

Amérique du Nord – 2024 – sujet2

Exercice 2 (6 points)

Cet exercice porte sur le langage SQL et les bases de données.

Un pharmacien nouvellement installé décide de créer son propre système de gestion des médicaments qu'il délivre à ses clients.

Pour sa base de données relationnelle, il a déjà élaboré la première relation à l'aide des données indiquées sur les cartes vitales de ses deux premiers clients :

```
client (id_client : INT, nom_client : VARCHAR(30),  
        prenom_client : VARCHAR(30), num_secu_sociale : VARCHAR(15))
```

client			
id_client	nom_client	prenom_client	num_secu_sociale
1	Martin	Sophie	202103812326129
2	Dufour	Marc	105073817009595

1. Écrire le résultat de l'exécution de la requête SQL suivante :

```
SELECT nom_client, prenom_client  
FROM client  
ORDER BY nom_client;
```

Pour écrire la relation `medicament`, il doit utiliser les informations fournies par la notice des médicaments. En voici une ci-dessous :

Paracétamol 1 Gramme CP
Qu'est-ce que **Paracétamol 1 gramme CP** et dans quel cas est-il utilisé ?
Paracétamol 1 gramme CP est un antalgique (calme la douleur)
Que contient un comprimé de **Paracétamol 1 gramme CP** ?
La substance active est le paracétamol : 1 gramme pour un comprimé.
Sous quelle forme se présente **Paracétamol 1 gramme CP** ?
Ce médicament se présente sous la forme de comprimé. Chaque boîte contient 8 comprimés.

Figure 1. Informations extraites de la notice du médicament Paracétamol 1 gramme CP.

La relation `medicament` suivante a été obtenue à l'aide de ces notices :

```
medicament (id_medic : INT, nom_medic : VARCHAR(30),
categorie : VARCHAR(20), conditionnement : INT,
quantite : INT, prix : FLOAT)
```

La table des médicaments de son officine est présentée ci-dessous.

medicament					
id_medic	nom_medic	categorie	conditionnement	quantite	prix
1	Paracétamol 1 gramme CP	antalgique	8	50	3,50
2	Acide acétylsalicylique	antalgique	8	20	2,30
3	Gel hydroalcoolique 100 ml	désinfectant	1	300	2,30
4	Acide ascorbique	vitamine	10	450	5,50

- Écrire une requête SQL permettant d’afficher les noms de tous les médicaments dont le prix est strictement inférieur à 3 euros.

Madame Martin présente au pharmacien une nouvelle ordonnance :

CENTRE MEDICAL

Dr Louis FARTI

Grenoble, le 13 décembre 2023

Mme Sophie MARTIN

- Paracétamol 1 gramme CP (boîte de 8)

Prendre, par voie orale, 1 comprimé par prise, à renouveler en cas de besoin au bout de 4 heures minimum, avec au maximum 3 comprimés par jour, pendant 2 jours.

- Acide ascorbique (vitamine C) 500 mg comprimé effervescent (boîte de 10)

Un comprimé par jour pendant 4 semaines.

Figure 2. Ordonnance de Madame Sophie Martin.

Il saisit les informations de cette ordonnance dans la relation `ordonnance`, chaque médicament prescrit correspondant à un enregistrement dans la table ci-dessous.

ordonnance				
id_ordo	id_client	date_ordo	id_medic	nb_boites
6	2	2023-11-29	2	2
7	1	2023-12-13	1	...
8	1	2023-12-13	4	...

3. Ecrire une requête SQL permettant d'ajouter les informations de la carte vitale de sa troisième cliente présentée ci-dessous :



Figure 3. Image de la carte vitale extraite de la page wikipédia

Source : d'après https://fr.wikipedia.org/wiki/Carte_Vitale (wikipedia.org)

- Donner les attributs qui doivent être déclarés comme clés étrangères de la relation `ordonnance` et en préciser l'utilité.
- Indiquer, pour les lignes 7 et 8 de la table `ordonnance`, le nombre de boites prescrites.
- Écrire la requête SQL mettant à jour la quantité du médicament Acide ascorbique en stock dans l'officine du pharmacien suite au passage de Madame Martin.
- Calculer le coût total des médicaments fournis à Madame Martin (on ne demande pas d'écrire une requête ici, mais de calculer le coût total en justifiant le calcul).
- Écrire la requête SQL permettant d'afficher le nom du médicament pour l'ordonnance ayant l'`id_ordo` numéro 6.