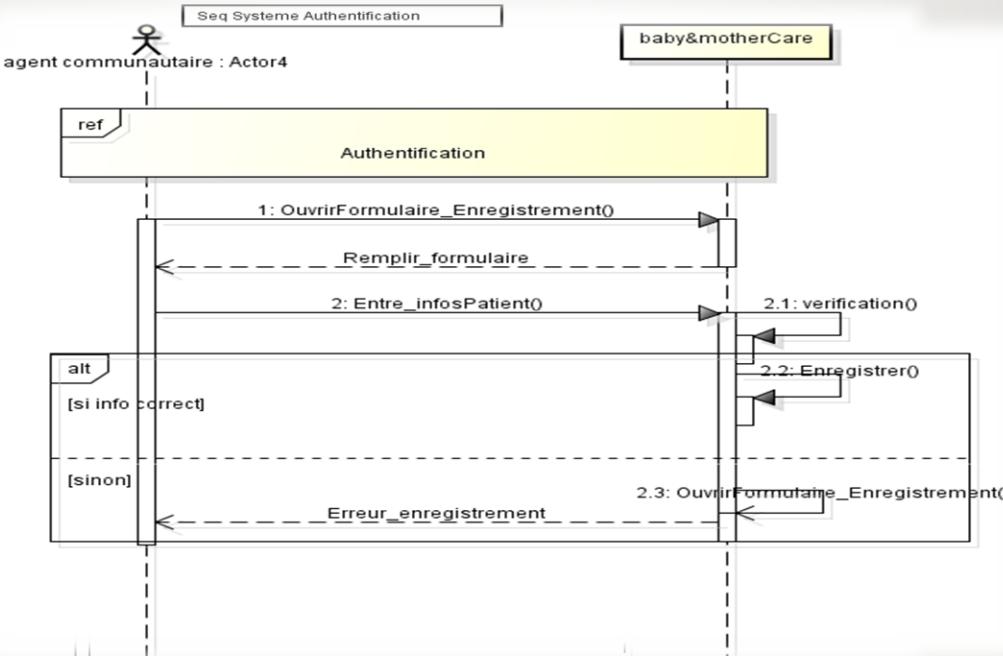


Methodologie

I. Analyse des besoins

Quelques diagrammes de séquence système

- Enregistrer une Patiente

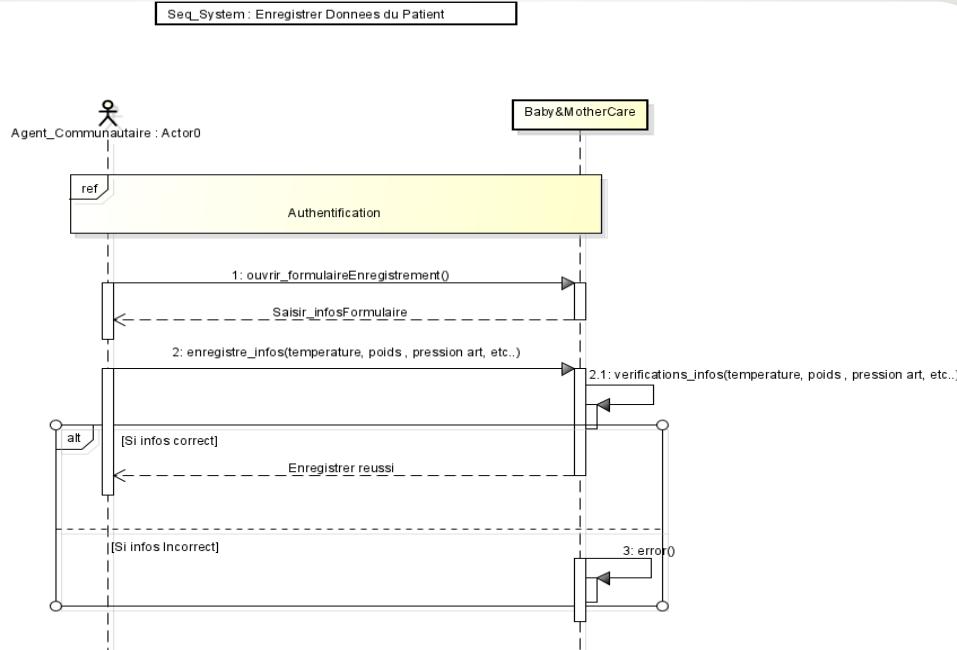


Methodologie

I. Analyse des besoins

Quelques diagrammes de séquence système

- Soumettre un diagnostic



Methodologie

II. Conception de l'Application

Architecture de l'application

L'architecture de l'application repose sur le modèle MVC (Modèle-Vue-Contrôleur), qui sépare les préoccupations de la logique métier (Modèle), de la gestion des données (Vue), et du contrôle des flux de l'application (Contrôleur).

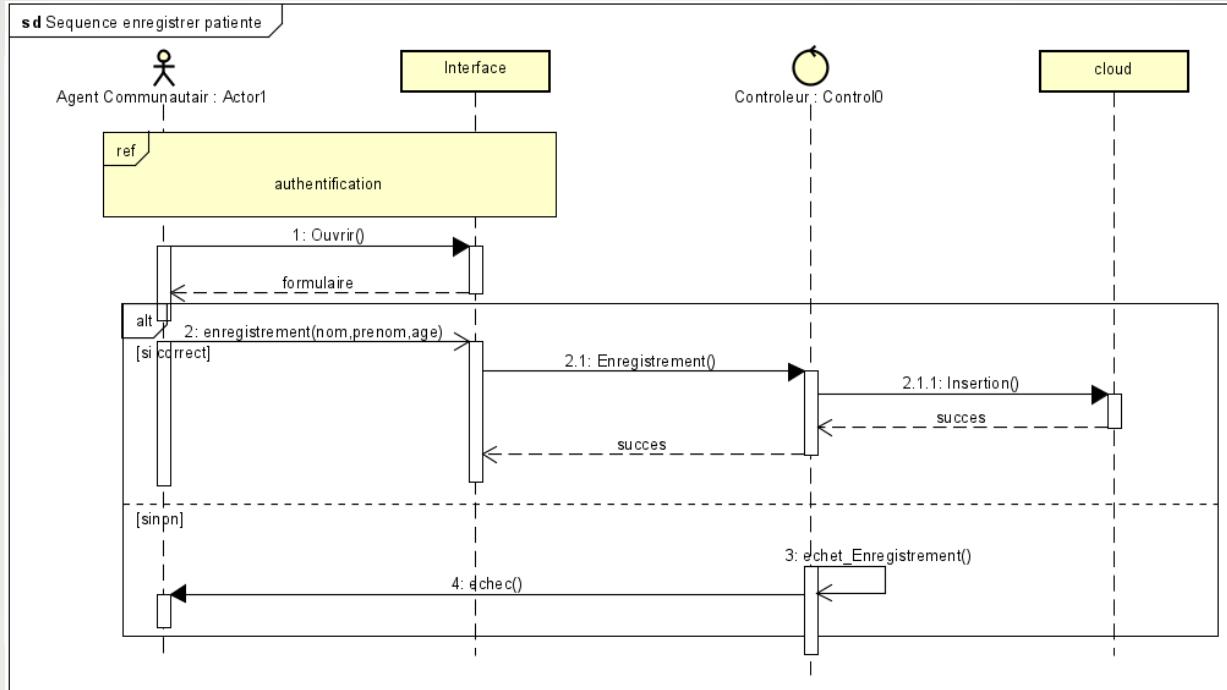
- **Modèle** : Représente les données et la logique métier. Dans notre cas, les modèles incluent les patients, les diagnostics, les rendez-vous, et les utilisateurs.
- **Vue** : Interface utilisateur de l'application, conçue avec **HTML**, **CSS**, **JavaScript**, et le Framework **Bootstrap** pour un rendu réactif.
- **Contrôleur** : Gère les interactions entre les modèles et les vues. Il reçoit les requêtes des utilisateurs, les traite en fonction de la logique métier, et retourne les vues appropriées.

Methodologie

II. Conception de l'Application

Quelques diagrammes de séquence technique

- Enregistrer une patiente



Methodologie

II. Conception de l'Application

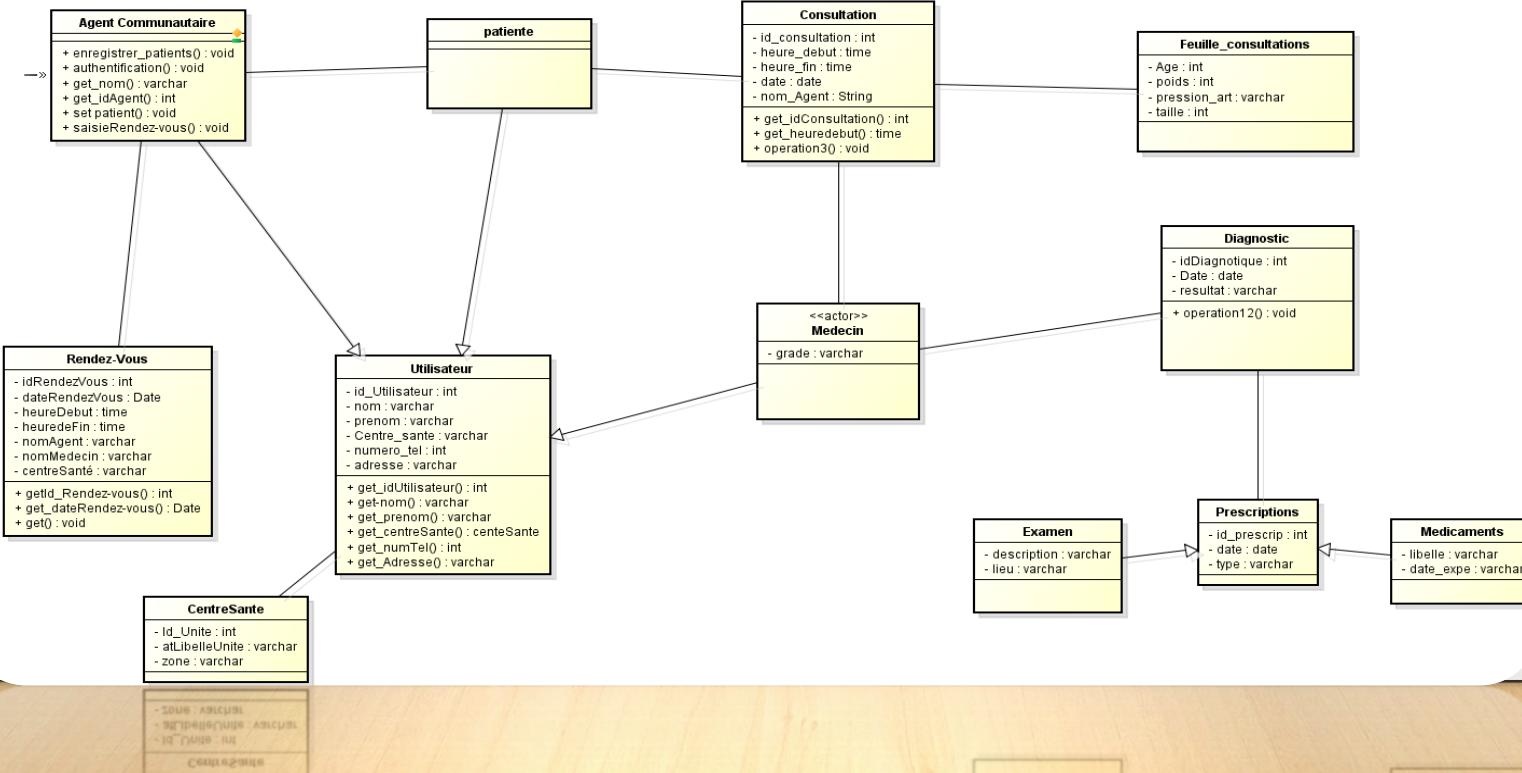
Quelques diagrammes de séquence technique

- Enreg. donnees
de patientes

Methodologie

II. Conception de l'Application

- Diagramme de Classe technique

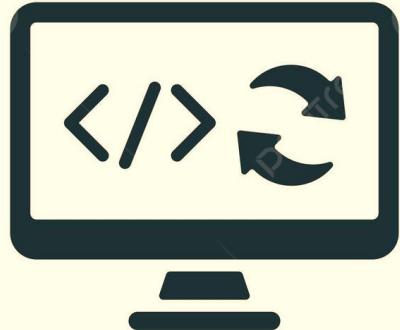


- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique



• 03 Methodologie

- 04. Implémentation de l'application
- 05. Résultats et évaluations
- 06. Conclusion et Perspectives



- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique
- 03. Méthodologie

• 04

Implementation de l'application

- 05. Résultats et évaluations
- 06. Conclusion et Perspectives

Implementation

Choix des Outils et plateformes

IDE



Système .E



Langage /
Framework



serveur cloud



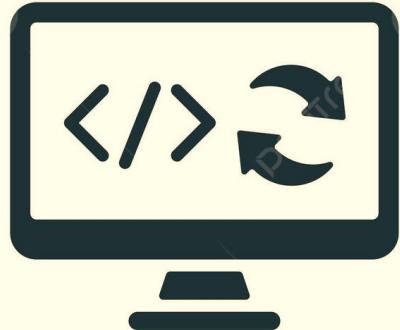
Implementation

La Base de donnees

Les modèles Django a été créés pour représenter les différentes entités de l'application : 'Patient', 'User', 'Diagnostic', 'RendezVous', 'Données de Patients ', et 'CentreDeSante':

The screenshot shows the Django administration interface. At the top, it says "Django administration". Below that is a header "Site administration". The main content area has two main sections:

- APP**: This section lists several models with their respective "Add" and "Change" buttons.
 - Centre de santes
 - Diagnostics
 - Donnees patients
 - Patients
 - Rendez vousss
 - Users
- AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION**: This section lists the "Groups" model with its "Add" and "Change" buttons.



- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique
- 03. Méthodologie

• 04

Implementation de l'application

- 05. Résultats et évaluations
- 06. Conclusion et Perspectives



- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique
- 03. Productivité
- 04. Méthodologie

• 05

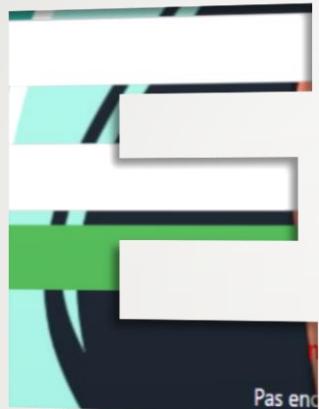
Résultats et evaluations

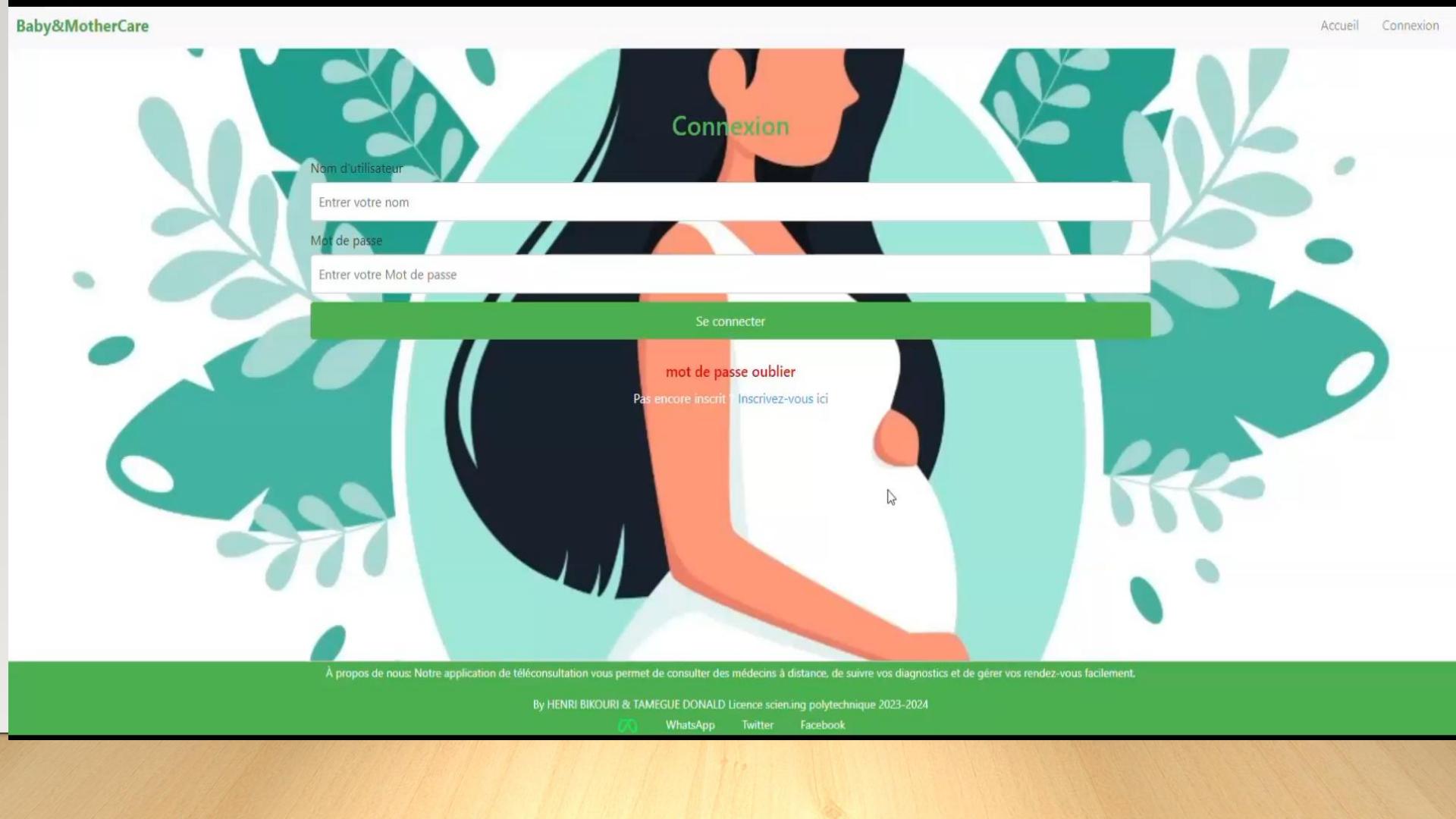
- 06. Conclusion et Perspectives

Résultats et évaluations

Fonctionnalités Implémentées

- **Gestion des utilisateurs** : Chaque rôle d'utilisateur (patiente, agent communautaire, médecin) dispose de pages d'accueil et de fonctionnalités spécifiques.
- **Sécurité des données** : Des mesures ont été prises pour sécuriser les données des utilisateurs, y compris la protection par mot de passe et l'utilisation de connexions sécurisées.
- **Gestion de diagnostics , prescriptions** : Les Médecins peuvent soumettre des diagnostiques incluant des prescriptions , qui sont enregistrés dans la base de données et consultables via l'interface
- **Gestion des rendez-vous** : Les agents peuvent planifier des rendez-vous, qui sont enregistrés dans la base de données et consultables via l'interface



Connexion

Nom d'utilisateur

Mot de passe

[mot de passe oublier](#)[Pas encore inscrit ? Inscrivez-vous ici](#)

À propos de nous: Notre application de téléconsultation vous permet de consulter des médecins à distance, de suivre vos diagnostics et de gérer vos rendez-vous facilement.

By HENRI BIKOURI & TAMEGUE DONALD Licence sci.ing polytechnique 2023-2024



WhatsApp



Twitter



Facebook

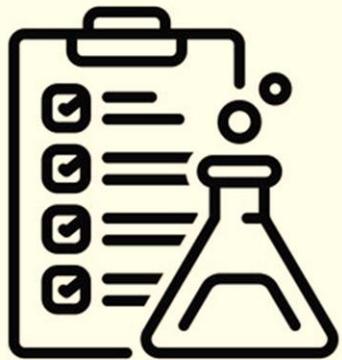


- 01. Introduction
- 02. Contexte et problématique
- 03. Productivité
- 04. Méthodologie

• 05

Résultats et evaluations

- 06. Conclusion et Perspectives



01. Introduction
02. Contexte et problématique
03. Méthodologie
04. Implémentation de l'application
05. Résultats et évaluations

● 06 Conclusion et perspectives

Conclusion et Perspective

RAPPEL DU PROBLÈME

Il était question pour nous de concevoir et d'implémenter une application web de téléconsultation (Baby&MotherCare) visant à offrir une solution moderne et accessible pour faciliter les consultations médicales à distance des femmes enceintes dans les zones rurales, afin de favoriser l'accès aux soins médicaux, optimiser la gestion des consultations, diagnostics et prescriptions, et réduire les délais de prise en charge dans les zones à services de santé limités.

Merci pour votre
Attention!

