

Réservations d'hôtel

5.1) Soit la Base de données 'hôtel' qui contient 3 Tables "Chambre", "Client" et "Réservation" qui sont définis avec le schéma relationnel suivant:

Chambre (**Num_Chambre**, Prix, Nbr_Lit, Nbr_Pers, Confort, Equ)

Client (**Num_Client**, Nom, Prenom, Adresse)

Réservation (**Num_Client#**, **Num_Chambre#**, Date_Arr, Date_Dep)

Table Chambre					
Num_Chambre	Prix	Nbr_Lit	Nbr_Pers	Confort	Equ
10	80	01	02	WC	Non
20	100	02	02	Douche	Non
25	180	03	03	Bain	TV
...

Table Client			
Num_Client	Nom	Prenom	Adresse
1000	Denez	Desmond	Marseille
1001	Noua	Ghislaine	Paris
...

Table Réservation			
Num_Client	Num_Chambre	Date_Arr	Date_Dep
1000	20	09/02/2004	21/02/2004
1001	10	31/06/2005	
...

- A. Vous créez la BDD 'Hôtel'.
- B. Vous créez les requêtes pour insérer les données dans la BDD créé (INSERT).
- C. Exprimer les requêtes suivantes en SQL (SELECT) :
 - C.1 Les numéros de chambres avec TV.
 - C.2 Les numéros de chambres et leurs capacités.
 - C.3 La capacité théorique d'accueil de l'hôtel.
 - C.4 Le prix par personne des chambres avec TV.
 - C.5 Les numéros des chambres et le numéro des clients ayant réservé des chambres pour le 09/02/2004.

C.6 Les numéros des chambres coûtant au maximum 80 Euro ou ayant un bain et volant au maximum 120 Euro.

C.7 Les Nom, Prénoms et adresses des clients dans le nom commencent par "D".

C.8 Le nombre de chambres dont le prix est entre 85 et 120 Euro.

C.9 Les noms des clients n'ayant pas fixé la date de départ.

Locations des films

5.2)

Soit la base de données 'Films' qui contient 3 tables 'Clients', 'Films' et 'Locations' qui sont définis comme suit :

Table Clients (codecli, prenomcli, nomcli, ruecli, cpcli, villecli)

Clé primaire : codecli

Table Films (codefilm, nomfilm)

Clé primaire : codefilm

Table Locations (codecli, codefilm, datedebut, duree)

Clé primaire : codecli, codefilm

Clé étrangère : codefilm de la table Films, codecli de la table Clients

A. Saisissez la requête qui permettra d'insérer le film n°12 "The Raid"

Résultat à obtenir :

Clients					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
1	Alberto	Dubois	3 Rue du Pont	57500	Saint-Avoid
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avoid
3	Roger	Botas	5 place du marché	57500	Saint-Avoid
4	Edouard	Noulas	41 rue de l'église	57600	Forbach
5	Paul	Lontague	21 Boulevard des oiseaux	57800	Freyming
6	Eric	Pondier	14, rue des Agates	57600	Forbach
7	Thomas	Malon	12, rue des lapins	57600	Forbach
8	Rénato	Point	451, rue de légalité	57500	Saint-Avoid
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avoid
10	David	Collague	14, rue Utrillo	57600	Forbach
11	Simon	Potillon	17, rue des marguerittes	57800	Freyming

Films	
codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead
12	The Raid

Locations			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
1	4	2013-04-12	3
1	5	2013-04-13	3
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5
4	1	2013-04-17	1
4	6	2013-04-21	2
5	2	2013-04-25	3
6	8	2013-05-01	2
7	7	2013-04-09	1
7	9	2012-12-31	4

B. Saisissez la requête qui permettra d'insérer le film n°13 "Le loup de Wall Street".

Résultat à obtenir :

Clients					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
1	Alberto	Dubois	3 Rue du Pont	57500	Saint-Avoid
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avoid
3	Roger	Botas	5 place du marché	57500	Saint-Avoid
4	Edouard	Noulas	41 rue de l'église	57600	Forbach
5	Paul	Lontague	21 Boulevard des oiseaux	57800	Freyming
6	Eric	Pondier	14, rue des Agates	57600	Forbach
7	Thomas	Malon	12, rue des lapins	57600	Forbach
8	Rénato	Point	451, rue de légalité	57500	Saint-Avoid
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avoid
10	David	Collague	14, rue Utrillo	57600	Forbach
11	Simon	Potillon	17, rue des marguerittes	57800	Freyming

Films	
codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead
12	The Raid
13	Le loup de Wall Street

Locations			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
1	4	2013-04-12	3
1	5	2013-04-13	3
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5
4	1	2013-04-17	1
4	6	2013-04-21	2
5	2	2013-04-25	3
6	8	2013-05-01	2
7	7	2013-04-09	1
7	9	2012-12-31	4

- C. Saisissez la requête qui permettra d'insérer le client n°124 qui s'appelle "Jean" "Talu" (les autres informations sur ce client ne sont pas connues).

Résultat à obtenir :

Clients					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
1	Alberto	Dubois	3 Rue du Pont	57500	Saint-Avoid
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avoid
3	Roger	Botas	5 place du marché	57500	Saint-Avoid
4	Edouard	Noulas	41 rue de l'église	57600	Forbach
5	Paul	Lontague	21 Boulevard des oiseaux	57800	Freyming
6	Eric	Pondier	14, rue des Agates	57600	Forbach
7	Thomas	Malon	12, rue des lapins	57600	Forbach
8	Rénato	Point	451, rue de légalité	57500	Saint-Avoid
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avoid
10	David	Collague	14, rue Utrillo	57600	Forbach
11	Simon	Potillon	17, rue des marguerittes	57800	Freyming
124	Jean	Talu			

Films	
codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead

Locations			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
1	4	2013-04-12	3
1	5	2013-04-13	3
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5
4	1	2013-04-17	1
4	6	2013-04-21	2
5	2	2013-04-25	3
6	8	2013-05-01	2
7	7	2013-04-09	1
7	9	2012-12-31	4

D. Quel est l'effet de cette requête ? :

```
DELETE
FROM Locations;
```

Résultat à obtenir :

Clients					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
1	Alberto	Dubois	3 Rue du Pont	57500	Saint-Avoid
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avoid
3	Roger	Botas	5 place du marché	57500	Saint-Avoid
4	Edouard	Noulas	41 rue de l'église	57600	Forbach
5	Paul	Lontague	21 Boulevard des oiseaux	57800	Freyming
6	Eric	Pondier	14, rue des Agates	57600	Forbach
7	Thomas	Malon	12, rue des lapins	57600	Forbach
8	Rénato	Point	451, rue de légalité	57500	Saint-Avoid
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avoid
10	David	Collague	14, rue Utrillo	57600	Forbach
11	Simon	Potillon	17, rue des marguerittes	57800	Freyming

Films	
codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead

Locations			
codecli	codefilm	datedebut	duree

E. Dans quelle table la requête a-t-elle supprimé une ligne ?

```
DELETE
FROM Films WHERE codefilm=11;
```

F. Supprimez toutes les lignes de la table clients.

Résultat à obtenir :

Clients					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli

Films	
codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead

Locations			
codecli	codefilm	datedebut	duree

G. Supprimez de la table FILMS les films 1, 2, et 3.

Résultat à obtenir :

Films	
codefilm	nomfilm
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead

Départements/Employés

5.3) Soit la base de données suivante :

- Départements : (DNO, DNOM, DIR, VILLE)
- Employés: (ENO, ENOM, PROF, DATEEMB, SAL, COMM, #DNO)

- Donnez la liste des employés ayant une commission
- Donnez les noms, emplois et salaires des employés par emploi croissant, et pour chaque emploi, par salaire décroissant
- Donnez le salaire moyen des employés
- Donnez le salaire moyen du département Production
- Donnez les numéros de département et leur salaire maximum
- Donnez les différentes professions et leur salaire moyen
- Donnez le salaire moyen par profession le plus bas
- Donnez-le ou les emplois ayant le salaire moyen le plus bas, ainsi que ce salaire moyen

Astuce : on ajoute le mot clé LIMIT qui permet de préciser combien de lignes à retourner à partir des résultats du select.

Syntaxe : SELECT ... LIMIT *nombre_enregistrements*;

Exemple: SELECT * FROM Employé GROUP BY PROF ORDER BY AVG(SAL) ASC
LIMIT 1;

Gestion des clients/représentants

5.4) La société X utilise un logiciel pour gérer ses clients et ses représentants. Voici la BDD utilisée dans le logiciel:

la table représentant

NUM_REP	NOM_REP	AD_REP	CP_REP	VIL_REP	AGE_REP
1	DELMOTTE	18 rue Aristide Briand	75012	PARIS	26
2	HINAUD	25 rue Martel	94120	FONTENAY SOUS BOIS	31
3	LAPIERRE	89 rue Gaston berger	95100	ARGENTEUIL	52
4	LATOUR	7 rue du Four	91700	FLEURY MÈROGIS	44
5	LEMOINE	5 rue Aulois	91700	FLEURY MEROGIS	28
6	LEMOINE	12 route des Fiacres	93140	BONDY	34

la table couvrir

NUM_REP	COD_DEP
1	75
1	94
2	93
2	94
3	91
3	75
4	95
5	93
5	91
6	92
6	95

la table département

COD_DEP	NOM_DEP	CHEF_SECTEUR
75	Paris	PONS
91	Essonne	BERTRAND
92	Hauts de Seine	FISCHER
93	Seine Saint Denis	FISCHER
94	Val de Marne	BERTRAND
95	Val d'Oise	BERTAND

la table client

CODE_CLT	NOM_CLT	NUM_REP	NUM_CAT
1	BOCCARD	1	1
2	RALDI	2	1
3	PIERROL	2	3
4	ENGELI	2	3
5	ATR	4	2
6	PARTOLI	4	3

la table catégorie tarifaire

NUM_CAT	NOM_CAT	REMISE
1	ENTREPRISES	10%
2	COLLECTIVITES	5%
3	PARTICULIERS	0%

Écrire les requêtes suivantes:

- Afficher la liste des clients appartenant à la catégorie tarifaire n°1, classée par ordre alphabétique
- Afficher la liste des clients (code, nom de client) rattachés au représentant HINAUD
- Afficher la liste des clients bénéficiant d'une remise de 10%
- Afficher la liste des représentants (Numéro et nom) dépendant du chef de secteur PONS
- Afficher la liste des départements (code, nom, chef de secteur)
- Afficher la liste des chefs de secteur

BDD Étudiants

5.5) Soit la base de données suivante :

Étudiant

numéro_carte_etudiant	Nom	Prénom	Date_naissance	Section
01234567	Ben Salah	Ahmed	12/08/1988	Informatique
01234568	Ben Mahmoud	Sami	02/09/1990	Math
01234569	Marzougui	Rami	23/01/1988	Informatique

Matière

code_matière	nom_matière	coefficient
12508	Base de données	1.5
12518	Algorithmes	3

Note

numéro_carte_etudiant	code_matière	note_examen
01234567	12508	15.5
01234567	12518	5.5
01234568	12518	10.5
01234569	12518	8.75

Écrire les commandes SQL permettant de rechercher :

- A. La liste de tous les étudiants.
- B. Nom et coefficient des matières.
- C. Les numéros des cartes d'identité des étudiants dont la moyenne entre 7 et 12.
- D. La liste des étudiants dont le nom commence par 'ben'.
- E. Le nombre des étudiants qui ont comme matière '12518'.
- F. La somme des coefficients des matières.
- G. Les noms des étudiants qui ont une note_examen > 10.
- H. Afficher les noms et les coefficients des matières étudiées par l'étudiant "01234568".