# Gestion des Rendez-vous d'un Cabinet Médical

---

**Réalisé par** : Abla MARGHOUB

**Encadré par** : *Pr Mohamed LACHGAR*

**Module** : Techniques de programmation avancée

**Établissement** : *Ecole Normale Supérieure- Université Cadi Ayyad*

---

## 1. Description du projet

### 1.1Contexte fonctionnel

Dans un cabinet médical, les secrétaires doivent gérer la planification, les confirmations, les annulations et la disponibilité des médecins. Une solution numérique permet de simplifier ce processus.

### 1.2Objectif de l'application

L'application a pour objectif de faciliter la prise, la consultation et la modification des rendez-vous médicaux entre les patients et les médecins.

### 1.3Public cible / cas d'usage

- **Assistante** : planifie, confirme ou annule les rendez-vous.
- **Médecin** : Gérer ses rendez-vous et consulter les informations des patients.

### 1.4Fonction principale

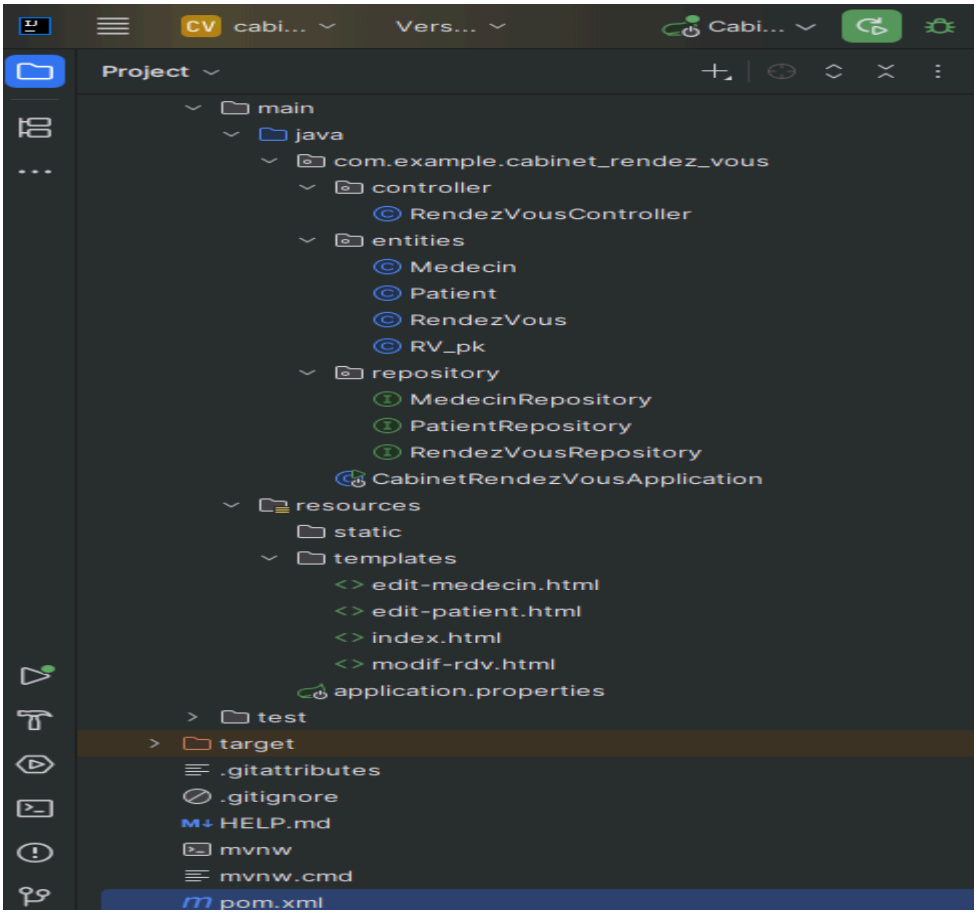
L'application permet de gérer les rendez-vous médicaux en ligne (ajout, modification, annulation, filtrage) via une interface web intuitive.

## 2. Architecture technique

### 2.1 Stack technologique

| | |
|---|---|
| **Backend** | Spring Boot 3.5.6<br>Spring Web MVC<br>Spring Data JPA / Hibernate<br>Dev Tools |
| **Frontend** | Thymeleaf<br>HTML5<br>CSS<br>Bootstrap 5 |
| **Base de données** | MySQL |
| **Build** | Maven |

## 2.2 Structure du code



## 2.3 Diagramme d’architecture (flux)

L’application suit une architecture en couches (MVC : Model - View - Controller).

1. Navigateur (Frontend)
    - L’utilisateur (assistante ou médecin) interagit via un navigateur web.
    - Il envoie des requêtes HTTP (GET, POST, etc.) vers l’application, par exemple pour afficher la liste des rendez-vous ou en ajouter un.
2. Contrôleur Spring
    - C’est la porte d’entrée du backend.
    - Il reçoit la requête HTTP, récupère ou envoie les données nécessaires, et choisit quelle vue (page HTML) afficher.
3. Repository
    - Communiquer directement avec la base de données via Spring Data JPA.
    - Il exécute les requêtes SQL générées automatiquement (findAll, findById, save, delete...).
    -
4. Base de données (MySQL)
    - Contient les tables : `patient`, `medecin`, `rendez_vous`.
    - Stocke toutes les données persistantes de l’application.
5. Vue Thymeleaf
    - Le contrôleur renvoie un modèle (Model) contenant les données.
    - Thymeleaf les affiche dynamiquement dans les pages HTML grâce à des expressions .
6. Flux global
    - Navigateur → Contrôleur → Service → Repository → Base de données → Repository → Service → Contrôleur → Vue (Thymeleaf) → Navigateur.

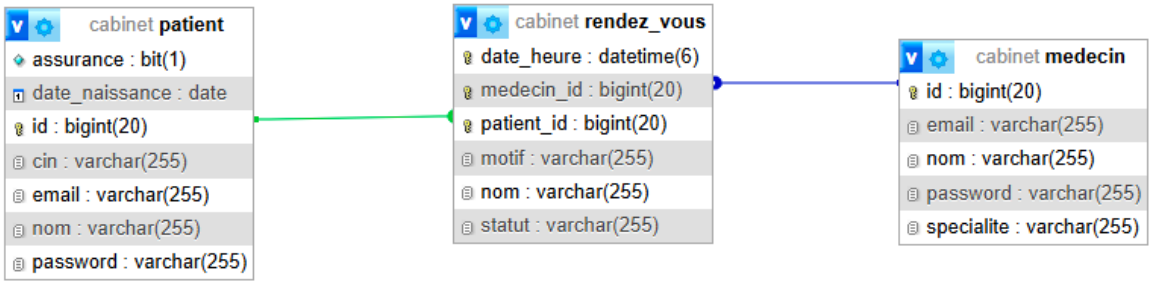
# 3. Fonctionnalités principales

- CRUD complet sur les rendez-vous, médecins et patients.
- Filtrage dynamique par date, spécialité, statut, médecin.

- Gestion des statuts : *Confirmé*, *Annulé*.
- Modification et suppression d'un rendez-vous.
- Interface responsive en Bootstrap

# 4. Modèle de données

## 4.1 Entités principales




## 4.2 Relations

Les relations entre les entities est comme se suit :

- Patient (OneToMany) RendezVous
- Médecin (OneToMany) RendezVous
- RendezVous (ManyToOne) Patient et Médecin

## 4.3 Configuration base de données

application.properties

```
spring.application.name=cabinet-rendez-vous
server.port=8080
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/cabinet?serverTimezone=UTC
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=

spring.jpa.show-sql=true
spring.jpa.properties.hibernate.format_sql=true
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
```

# 5. Lancer le projet

## 5.1 Prérequis

- Jdk 21
- Maven
- MySQL en service

### 5.2 Installation

```
git clone https://github.com/abmarghoub/mini-projet.git
mvn spring-boot:run
```

### 5.3 Accès

- Page d’accueil : http://localhost:8080
- Page statistiques : http://localhost:8080

## 6. Démonstration (Vidéo)

https://drive.google.com/drive/folders/13r9_Pc8GxxqnyTAy-mFx7vIZ3xrl7zCe?usp=sharing

.