



Solution Série N 2/ Module 19
Système de Gestion de Base de Données (I)
LMD (Select)

Exercice I :

Soit le schéma relationnel suivant:

Fournisseur (Num-F, nom, ville)

Produit (Code-P, libellé, origine, couleur)

Fourniture (Num-F, Code-P, quantité)

Questions: Etablir les Commande SQL correspondant aux requêtes suivantes:

- Numéros des fournisseurs qui me fournissent au moins un produit
- Numéros des fournisseurs qui me fournissent au moins le produit dont le numéro est P6
- Numéros des fournisseurs qui me fournissent quelque chose d'autre que le produit P6
- Numéros et noms des fournisseurs qui ne me fournissent rien.
- Nom des fournisseurs trouvé en c)
- Numéros des fournisseurs qui me fournissent tous les produits originaire de DIJON
- Noms et villes des fournisseurs qui me fournissent au moins un produit originaire de leur ville.
- Numéros des fournisseurs qui ne fournissent que des produits verts.

Solution :

- Select DISTINCT Num_F from Fourniture
- Select DISTINCT Num_F from Fourniture Where Code_P='P6'
- Select DISTINCT Num_F from Fourniture Where Code_P<>'P6'
- Select Num_F, Nom From Fournisseur Where Num_F Not IN (Select DISTINCT Num_F From Fourniture)
- Select Num_F, Nom From Fournisseur Where Num_F IN (Select DISTINCT Num_F From Fourniture where Code_P<>'P6')
- Select DISTINCT Num_F From Fourniture
where Code_p in (Select code_p from produit Where Origine like 'Dijon')
Group by Num_F
Having Count(DISTINCT Code_P)=(Select Count(DISTINCT Code_P) From Produit Where Origine like 'Dijon')
- Select Nom, ville From Fournisseur INNER JOIN Fourniture ON
Fournisseur.Num_F=Fourniture.Num_F INNER JOIN Produit ON
Fourniture.Code_P=Produit.Code_P Where ville=origine
- Select Num_F From Fourniture INNER JOIN Produit ON
Fourniture.Code_P=Produit.Code_P Where Couleur= 'Verts'
Select Num_F From Fourniture Where Code_P IN (Select Code_P From Produit Where
Couleur='Verts')



Exercice II :

Soit le MODELE LOGIQUE DE DONNEE suivant :

ARTICLES (NoArt, Libelle, Stock, PrixInvent)

FOURNISSEURS (NoFour, NomFour, AdrFour, VilleFour)

FOURNIR (NoFour#, NoArt#, PrixArticle, Delai)

En utilisant SQL répondre aux questions suivantes

- 1) Numéros et libellés des articles dont le stock est inférieur à 10 ?
- 2) Liste des articles dont le prix d'inventaire est compris entre 100 et 300 ?
- 3) Liste des fournisseurs dont le nom commence par "STE" ?
- 4) Noms et adresses des fournisseurs qui proposent des articles pour lesquels le délai d'approvisionnement est supérieur à 20 jours ?
- 5) Numéros et libellés des articles triés dans l'ordre décroissant des stocks ?
- 6) Liste pour chaque article (numéro et libellé) du prix d'achat maximum, minimum et moyen ?

Solution :

- 1) `SELECT NoArt, Libelle FROM Articles Where Stock<10`
- 2) `SELECT * FROM Articles WHERE PrixInvent between 100 AND 300`
- 3) `SELECT * FROM Fournisseurs WHERE NomFour LIKE 'STE%'`
- 4) `SELECT NomFour, AdrFour
FROM Fournisseurs INNER JOIN Fournir ON NoFour=NoFour#
WHERE Delai>20`
- 5) `SELECT NoArt, Libelle FROM Articles ORDER BY Stock DESC`
- 6) `SELECT NoArt , Libelle , Max(PrixArticle) AS 'Prix Max', Min(PrixArticle) AS
'Prix Min', AVG(PrixArticle) AS 'Prix Moyenne'
FROM Article INNER JOIN Fournir ON NoArt=NoArt#
GROUP BY NoArt , Libelle`



Exercice III :

Soit le modèle relationnel suivant :

EMP (Matr, NomE, Poste, DateEmb, ID_SUP, Salaire, Commission, NumDept)

DEPT (NumDept, NomDept, Lieu)

PROJET (CodeP, NomP)

PARTICIPATION (Matr, CodeP, Fonction)

Ecrire les requête SQL permettant de :

- 1) Lister les noms des supérieurs directs de chaque employé qui a un supérieur (nom des employés qui ont un supérieur, suivi du nom du supérieur).
- 2) La liste des employés qui gagnent moins de 50 % du salaire de leur supérieur direct.
- 3) Lister les noms des employés qui ont le plus gros salaire de leur département.
- 4) Lister les trois plus gros salaires de chaque département.
- 5) Calculer les totaux des salaires par poste et par département

Solution :

- 1)

```
SELECT Emp.NomE, EmpS.nome
FROM Emp INNER JOIN Emp AS EmpS ON Emp.id_sup=EmpS.matr
```
- 2)

```
SELECT Emp.NomE
FROM Emp INNER JOIN Emp AS EmpS on Emp.id_sup=EmpS.matr
WHERE Emp.salaire <= (EmpS.Salaire/2)
```
- 3)

```
SELECT NomE , Salaire
FROM Emp Emp1
WHERE Salaire >= (SELECT Max(Salaire) from Emp Emp2 where
Emp1.NumDept=Emp2.NumDept)
```
- 4)

```
SELECT NomDept, Salaire
FROM Dept INNER JOIN Emp E1 ON Dept.NumDept=Emp.NumDept
WHERE Salaire IN
(SELECT TOP 3 Salaire From Emp E2 WHERE E1.NumDept=E2.NumDept ORDER
BY Salaire DESC)
```
- 5)

```
SELECT NomDept, Poste, SUM(Salaire) AS 'Total'
FROM Dept INNER JOIN Emp ON Dept.NumDept=Emp.NumDept
GROUP BY NomDept, Poste
```