

TP03_SGBD : Correction des requêtes SQL sur les fruits

1. **Rechercher et classer les fruits français, puis les fruits d'un genre donné (ex : figue).**

a. *Utilisation de la clé étrangère fruit.IDPays*

```
SELECT NomFruit
FROM fruit
WHERE IDPays = 4;

SELECT NomFruit
FROM fruit
WHERE IDPays = (select IDPays from pays where nomPays='France');
```

b. *Utilisation d'une jointure entre les tables fruit et pays*

```
SELECT fruit.NomFruit, pays.NomPays
FROM pays INNER JOIN fruit ON pays.IDPays = fruit.IDPays
WHERE pays.NomPays="france";

SELECT fruit.NomFruit, pays.NomPays
FROM pays NATURAL JOIN fruit
WHERE pays.NomPays="france";
```

c. *Utilisation d'une jointure entre les tables fruit et genre*

```
SELECT NomFruit, GenreFruit
FROM genre INNER JOIN fruit ON genre.IDGenre = fruit.IDGenre
WHERE GenreFruit='figue';

SELECT NomFruit, GenreFruit
FROM genre NATURAL JOIN fruit
WHERE GenreFruit='figue';
```

2. **Compter le nombre de fruits d'un genre (ex : figue).**

a. *Utilisation de la clé étrangère fruit.IDGenre*

```
SELECT COUNT(NomFruit) AS 'Nombre de figues'
FROM fruit
WHERE IDGenre=5;
```

b. *Utilisation d'une jointure entre les tables fruit et genre*

```
SELECT COUNT(NomFruit) AS ' Nombre de figues'
FROM fruit, genre
WHERE fruit.IDGenre=genre.IDGenre AND GenreFruit='figue';
```

3. **Rechercher les fournisseurs d'un genre (ex : figue)**

```
SELECT NomFruit, RaisonSociale, Ville
FROM fruit, fournisseur, genre
WHERE fruit.IDFournisseur = fournisseur.IDFournisseur AND fruit.IDGenre=genre.IDGenre
AND genre.GenreFruit='figue';

SELECT NomFruit, RaisonSociale, Ville
FROM genre INNER JOIN (fournisseur INNER JOIN fruit ON
    fournisseur.IDFournisseur = fruit.IDFournisseur)
ON genre.IDGenre = fruit.IDGenre WHERE genre.GenreFruit="figue";
```

```
SELECT NomFruit, RaisonSociale, Ville
FROM genre NATURAL JOIN (fournisseur NATURAL JOIN fruit)
WHERE genre.GenreFruit="figue"
```

4. Quels sont les fournisseurs de fruits français?

```
SELECT DISTINCT RaisonSociale FROM fournisseur INNER JOIN fruit ON
fournisseur.IDFournisseur=fruit.IDFournisseur WHERE PaysOrigine='France';
```

```
SELECT fournisseur.RaisonSociale, pays.NomPays FROM pays INNER JOIN (fournisseur INNER JOIN
fruit ON fournisseur.IDFournisseur=fruit.IDFournisseur) ON pays.IDPays = fruit.IDPays WHERE
pays.NomPays="france";
```

```
SELECT RaisonSociale, NomPays
FROM pays NATURAL JOIN (fournisseur NATURAL JOIN fruit)
WHERE NomPays='france'
```

5. Quels sont les fruits les moins chers au kilo?

```
SELECT NomFruit, PrixKilo
FROM fruit
WHERE PrixKilo = (SELECT min(PrixKilo) FROM fruit);

SELECT * FROM `fruit` ORDER BY `PrixKilo` LIMIT 1
```

6. Afficher le prix moyen de vente des fruits par genre

```
SELECT avg(fruit.PrixKilo), genre.GenreFruit FROM genre INNER JOIN fruit ON genre.IDGenre =
fruit.IDGenre GROUP BY genre.GenreFruit ORDER BY genre.GenreFruit;
```

```
SELECT GenreFruit, avg(`PrixKilo`) AS PrixMoyen FROM `fruit` NATURAL JOIN genre
GROUP BY `IDGenre`
```

7. Lister pour chaque fournisseur ses genres de fruits avec le nombre de variétés de fruits par genre.

```
SELECT RaisonSociale , GenreFruit , COUNT( * ) AS 'Nb de variétés'
FROM (
SELECT RaisonSociale , GenreFruit , NomFruit FROM fournisseur , genre,
      ( SELECT IDFournisseur , IDGenre , NomFruit FROM fruit) AS t
WHERE fournisseur.IDFournisseur=t.IDFournisseur AND
      Genre.IDGenre=t.IDGenre
) AS t2
GROUP BY RaisonSociale , GenreFruit;
```

```
SELECT RaisonSociale, GenreFruit, count(*) AS 'Nbr genre'
FROM `fournisseur`
NATURAL JOIN fruit
NATURAL JOIN genre
GROUP by RaisonSociale, GenreFruit
ORDER BY RaisonSociale
```

8. Augmenter le prix des figues de 0,5%

```
UPDATE genre INNER JOIN fruit ON genre.IDGenre = fruit.IDGenre
SET fruit.Prixkilo = fruit.Prixkilo * 1,05 WHERE genre.GenreFruit='figue';
```