

TP8 : Gestion d'une Clinique Médicale

La gestion d'un système de suivi des patients dans une clinique médicale. Cet exercice implique la création de plusieurs classes pour gérer les informations des patients, des médecins, des rendez-vous et des traitements.

Exercice : Système de Suivi des Patients pour une Clinique Médicale

1. Classe Patient

- a. Définir le constructeur avec les attributs : Numéro de dossier, Nom, Prénom, Date de naissance, Sexe, Adresse, Numéro de sécurité sociale.
- b. Écrire les accesseurs pour ces champs.
- c. Écrire la méthode `__str__()`.

2. Classe Médecin

- a. Définir le constructeur avec les attributs : Numéro d'identification, Nom, Prénom, Spécialité.
- b. Écrire les accesseurs pour ces champs.
- c. Écrire la méthode `__str__()`.

3. Classe RendezVous a. Définir le constructeur avec les attributs :

- Numéro de rendez-vous : incrémenté automatiquement.
 - Patient (référence à un objet de la classe Patient).
 - Médecin (référence à un objet de la classe Médecin).
 - Date et heure du rendez-vous.
 - Motif de la consultation.
- b. Écrire les accesseurs pour ces champs. c. Écrire la méthode `__str__()`.

4. Classe Traitement a. Définir le constructeur avec les attributs :

- Numéro de traitement : incrémenté automatiquement.
 - Patient (référence à un objet de la classe Patient).
 - Description du traitement.
 - Date de début et date de fin prévue.
- b. Écrire les accesseurs pour ces champs. c. Écrire la méthode `__str__()`.

5. Classe GestionClinique

- a. Déclarer des listes pour les patients, médecins, rendez-vous et traitements.

- b. Écrire des méthodes pour ajouter des patients, médecins, prendre des rendez-vous et prescrire des traitements.
- c. Écrire une méthode **AnnulerRendezVous()** pour annuler un rendez-vous.
- d. Écrire une méthode **ModifierRendezVous()** pour reprogrammer un rendez-vous.
- e. Écrire une méthode **ListerRendezVousParPatient()** qui affiche tous les rendez-vous d'un patient donné.
- f. Écrire une méthode **ListerTraitementsParPatient()** pour afficher tous les traitements d'un patient.
- g. Écrire une méthode **AfficherAgendaMédecin()** pour afficher l'agenda des rendez-vous d'un médecin donné.
- h. Écrire des méthodes pour rechercher des patients, médecins, rendez-vous, et traitements par leurs identifiants respectifs.

Indications supplémentaires :

- Assurer l'unicité des numéros de dossier des patients et des numéros d'identification des médecins.
- La méthode **ModifierRendezVous()** doit vérifier la disponibilité du médecin avant de procéder à la modification.
- **Concevoir un menu interactif pour tester les fonctionnalités du système.**