

EXERCICES D'APPLICATION : SGBD MySQL

I. Créer une base de données nommée : VEHICULE

Créer la table *VOITURE* et saisir les données suivants le tableau suivant :

Voiture			
Marque	Modele	Serie	Numero
Renault	18	RL	4698 SJ 45
Renault	Kangoo	RL	4568 HD 16
Renault	Kangoo	RL	6576 VE 38
Peugeot	106	KID	7845 ZS 83
Peugeot	309	chorus	7647 ABY 82
Ford	Escort	Match	8562 EV 23

1. Sélectionner de toutes les colonnes de la table.
2. Sélectionner les colonnes *Modèle* et *Série* de la table.
3. Sélectionner les colonnes *Modèle* et *Série* en éliminant les doublons.
4. Afficher le nombre de *voitures* par marque.

II. Créer la table *VOITURE D'OCCASSION* et saisir les données suivant le tableau suivant :

Occaz				
Marque	Modele	Serie	Numero	Compteur
Renault	18	RL	4698 SJ 45	123450
Renault	Kangoo	RL	4568 HD16	56000
Renault	Kangoo	RL	6576 VE 38	12000
Peugeot	106	KID	7845 ZS 83	75600
Peugeot	309	chorus	7647 ABY 82	189500
Ford	Escort	Match	8562 EV 23	

1. Sélectionner toutes les voitures d'occasion ayant un kilométrage inférieur à 100 000 Km.
2. Sélectionner les colonnes Marque et Compteur des voitures ayant un kilométrage inférieur à 100 000 Km.
3. Sélectionner toutes les voitures d'occasion ayant un kilométrage inférieur ou égal à 100 000 Km, et supérieur ou égal à 30 000Km.
4. Sélectionner les colonnes voitures dont la marque a un E en deuxième position.
5. Sélectionner toutes les voitures d'occasion ayant un kilométrage inférieur ou égal à 100 000 Km, mais supérieur ou égal à 30 000Km
6. Sélectionner les colonnes voitures d'occasion dont la marque est Peugeot ou Ford.
7. Sélectionner toutes les voitures d'occasion dont le kilométrage n'est pas renseigné.

III. Soit la table **voiture** :

VOITURE

Marque	Modele	Serie	Numero	Compteur
Renault	18	RL	4698 SJ 45	123450
Renault	Kangoo	RL	4568 HD16	56000
Renault	Kangoo	RL	6576 VE 38	12000
Peugeot	106	KID	7845 ZS 83	75600
Peugeot	309	chorus	7647 ABY 82	189500
Ford	Escort	Match	8562 EV 23	

1. Sélectionner toutes les colonnes de la table triées par ordre croissant de l'attribut Marque.
2. Sélectionner toutes les colonnes de la table triées par ordre croissant de l'attribut Marque, puis par ordre décroissant du compteur.
3. Afficher la moyenne des compteurs par marque.

La clause *HAVING* va de pair avec la clause *GROUP BY*, elle permet d'appliquer une restriction sur les groupes créés grâce à la clause *GROUP BY*.

4. Afficher les moyennes des compteurs non nulles regroupées par marque.

IV.

Soient les deux tables suivantes :

Table Occaz

Marque	Modele	Serie	Numero	Compteur
Renault	18	RL	4698 SJ 45	123450
Renault	Kangoo	RL	4568 HD 16	56000
Renault	Kangoo	RL	6576 VE 38	12000
Peugeot	106	KID	7845 ZS 83	75600
Peugeot	309	chorus	7647 ABY 82	189500
Ford	Escort	Match	8562 EV 23	
Fiat	Punto	GTI	8941 UD 61	
Audi	A4	Quattro	7846 AZS 75	21350

Table Societe

Nom	Pays
Renault	France
Fiat	Italie
Peugeot	France
Volkswagen	Allemagne
Ford	Etats-Unis

- Afficher les pays d'origine des voitures par marque/modèle

V.

Soit la table suivante :

Table Occaz

Marque	Modele	Serie	Numero	Compteur
Renault	18	RL	4698 SJ 45	123450
Renault	Kangoo	RL	4568 HD 16	56000
Renault	Kangoo	RL	6576 VE 38	12000
Peugeot	106	KID	7845 ZS 83	75600
Peugeot	309	chorus	7647 ABY 82	189500
Fiat	Punto	GTI	8941 UD 61	80232
Audi	A4	Quattro	7846 AZS 75	21350

- Sélectionner les voitures dont le compteur est inférieur à la moyenne

VI. Exemple de création de table avec contrainte

Voici un exemple permettant de voir la syntaxe d'une instruction de création de table avec contraintes:

```
CREATE TABLE clients(  
    Nom char(30) NOT NULL,  
    Prenom char(30) NOT NULL,  
    Age integer, check (age < 100),  
    Email char(50) NOT NULL, check (Email LIKE "%@%")  
)
```