

Secteur Tertiaire Informatique  
Filière « Etude et développement »

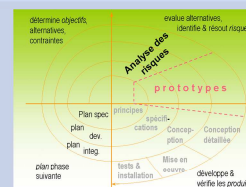
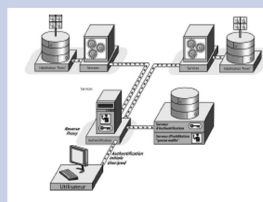
Séquence « Développer des composants d'accès  
aux données »

Solutions Cas Papyrus MySQL :  
besoins simples

Apprentissage

Mise en pratique

Evaluation





# TABLE DES MATIERES

Table des matières .....	3
1. Les besoins d'affichage.....	5
1.1 Quelles sont les commandes du fournisseur 09120 ? .....	5
1.2 Afficher le code des différents fournisseurs pour lesquels des commandes ont été passées.....	5
1.3 Afficher le nombre total de commandes fournisseurs passées, et le nombre de fournisseur concernés.....	5
Variante : Nombre de commandes passées par fournisseur, afficher leur nom.....	5
1.4 Lister les produits ayant un stock inférieur ou égal au stock d'alerte et dont la quantité annuelle est inférieure à 1000 (informations à fournir : n° produit, libellé produit, stock, stock actuel d'alerte, quantité annuelle) .....	6
1.5 Quelles sont les commandes passées au mois de mars et avril ?.....	6
1.6 Quelles sont les commandes du jour qui ont des observations particulières ? (Affichage numéro de commande, date de commande),.....	7
1.7 Lister le total de chaque commande par total décroissant (Affichage numéro de commande et total).....	7
1.8 Lister les commandes par nom fournisseur (Afficher le nom du fournisseur, le numéro de commande et la date).....	8
1.9 Lister les produits des commandes ayant le mot "urgent" en observation (Afficher le numéro de commande, le nom du fournisseur, le libellé du produit et le sous total = quantité commandée * Prix unitaire) .....	8
1.10 Calculer le chiffre d'affaires par fournisseur pour l'année en cours sachant que les prix indiqués sont hors taxes et que le taux de TVA est 20 %.....	8
2. Les besoins de mise à jour.....	10
2.1 Application d'une augmentation de tarif de 4% pour le prix 1, 2% pour le prix2 pour le fournisseur 9180 .....	10
2.2 Mettre à jour le champ obscom en positionnant '*****' pour toutes les commandes dont le fournisseur a un indice de satisfaction <5 .....	10
2.3 Suppression du produit I110 .....	10
2.4 Suppression des entêtes de commande qui n'ont aucune ligne .....	10

## **Préambule**

Les besoins résolus ici portent sur le Cas Papyrus. La base de données doit avoir été implémentée au préalable.

## **Objectifs**

Ce document propose des solutions-types en langage de manipulation de données pour MySQL aux besoins simples du Cas Papyrus. Comme il existe souvent plusieurs solutions à un même besoin, il est important de les confronter entre elles de manière à identifier celles qui sont plus simples à écrire ou plus efficaces en terme d'exécution.

Les problèmes posés ici portent essentiellement sur des requêtes de sélection de données qui ne mettent pas en œuvre de sous-requêtes.

## **Méthodologie**

Pour chaque requête de sélection, il est effectué une analyse aboutissant à une traduction en langage SQL pour MySQL.

Un exemple de résultat fourni par MySQL est donné à titre indicatif. Le jeu d'essai présent dans les tables a pu nécessiter une adaptation pour pouvoir bien tester l'exactitude des requêtes.

# 1. LES BESOINS D’AFFICHAGE

## 1.1 QUELLES SONT LES COMMANDES DU FOURNISSEUR 09120 ?

```
select * from entcom where numfou = 9120;
```

NUMCOM	NUMFOU	DATCOM	OBSCOM
- 70300	9120	06/06/07	

1 rows selected

## 1.2 AFFICHER LE CODE DES DIFFERENTS FOURNISSEURS POUR LESQUELS DES COMMANDES ONT ETE PASSEES.

```
select distinct numfou from entcom;
```

NUMFOU
120
9150
8700
9180
540
9120

6 rows selected

## 1.3 AFFICHER LE NOMBRE TOTAL DE COMMANDES FOURNISSEURS PASSEES, ET LE NOMBRE DE FOURNISSEUR CONCERNES.

```
select count(distinct numfou) as 'NB_Fournisseurs' , count(numcom) as 'NB_Commandes' from entcom;
```

Nbr Fournisseurs	Nbr Commandes
6	10

1 rows selected

## VARIANTE : NOMBRE DE COMMANDES PASSEES PAR FOURNISSEUR, AFFICHER LEUR NOM

```
select nomfou, count(numcom) as 'Nbr Commandes' from entcom
inner join fournis on entcom.numfou = fournis.numfou
group by fournis.nomfou
order by nomfou;
```

NOMFOU	Nbr Commandes
-----	-----
DICOBOL	1
ECLIPSE	2
HURRYTAPE	2
GROBRIGAN	3
MEDICIS	1
DEPANPAP	1

6 lignes sélectionnées

#### 1.4 LISTER LES PRODUITS AYANT UN STOCK INFÉRIEUR OU ÉGAL AU STOCK D'ALERTE ET DONT LA QUANTITÉ ANNUELLE EST INFÉRIEURE À 1000 (INFORMATIONS À FOURNIR : N° PRODUIT, LIBELLE PRODUIT, STOCK, STOCK ACTUEL D'ALERTE, QUANTITÉ ANNUELLE)

```
select produit.codart, libart, stkphy, stkale, qteann from produit
where stkphy <= stkale
and qteann < 1000;
```

CODART	LIBART	STKPHY	STKALE	QTEANN
----	-----	-----	-----	-----
--				
B002	Bande magnétique 6250	12	20	410
D050	CD R-W 80mm	4	50	0
R080	ruban Epson 850	2	10	120

3 rows selected

#### 1.5 QUELLES SONT LES COMMANDES PASSÉES AU MOIS DE MARS ET AVRIL ?

```
Select numcom, datcom from entcom
where extract(month from datcom) in (3,4);
```

NUMCOM	DATCOM
-----	-----
70011	01/03/07
70020	25/04/07
70025	30/04/07

3 rows selected

## 1.6 QUELLES SONT LES COMMANDES DU JOUR QUI ONT DES OBSERVATIONS PARTICULIERES ? (AFFICHAGE NUMERO DE COMMANDE, DATE DE COMMANDE),

```
Select numcom, datcom from entcom
where to_days(datcom) = to_days(curdate())
and obscom is not null;
```

ou

```
Select numcom, datcom from entcom
where DATE_FORMAT(datcom, '%d %m %y') = DATE_FORMAT(curdate(), '%d %m
%y')
and obscom is not null;
```

Avec modification d'une occurrence :

NUMCOM	DATCOM
70250	2014-01-16 15:42:07

1 rows selected

## 1.7 LISTER LE TOTAL DE CHAQUE COMMANDE PAR TOTAL DECROISSANT (AFFICHAGE NUMERO DE COMMANDE ET TOTAL)

```
Select numcom, sum(priuni* qtecde) as total from ligcom
group by numcom
order by total desc;
```

NUMCOM	TOTAL
70010	25067780
70250	24999750
70625	10469900
70025	885000
70011	600000
70210	470000
70620	120000
70020	56000
70629	56000
70300	39500

### 1.8 LISTER LES COMMANDES PAR NOM FOURNISSEUR

(AFFICHER LE NOM DU FOURNISSEUR, LE NUMERO DE COMMANDE ET LA DATE)

```
select rtrim(nomfou), numcom, datcom from fournis
inner JOIN entcom on fournis.numfou = entcom.numfou
order by nomfou;
```

RTRIM(NOMFOU)	NUMCOM	DATCOM
DEPANPAP	70025	30/04/07
DICOBOL	70300	06/06/07
ECLIPSE	70011	01/03/07
ECLIPSE	70620	02/10/07
GROBRIGAN	70625	09/10/07
GROBRIGAN	70210	05/05/07
GROBRIGAN	70010	10/02/07
HURRYTAPE	70020	25/04/07
HURRYTAPE	70629	12/10/07
MEDICIS	70250	02/10/07

10 rows selected

### 1.9 LISTER LES PRODUITS DES COMMANDES AYANT LE MOT "URGENT" EN OBSERVATION

(AFFICHER LE NUMERO DE COMMANDE, LE NOM DU FOURNISSEUR, LE LIBELLE DU PRODUIT

ET LE SOUS TOTAL = QUANTITE COMMANDEE \* PRIX UNITAIRE)

```
select entcom.numcom, nomfou, libart, sum(qtecde*priuni) as total
from fournis inner join entcom on fournis.numfou = entcom.numfou
inner join ligcom on entcom.numcom = ligcom.numcom
inner join produit on produit.codart = ligcom.codart
where obscom like '%urgent%'
group by entcom.numcom, nomfou, libart;
```

NUMCOM	NOMFOU	LIBART	TOTAL
70025	DEPANPAP	Papier 2ex continu	295000
70025	DEPANPAP	Papier 1 ex continu	590000
70011	ECLIPSE	Papier 2 ex continu	600000

3 rows selected

### 1.10 CALCULER LE CHIFFRE D'AFFAIRES PAR FOURNISSEUR POUR L'ANNEE EN COURS SACHANT QUE LES PRIX INDQUES SONT HORS TAXES ET QUE LE TAUX DE TVA EST 20 %.

```
SELECT fournis.numfou, nomfou, sum(qtecde*priuni*1.2) CA
FROM fournis
INNER JOIN entcom
ON fournis.numfou = entcom.numfou
INNER JOIN ligcom
ON entcom.numcom = ligcom.numcom
WHERE extract(year from datcom) = 2014
GROUP BY fournis.numfou, nomfou;
```



NUMFOU	NOMFOU	CA
9120	DICOBOL	47637.00
8700	MEDICIS	30149698.50
540	ECLIPSE	144720.00
9180	HURRYTAPE	67536.00
120	GROBRIGAN	43425262.08

## 2. LES BESOINS DE MISE A JOUR

### 2.1 APPLICATION D'UNE AUGMENTATION DE TARIF DE 4% POUR LE PRIX 1, 2% POUR LE PRIX2 POUR LE FOURNISSEUR 9180

```
update vente set prix1 = prix1 * 1.04, prix2 = prix2 *1.02
where numfou = 9180;
Select * from vente where numfou = 9180;
```

### 2.2 METTRE A JOUR LE CHAMP OBSCOM EN POSITIONNANT '\*\*\*\*\*' POUR TOUTES LES COMMANDES DONT LE FOURNISSEUR A UN INDICE DE SATISFACTION <5

```
update entcom set obscom = '*****' where numfou in
(select numfou from fournis where satisf < 5);
```

### 2.3 SUPPRESSION DU PRODUIT I110

```
delete from produit where codart = 'I110';
```

Erreur commençant à la ligne 1 de la commande :

```
delete from produit where codart = 'I110'
```

Rapport d'erreur :



Sinon utiliser le ON DELETE CASCADE ou ON DELETE SET NULL dans la définition des contraintes.

### 2.4 SUPPRESSION DES ENTETES DE COMMANDE QUI N'ONT AUCUNE LIGNE

```
delete from entcom where
numcom not in (select numcom from ligcom);
```

## **CREDITS**

### **ŒUVRE COLLECTIVE DE L'AFPA**

**Sous le pilotage de la DIIP et du centre d'ingénierie sectoriel Tertiaire-Services**

#### **Equipe de conception (IF, formateur, mediatiseur)**

P. François – Formateur

B. Hézard - Formateur

Ch. Perrachon – Ingénieure de formation>

**Date de mise à jour : 19/10/15**

## **Reproduction interdite**

Article L 122-4 du code de la propriété intellectuelle.

« Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droits ou ayants cause est illicite. Il en est de même pour la traduction, l'adaptation ou la reproduction par un art ou un procédé quelconque. »