

# **Analyse et conception**

## **I. Diagramme de cas d'utilisation**

### **1. Fonctionnalités clés du système**

Gestion des utilisateurs

- Authentification / Connexion
- Gestion des rôles : Administrateur, Médecin, Secrétaire, Patient

Gestion des patients

- Créer / modifier / supprimer un patient
- Consulter les informations du patient
- Historique des rendez-vous et prescriptions

Gestion des rendez-vous

- Prendre un rendez-vous (par le patient ou la secrétaire)
- Confirmer / annuler un rendez-vous
- Consulter l'agenda des rendez-vous (médecin, patient, secrétaire)

Gestion des prescriptions

- Établir une prescription (par le médecin)

- Ajouter des lignes de prescription (médicament, dosage, fréquence, durée)
- Consulter l'historique des prescriptions d'un patient

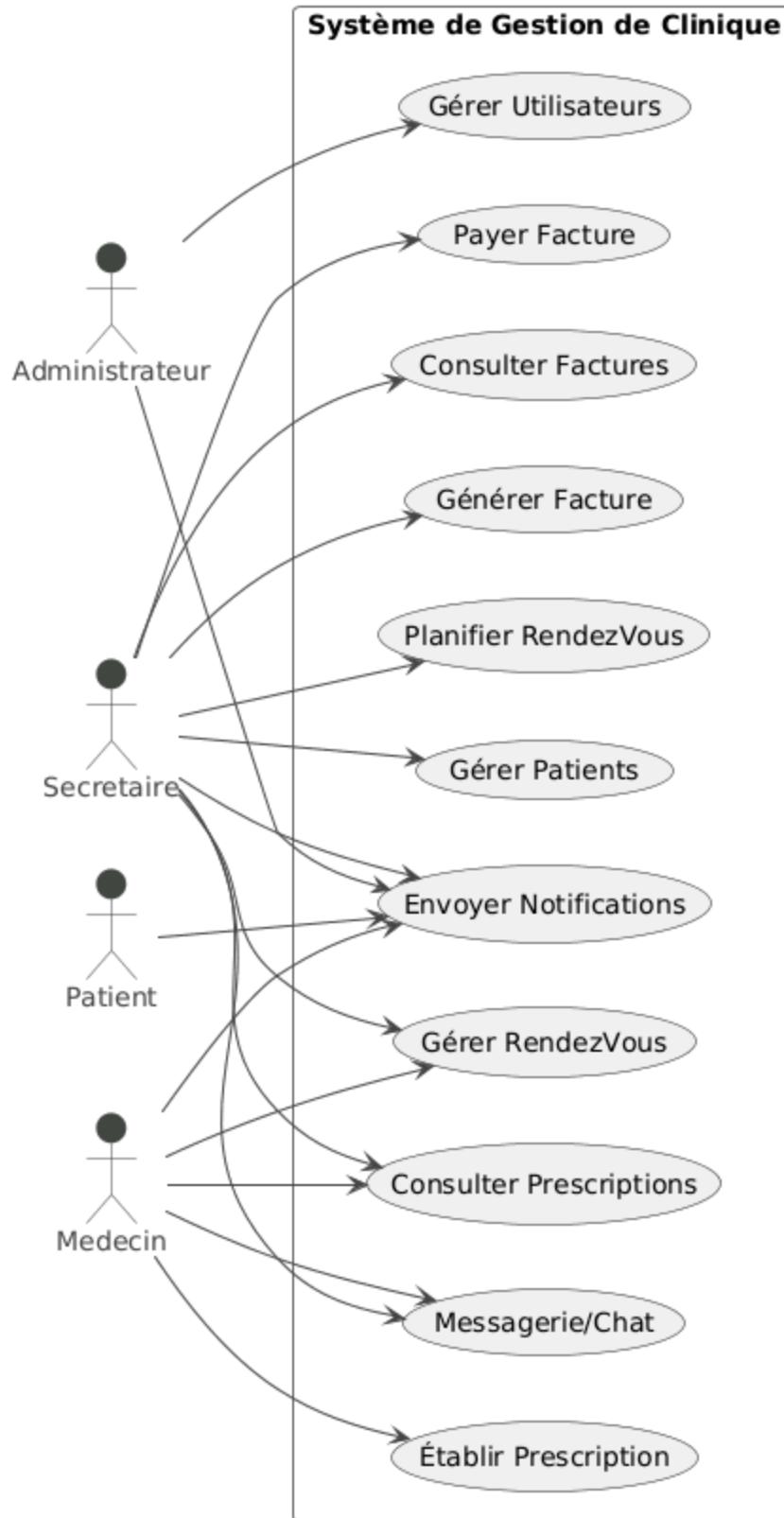
#### Gestion des factures

- Générer une facture liée à un rendez-vous
- Ajouter des lignes de facture (prestations, prix, quantités)
- Consulter et régler une facture

#### Gestion des notifications et communication

- Envoyer une notification (confirmation de rendez-vous, rappel, facture)
- Envoyer/recevoir des messages (chat entre utilisateur et personnel médical)

## **2. Diagramme de cas d'utilisation du système**



## II. diagramme de classe

### 1. Classes et attributs

#### Utilisateur

- role : Roles
- id : Long
- prenom : String
- dateCreation : LocalDate
- email : String
- password : String
- derniereConnexion : Instant
- adresse : String
- status : UserStatus
- nom : String
- telephone : String

#### Administrateur

(pas d'attribut supplémentaire, hérite de Utilisateur)

## **Secretaire**

- medecins : Set<Medecin>

## **Medecin**

- specialite : String
- secretaires : Set<Secretaire>
- rendezvous : List<RendezVous>

## **Patient**

- prenom : String
- telephone : String
- rendezvous : List<RendezVous>
- antecedents : String
- allergies : String
- email : String
- sexe : Sexe

- adresse : String
- nom : String
- id : Long
- dateNaissance : LocalDate

### **TypeRendezVous**

- libelle : String
- tarif : BigDecimal
- id : Long
- duree : int

### **RendezVous**

- dateDateTimeFinRendezVousPossible : LocalDateTime
- patient : Patient
- secretaireId : Long
- typeRendezVous : TypeRendezVous
- dateRendezVous : LocalDateTime

- medecin : Medecin
- motif : String
- statutRendezVous : StatutRendezVous

## **Prescription**

- id : Long
- date : LocalDate
- rendezVous : RendezVous
- description : String
- lignes : List<LignePrescription>

## **LignePrescription**

- id : Long
- prescription : Prescription
- duree : int
- medicament : String
- dosage : String

- fréquence : String

## Facture

- datePayment : LocalDateTime
- rendezVous : RendezVous
- id : Long
- lignes : List<LigneFacture>
- dateEmission : LocalDateTime
- montantTotal : BigDecimal
- montantPayment : BigDecimal
- statut : StatutFacture

## LigneFacture

- quantité : int
- facture : Facture
- id : Long
- prixUnitaire : BigDecimal

- prixTotal : BigDecimal
- serviceName : String

## **Notification**

- destinataireId : Long
- message : String
- id : Long
- titre : String
- lu : Boolean
- dateEnvoi : LocalDateTime

## **Conversation**

- id : Long
- participants : List<Utilisateur>
- createdAt : Instant

## **Message**

- conversation : Conversation
- contenu : String
- dateEnvoi : Instant
- expediteur : Utilisateur
- messageStatus : MessageStatus
- destinataire : Utilisateur
- id : Long
- lu : Boolean

## 2. Diagramme de classe

