

Correction de Série de TD N° 3 - Module BDD - L2 Informatique

CATEGORIE (CODE_CATEGORIE, NOM_CATEGORIE)

FOURNISSEUR (N_FOURNISSEUR, NOM_FOURNISSEUR, CONTACT, VILLE, PAYS)

PRODUIT (REF_PRODUIT, NOM_PRODUIT, PRIX_UNITAIRE, QTE_STOCK, #N_FOURNISSEUR, #CODE_CATEGORIE)

CLIENT (CODE_CLIENT, NOM_CLIENT, VILLE, PAYS)

EMPLOYES (N_EMPLOYE, NOM_EMPLOYE, PRENOM, FONCTION)

COMMANDE (N_COMMANDE, DATE_COMMANDE, DATE_ENVOIE, LIEU_LIVRAISON, #CODE_CLIENT, #N_EMPLOYE)

DETAIL_COMMANDE (#N_COMMANDE, #REF_PRODUIT, QTE, PRIX_UNITAIRE, REMISE)

5. Les commandes (n commande, date commande) passées durant le premier trimestre 2016 ;

```
R1=RESTRICT(Commande, '01/01/2016' <= date_commande <=' 31/03/2016')
R2=PROJECT(R1, n_commande, date_commande)
```

En utilisant SQL

```
SELECT n_commande, date_commande
FROM Commande
WHERE date_commande between '01/01/2016' AND '31/03/2016' ;
```

6. Les commande (date et numero) avec pour chaque commande les information sur le client (code, société, pays) ainsi que sur l'employer qui a établi la commande (N_employer, nom, prénom)

```
R1=JOINT(Commande, Cleint)
R2=JOIN (R1, Employes)
R3=PROJECT(R2, n_commande, date_commande, code_client, nom_client,pays,
           N_employer,nom_employe, prénom)
```

En utilisant SQL

```
SELECT n_commande, date_commande, code_client, nom_client, pays,
       N_employer, nom_employe, prénom
FROM Commande CD, Client C, Emplýés E
WHERE CD.code_client= C.code_client
AND CD.n_employe=E.n_employe
```

7. Les produits vendus avec remise :

```
R1=RESTRICT (Detail_Commande, remise>0)
R2=JOIN (R1, Produit)
R3=PROJECT(R2, ref_produit, nom_produit, prix_unitaire)
```

En utilisant SQL

```
SELECT ref_produit, nom_produit, prix_unitaire
```

Correction de Série de TD N° 3 - Module BDD - L2 Informatique

```
FROM Detail_Commande, Produit
WHERE Detail_commande.ref_produit=Produit.ref_produit
AND remise>0
```

8. Le nombre de clients par ville :

```
R1= ville γ COUNT(code_client) CLIENT
```

```
SELECT ville, COUNT(code_client) FROM CLIENT
GROUP BY ville
```

Ville	Count (code_client)
Alger	123
Bouira	33
Jijel	6

Le nombre de client par ville mais seulement pour les ville qui ont plus de 10 clients

```
Where Attribut < valeur          HAVING COUNT(code_client ) >10
```

```
R1= ville γ COUNT(code_client) CLIENT
```

```
R2 = RESTRICT (R1, COUNT(code_client) > 10 )
```

```
SELECT ville, COUNT(code_client) FROM CLIENT
GROUP BY ville
HAVING (COUNT(code_client) >10 )
```

Le nombre de produits dans la catégorie 'Boisson'

```
R1= JOIN (Produit, catégorie )
```

```
R2= RESTRICT (R1, nom_categorie = 'Boissons' )
```

```
R3 = γ COUNT (ref_produit) R2
```

.....

En SQL /

```
SELECT COUNT (ref_produit)
FROM produit p, categorie cat
Where P.code_categorie = cat.code_categorie
AND cat. Nom_categorie = 'Boisson'
```

La quantité en stock de tout les produit :

```
R1 = γ SUM (qte_stock) Produit
SELECT SUM(qte_stock) FROM produit ;
```

Correction de Série de TD N° 3 - Module BDD - L2 Informatique
--

Le montant total de la commande N° 123

R1=RESTRICT (Commande, n_commande = 123)

R2 = JOIN (R1, detail_commande)

R3 = γ SUM (qte*prix_unitaire) R2

SELECT SUM (qte*prix_unitaire)

FROM commande c , detail_cde D

Where c.n_commande = D.n_commande

AND C.n_commande = 123 ;

Le nombre de commandes effectuées par l'employé Sid Ali HACHEMI

R1 = RESTRICT (EMPLOYES, nom= HACHEMI AND prénom = Sid ALI)

R2=JOIN (R1, commande)

R3 = γ **COUNT (n_commande) R2**

9. Chiffre d'affaire de l'employé samari

R1=RESTRICT (Employes, nom_employe='Samari')

R2= JOIN (R1, Commande)

R3= JOIN(R2, Detail_commande)

R4= γ **SUM(prix_unitaire * qte) R3**

En utilisant SQL

SELECT SUM(prix_unitaire * qte)

FROM Detail_Commande DC, Employes E, Commande C

AND E.nom_employe='Samari'

AND E.n_employe=C.n_employe

AND C.n_commande=DC.n_commande

10. Les fournisseurs qui fournissent tous les produits de catégorie « détergent » (NF, refp) / (re

R1=RESTRICT (Catégorie, nom_catégorie='Détergent')

R2=JOIN (R1, Produit)

R3=PROJECT(R2, ref_produit)

R4=JOINT(Fournisseur, Produit)

R5=PROJECT(R4, ref_produit, N_fournisseur, nom_fournisseur)

R6=R5 / R3

En SQL :

Correction de Série de TD N° 3 - Module BDD - L2 Informatique

```
SELECT N_fournisseur, COUNT(ref_produit) as NB
FROM Produit P, Catégorie Cat
WHERE Cat.code_catégorie=P.code_catégorie
AND cat. Nom_catégorie=detergent
GROUP BY N_fournisseur

HAVING NB = (
    SELECT Count (DISTINCT ref_produit)
    FROM Produit, catégorie
    Where Produit.code_catégorie=catégorie.code_catégorie
    And nom_catgorie='Detergent'
);
```

Cette requête
va retourner
le nombre de
produits