

Exercice 1:

Donner la requête SQL pour chacune des situations suivantes :

1. Créer une base de données **Universite**
2. Supprimer la base de données Universite
3. Créer une base de données **Univ** (Si elle n'existe pas)
4. Créer une table *utilisateur* avec les informations : **id, nom, prenom, email, date_naissance, ville.**
5. Ajouter une colonne **adresse** à la table *utilisateur*
6. Supprimer la colonne **email** de la table *utilisateur*
7. Insérer un utilisateur : **id=1, nom =nom1, prenom= per1, date_naissance= 12-01-2000, ville =batna, adresse = adresse1.**
8. Changer la ville de l'utilisateur ayant le nom 'Ahmed à Alger.
9. Supprimer les utilisateurs qui habitent à Oran.
10. Supprimer la table utilisateur.

Exercice 2:

Soit la base de données relationnelle avec le schéma :

Atelier(NumA, NomA, VilleA)
Fournisseur(NumF, NomF, Statut, VilleF)
Produit(NumP, NomP, Couleur, Poids)
Livraison(#NumP, #NumA, #NumF, Quantité)

Avec :

Atelier : Un atelier de fabrication est d'écrit par son numéro NumA, son nom NomA et la ville VilleA.

Produit : Décrit par son numéro NumP, son nom NomP, sa couleur et son poids.

Fournisseur : Décrit par son numéro NumP, son nom NomF, son statut (sous-traitant, client...) et la ville VilleF où il est domicilié.

Livraison : le produit de numéro NumP a été délivré à l'atelier de numéro NumA par le fournisseur de numéro NumF.

Exprimer en SQL :

1. Donner le numéro, le nom, la ville de tous les Ateliers
2. Donner le numéro, le nom, la ville de tous les Ateliers de Setif
3. Supprimer tous les produits de couleur Jaune et de numéros compris entre 100 et 150.
4. Donner les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'atelier de numéro 2 en produit de numéro 10

5. Donner (par deux requêtes différentes) les numéros des fournisseurs qui approvisionnent l'atelier de numéro 2 en un produit rouge.
6. Donner (par deux requêtes différentes) les noms des fournisseurs qui approvisionnent un atelier de Batna ou d'Annaba en produit bleu.
7. Donner les numéros des ateliers qui ont au moins un fournisseur qui n'est pas de la même ville
8. Donner le numéro des ateliers qui ne reçoivent aucun produit rouge d'un fournisseur d'Alger
9. Donner les numéros des produits qui sont livrés à tous les ateliers de Bejaia
10. Donner les numéros des fournisseurs qui approvisionnent tous les ateliers avec un même produit.

Corrigé Exercice 1

1. **CREATE DATABASE** Universite
2. **DROP DATABASE** Universite
3. **CREATE DATABASE IF NOT EXISTS** Univ
4. **CREATE TABLE** utilisateur
(
id **INT PRIMARY KEY NOT NULL**,
nom **VARCHAR(100)**,
prenom **VARCHAR(100)**,
email **VARCHAR(255)**,
date_naissance **DATE**,
ville **VARCHAR(255)**
)
5. **ALTER TABLE** utilisateur **ADD** adresse **VARCHAR(255)**
6. **ALTER TABLE** utilisateur **DROP COLUMN** email
7. **INSERT INTO** utilisateur (id, nom, prenom,date_naissance,ville, adresse) **VALUES** (1, 'nom1', 'per1', Batna,'adresse1')
8. **UPDATE** utilisateur **SET** ville = 'Alger' **WHERE** nom = 'ahmed'
9. **DELETE FROM** utilisateur **WHERE** ville='Oran'
10. **DROP TABLE** utilisateur

Corrigé Exercice 2

1. **SELECT * FROM** Atelier
2. **SELECT * FROM** Atelier **WHERE** VilleA="Setif"
3. **DELETE FROM** Produit **WHERE** NumP>=100 **AND** NumP<=150 **AND** Couleur='Jaune'
4. **SELECT** NumF **FROM** Livraison **WHERE** NumA=2 **AND** NumP=10
5. Deux requêtes:
 - a. **SELECT DISTINCT** NumF **FROM** Livraison, Produit **WHERE** Produit.Couleur="Rouge" **AND** Livraison.NumP=Produit.NumP **AND** Livraison.NumA= 2
 - b. **SELECT DISTINCT** NumF **FROM** Livraison **WHERE** NumP **IN** (**SELECT** NumP **FROM** Produit **WHERE** Couleur="Rouge") **AND** NumA=2
6. Deux requêtes:
 - a. **SELECT** NomF **FROM** Livraison, Produit, Fournisseur, Atelier **WHERE** Produit.Couleur='Bleu' **AND** Livraison.Num.P=Produit.NumP **AND** Livraison.NumF=Fournisseur.NumF **AND** Livraison.NumA=Atelier.NumA **AND** (Atelier.VilleA **IN** ('Batna','Annaba'))
 - b. **SELECT** NomF **FROM** Fournisseur **WHERE** NumF **IN** (**SELECT** NumF **FROM** Livraison **WHERE** NumP **IN** (**SELECT** NumP **FROM** Produit **WHERE** Couleur='Bleu') **AND** NumA **IN** (**SELECT** NumA **FROM** Atelier **WHERE** VilleA **IN** ('Batna', 'Annaba'))
7. **SELECT DISTINCT** Livraison.NumA **FROM** Livraison, Fournisseur, Atelier **WHERE** Livraison.NumF=Fournisseur.NumF **AND** Livraison.NumA=Atelier.NumA **AND** Atelier.VilleA<>Fournisseur.villeF
8. **SELECT** NumA **FROM** Atelier **WHERE** NumA **NOT IN** (**SELECT** NumA **FROM** Livraison, Fournisseur, Produit **WHERE** Livraison.NumP=Produit.NumP **AND** Livraison.NumF=Fournisseur.NumF **AND** Couleur='Rouge' **AND** VilleF='Alger')
9. **Select** nump **from** (**select** nump,COUNT(livraison.numa) **as** cpt **from** livraison,atelier **where** livraison.numa=atelier.numa **and** atelier.villea='BEJAIA' **group BY** nump)**as** result **where** result.cpt = (**SELECT** COUNT(atelier.numa)**from** atelier **where** atelier.villea='BEJAIA')

10. select numf from (SELECT numf,nump, count(numa) as nb FROM livraison group by numf,nump) as result where result.nb=(select count(numa) from atelier)

9. **SELECT** NumP
FROM Livraison
WHERE NOT EXISTS (**SELECT** NumA
 FROM Atelier
 WHERE NOT EXISTS (**SELECT** *
 FROM Livraison
 WHERE NOT (Ville='Bejaia'))
 OR
 (Produit.NumP=Livraison.NumP **AND** Atelier.NumA=Livraison.NumA))

10. **SELECT** NumF

11. **FROM** Fournisseur
 WHERE EXISTS (**SELECT** NumP
 FROM Produit
 WHERE NOT EXISTS (**SELECT** NumA
 FROM Atelier
 WHERE NOT EXISTS (**SELECT** *
 FROM Livraison
 WHERE Fournisseur.NumF =Livraison.NumF **AND**
 Atelier.NumA=Livraison.NumA **AND** Produit.NumP=Livraison.NumP)))

