

Lycée Secondaire Mahmoud el Messaâdi Ettadhamen, ARIANA ***** ***** ***** ENSEIGNANTE : Mervet Hakiri	NIVEAU : 4 ^{ème} SI
	Matière : Systèmes & Technologies de l'Informatique (STI)
	Domaine d'apprentissage : Gestion de données



CORRECTION Consolidation 02(BD LDD-LMD)

● Mise en situation :

Afin de mieux gérer les séances de kinésithérapie, le responsable d'un centre thérapeutique se propose de créer la base de données simplifiée « **GestionKine** », décrite par le schéma textuel simplifié suivant :

- Patient** (IdPatient, NomP, Genre)
- Kine** (MatKine, NomK, RegionK)
- TypeSeance** (CodeType, LibType, PrixSeance)
- Seance** (IdPatient#, MatKine#, DateSeance, HeureSeance, CodeType#)

Les types et les propriétés des champs sont représentées dans le tableau suivant :

Champ	Type	Description
IdPatient	Chaîne de 4 caractères	Identifiant d'un patient
NomP	Caractère	Genre du patient ne peut contenir que "H" ou "F"
Genre	Chaîne de 50 caractères	Adresse d'un patient
MatKine	Chaîne de 4 caractères	Matricule d'un kinésithérapeute
NomK	Chaîne de 50 caractères	Nom et prénom d'un kinésithérapeute
RegionK	Chaîne de 50 caractères	La région où habite un kinésithérapeute
CodeType	Entier auto-incrémenté	Code d'un type d'une séance
LibType	Chaîne de 100 caractères	Libellé d'un type d'une séance qui est obligatoire
PrixSeance	Décimal(6.3)	Prix d'une séance de kinésithérapeute exprimé en DT >0
DateSeance	Date	Date d'une séance
HeureSeance	Heure	Heure d'une séance

Les tables sont remplies comme suit :

Patient		
IdPatient	NomP	Genre
P001	Chiheb Ali	H
P002	Chebba Kais	H
P003	Attia Jihène	F
P004	Sallem Rim	F

TypeSeance		
CodeType	LibType	PrixSeance
1	Post-Chirurgie	150.000
2	Gériatrie	87.000
3	Respiration	40.500
4	Cardiovasculaire	180.000

Seance				
IdPatient	MatKine	DateSeance	HeureSeance	CodeType
P003	K002	2023/01/13	09:00	4
P004	K003	2024/02/14	10:00	3
P002	K001	2024/04/11	08:00	1

P002	K003	2024/04/11	17:00	1
P001	K002	2024/11/28	09:00	2
P001	K002	2024/12/06	10:00	2

Kine		
MatKine	NomK	RegionK
K001	Abid Adel	Ariana
K002	Cheikh Saida	Tunis
K003	Charfi Sadok	Ariana

- 1) Lancer le logiciel de création de base de données disponible sur votre ordinateur.
- 2) Créer une base de données en lui attribuant le nom « **GestionKine** ».
- 3) Importer dans cette base de données, le fichier « **GestionKine.sql** » situé sur le bureau de l'ordinateur.
- 4) Ajouter 10% aux prix de toutes les séances de kiné.

UPDATE TypeSeance

SET PrixSeance = PrixSeance * 1.1 ;

Ou bien

UPDATE TypeSeance

SET PrixSeance = PrixSeance + PrixSeance*0.1 ;

- 5) Décaler d'une heure toutes les séances du « 2024-04-11 ».

UPDATE Seance

SET HeureSeance = ADDDATE(HeureSeance, interval 1 HOUR)

WHERE DateSeance = '2024-04-11' ;

- 6) Supprimer les séances de l'année « 2023 ».

DELETE FROM Seance

WHERE YEAR(DateSeance) = 2023;

- 7) Exprimer les requêtes suivantes en sql :

R1 : Afficher les séances qui commencent vers 8:00 ou 9:00 ou 10:00.

SELECT *

FROM Seance

WHERE HeureSeance IN ("08:00","9:00","10:00");

IdPatient	MatKine	DateSeance	HeureSeance	CodeType
P002	K001	2024-04-11	09:00:00	1
P001	K002	2024-05-06	10:00:00	2
P001	K002	2024-11-28	09:00:00	2
P004	K003	2024-02-14	10:00:00	3

R2 : Afficher la liste des kinés qui n'habitent pas à « Ariana ».

SELECT *

FROM Kine

WHERE RegionK NOT LIKE "ariana" ;

Ou bien

SELECT *

FROM Kine

WHERE RegionK <> "ariana" ;

Ou bien

SELECT *

FROM Kine

WHERE RegionK NOT IN ("ariana") ;

MatKine	NomK	RegionK
K002	Cheikh Saida	Tunis

R3 : Afficher le nombre des séances du kiné « Cheikh Saida » pendant l'année « 2024 ».

```

SELECT COUNT(*) AS "Nbre seances"
FROM Seance s, Kine k
WHERE s.MatKine = k.MatKine
      AND NomK = "Cheikh Saida"
      AND YEAR(DateSeance) = 2024 ;

```

Nbre seances
2

R4 : Afficher le prix le plus élevé ainsi que le prix le plus bas des séances kiné.

```

SELECT MAX(PrixSeance) AS 'Prix plus élevé', MIN(PrixSeance) ' Prix plus bas'
FROM TypeSeance ;

```

Prix plus élevé	Prix plus bas
198.000	44.550

R5 : Afficher le libellé de la séance la plus cher.

```

SELECT LibType
FROM TypeSeance
WHERE PrixSeance = (SELECT MAX(PrixSeance)
                    FROM TypeSeance) ;

```

LibType
Cardiovasculaire

R6 : Afficher le nombre des kinés par région en ordre décroissant.

```

SELECT RegionK, COUNT(MatKine) AS 'Nombre kinés'
FROM Kine
GROUP BY RegionK
ORDER BY "Nombre kinés" DESC;

```

RegionK	Nombre kinés
Ariana	2
Tunis	1

Ou bien

```

SELECT RegionK, COUNT(MatKine) AS 'Nombre kinés'
FROM Kine
GROUP BY RegionK
ORDER BY 2 DESC;

```

R7 : Afficher les régions où habite plus qu'un seul kiné.

```

SELECT RegionK, COUNT(MatKine) AS 'Nombre kinés'
FROM Kine
GROUP BY RegionK
HAVING COUNT(MatKine) > 1 ;

```

RegionK	Nombre kinés
Ariana	2

R8 : Afficher le nombre des différents patients par kiné (MatKine, NomK).

```

SELECT k.MatKine, NomK, COUNT(DISTINCT IdPatient) 'Nbre patients par kiné'
FROM Seance s, Kine k
WHERE s.MatKine = k.MatKine
GROUP BY 1;

```

MatKine	NomK	Nbre patients par kiné
K001	Abid Adel	1
K002	Cheikh Saida	1
K003	Charfi Sadok	2

Ou bien

```

SELECT k.MatKine, NomK, COUNT(DISTINCT IdPatient) 'Nbre patients par kiné'
FROM Seance s, Kine k
WHERE s.MatKine = k.MatKine
GROUP BY k.MatKine;

```

MatKine	NomK	Nbre patients par kiné
K001	Abid Adel	1
K002	Cheikh Saida	1
K003	Charfi Sadok	2

R9 : Afficher les dates qui contiennent 2 séances de kiné ou plus.

SELECT DateSeance, COUNT(*) as 'Nbre séances par date'

FROM Seance

GROUP BY DateSeance

HAVING COUNT(*) >= 2 ;

DateSeance	Nbre séances par date
2023-04-11	2

R10 : Afficher la liste des patients, le matricule et le nom du kiné qui lui assure une séance matinale (de 8:00 à 12:00).

SELECT p.*, k.MatKine, NomK, HeureSeance

FROM Patient p, Kine k, Seance s

WHERE p.IdPatient = s.IdPatient

AND k.MatKine = s.MatKine

AND HeureSeance BETWEEN "8:00" AND "12:00" ;

IdPatient	NomP	Genre	MatKine	NomK	HeureSeance
P001	Chiheb Ali	H	K002	Cheikh Saida	10:00:00
P001	Chiheb Ali	H	K002	Cheikh Saida	09:00:00
P002	Chebbi Kais	H	K001	Abid Adel	09:00:00
P004	Sallem Rim	F	K003	Charfi Sadok	10:00:00

Ou bien

SELECT p.*, k.MatKine, NomK, HeureSeance

FROM Patient p, Kine k, Seance s

WHERE p.IdPatient = s.IdPatient AND k.MatKine = s.MatKine

AND HeureSeance >="8:00" AND HeureSeance <="12:00";

R11 : Afficher les libellés des séances qui n'ont pas encore été assurées.

SELECT LibType

FROM typeseance

WHERE CodeType NOT IN (SELECT CodeType

FROM Seance);

LibType

Cardiovasculaire

R12 : Afficher les kinés qui habitent la même région que le kiné « K003 ».

SELECT *

FROM kine

WHERE RegionK IN (SELECT RegionK

FROM kine

WHERE MatKine = "K003");

MatKine	NomK	RegionK
K001	Abid Adel	Ariana
K003	Charfi Sadok	Ariana

Ou bien en utilisant l'auto jointure :

SELECT k1.*

FROM kine k1, kine k2

WHERE k1.RegionK = k2.RegionK

AND k2.MatKine = "K003";