

**Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique**  
**Département Mathématique et informatique**

Examen du 1<sup>er</sup> semestre 2021/2022

**La note :.....**

**Date : 20/01/2022**

**Module : POO & JAVA**

**Durée : 3h**

**Nom & Prénom :.....**

**Filière :.....**

**Enoncé:**

Un cabinet médical est un lieu où sont réalisées de nombreuses consultations sous la responsabilité des cadres médicaux, qui interprètent les résultats dans le but de participer au diagnostic et au suivi de certaines maladies. Dans ce cadre, on souhaite créer une application Java afin de gérer les consultations dans un cabinet médical. Pour cela, nous avons les renseignements suivants :

1. Chaque patient peut assister à plusieurs consultations, ci-après les données de patient avec les types:

- id\_patient : int
- nom :string
- prenom :string
- cin :string
- telephone :string
- email :string
- date\_naissance :date

2. Un médecin peut donner plusieurs consultations, ci-après les données de médecin avec les types:

- id\_medecin: int
- nom: string
- prenom: string
- email: string
- tel: string

3. Une consultation concerne un seul patient et donnée par un seul médecin, ci-après les données de consultation avec les types:

- id\_consultation: int
- date\_consultation:date

l'objectif et de créer une application Java permettant d'effectuer les opérations suivantes :

1. Gérer les patients du cabinet :
  - Afficher la liste des patients
  - Rechercher des patients par mot Clé.
  - Ajouter un patient.
  - Supprimer un patient.
  - Afficher la liste des consultations d'un patient.
2. Gérer les médecins :
  - Ajouter un médecin.
  - Afficher la liste des médecins.
  - Supprimer un médecin.
  - Afficher la liste des consultations données par un médecin.
3. Gérer les consultations :
  - Ajouter une consultation (il faut affecter un patient et un médecin à la consultation).
  - Afficher la liste des consultations.
  - Supprimer une consultation.

#### **Travail à faire :**

1. Etablir la conception de l'application avec un diagramme de classe.
2. Etablir le **MLD**.
3. Créer la base de données avec les tables dans **Mysql**.
4. Créer les classes persistantes **Patient**, **Medecin** et **Consultation**.
5. Créer une interface **ICabinetMetier** qui déclare toute les méthodes à implémenter.
6. Créer une classe SingletonConnexionDB qui contient une méthode getConnection, qui retourne une connexion unique vers la base de données.
7. Créer une implémentation de l'interface **ICabinetMetier**.
8. Créer une application Console dans la couche métier pour tester toutes les méthodes métier.
9. Créer une application Javafx pour faire toutes les opérations dans l'interface graphique.
10. Rédiger un rapport.