

# S.G.B.D. 1

## TD n° 6

### Introduction à ACCESS – Requêtes (2)

- CORRIGE SQL -

**Objectif** : créer sous Access et SQL des requêtes de jointures et des requêtes quantifiées (les requêtes portent sur la BD MICRO, copier dans votre répertoire de travail le jeu d'essai qui se trouve sur //chopin/prof/dn/pub).

## 1. Requêtes de jointures

### • Jointures naturelles

- 1.1. Donner le produit cartésien de la table CATEGORIE avec la table PRODUIT.

```
SELECT *  
FROM categorie C, produit P;
```

- 1.2. Donner la jointure naturelle de la table CATEGORIE avec la table PRODUIT.

```
SELECT *  
FROM categorie C, produit P  
WHERE C.IdCat = P.IdCat ;
```

Ou

```
SELECT *  
FROM categorie C INNER JOIN produit P ON C.IdCat = P.IdCat;
```

- 1.3. Donner toutes les informations sur les ventes des produits de marque IBM.

```
SELECT *  
FROM vente V, produit P  
WHERE V.IdPro = P.IdPro  
AND P.Marque = 'IBM'
```

Ou

```
SELECT *  
FROM vente V INNER JOIN produit P ON V.IdPro = P.IdPro  
WHERE P.Marque='IBM'
```

- 1.4. Donner les désignations des produits achetés par les clients de Nice.

```
SELECT P.Désignation  
FROM produit P, vente V, client C  
WHERE P.IdPro = V.IdPro  
AND V.IdCli = C.IdCli  
AND C.Ville = 'Nice'
```

Ou

```
SELECT P.Désignation  
FROM produit P INNER JOIN  
(client C INNER JOIN vente V ON C.IdCli = V.IdCli)  
ON P.IdPro = V.IdPro  
WHERE C.Ville='Nice';
```

- 1.5. Donner les noms des clients qui ont acheté un PS ou ACCESS ou les 2 à la fois.

```
SELECT DISTINCT C.Nom  
FROM client C, vente V, produit P  
WHERE C.IdCli = V.IdCli  
AND V.IdPro = P.IdPro  
AND P.Désignation IN ('PS', 'ACCESS')
```

```

Ou
SELECT  C.Nom
FROM    produit P INNER JOIN
        (client C INNER JOIN vente V ON C.IdCli = V.IdCli)
        ON P.IdPro = V.IdPro
WHERE   P.Désignation IN ('PS','ACCESS');

```

- 1.6. Donner les noms des clients qui ont acheté à la fois un PS et ACCESS.

```

SELECT  DISTINCT C.Nom
FROM    client C, vente V1, produit P1, vente V2, produit P2
WHERE   C.IdCli = V1.IdCli AND C.IdCli = V2.IdCli
        AND V1.IdPro = P1.IdPro AND P1.Désignation = 'PS'
        AND V2.IdPro = P2.IdPro AND P2.Désignation = 'ACCESS'

```

- 1.7. Donner les noms des clients qui se trouvent dans la même ville que Leblanc.

```

SELECT  C1.Nom
FROM    client C1, client C2
WHERE   C1.Ville = C2.Ville
        AND C2.Nom = 'Leblanc'
        AND C1.Nom <> 'Leblanc'

```

- 1.8. Donner les désignations et les prix des produits de marque Microsoft ou Borland qui sont moins chers que ACCESS.

```

SELECT  P1.Désignation, P1.PrixUht
FROM    produit P1
WHERE   P1.Marque IN ('Microsoft', 'Borland')
        AND P1.PrixUht <= (
                                SELECT P2.PrixUht
                                FROM    produit P2
                                WHERE   P2.Désignation = 'ACCESS'
                                )

```

- 1.9. Donner les noms des clients qui ont acheté au moins 2 produits différents.

```

SELECT  DISTINCT C.Nom
FROM    client C, vente V1, vente V2
WHERE   C.IdCli = V1.IdCli
        AND C.IdCli = V2.IdCli
        AND V1.IdPro <> V2.IdPro

```

- 1.10. Donner les noms des clients ayant acheté plusieurs produits à moins de 15 jours d'intervalle.

```

SELECT  DISTINCT C.Nom
FROM    client C, vente V1, vente V2
WHERE   C.IdCli = V1.IdCli
        AND C.IdCli = V2.IdCli
        AND (V2.Date - V1.Date) <= 15

```

## • Jointures externes

- 1.11. Lister tous les clients avec le cas échéant les désignations, les dates et les quantités des produits qu'ils ont achetés.

```

SELECT  *
FROM    client C LEFT JOIN vente V ON C.IdCli = V.IdCli

```

## 2. Requêtes quantifiées

- 2.1. Donner les noms des clients ayant acheté au moins un produit de marque IBM.

```

SELECT  DISTINCT C.Nom
FROM    client C , produit P , vente V
WHERE   V.IdCli = C.IdCli
        AND V.IdPro = P.IdPro
        AND P.Marque = 'IBM'

```

- 2.2. Donner les noms des clients n'ayant acheté aucun produit de marque IBM.

```

SELECT  C.Nom
FROM    client C
WHERE   NOT EXISTS

```

```

(
  SELECT *
  FROM   vente V , produit P
  WHERE  V.IdCli = C.IdCli
        AND V.IdPro = P.IdPro
        AND P.Marque = 'IBM'
)

```

2.3. Donner les noms des clients ayant acheté tous les produits de marque IBM.

```

SELECT  C.Nom
FROM    client C
WHERE   NOT EXISTS
      (
        SELECT P.IdPro
        FROM   produit P
        WHERE  P.Marque = 'IBM'
              AND NOT EXISTS
                (
                  SELECT *
                  FROM   vente V
                  WHERE  V.IdPro = P.IdPro
                        AND V.IdCli = C.IdCli
                )
      )
)

```