

Bases de données - TP 4

ATTENTION :

- Il est nécessaire d'insérer des n-uplets dans les tables **COMMANDE** et **DETAIL** pour réaliser l'exercice 2. Or, pour le TP noté, vos tables (schémas et extensions) DOIVENT être celles qui sont téléchargeables sous ecampus. Aussi, avant le TP noté, rechargez vos tables (vous pouvez recharger vos tables par exemple en fin du TP 4).
- Pour recharger vos tables, si vous le souhaitez, vous pouvez utiliser le script de création des 4 tables et de chargement des extensions des tables qui est sous ecampus à l'item "Script de création des tables et chargement de leurs extensions".

Exercice 1 Reprenez la base de données et les extensions du TP précédent. Cette base est constituée des relations :

- CLIENT(RefC, NomC, Ville, CAT),
- PRODUIT(RefP, TypeP, Prix, QStock),
- COMMANDE(RefCom, RefC, DateCom),
- DETAIL(RefCom, RefP, Quantité).

Insertion de n-uplets Insérez les lignes (8,13,2006-02-08) et (9,1,2006-03-11) dans la table **COMMANDE** et insérez les lignes (5,CH264,100), (8,CL60,95) et (9,CL45,120) dans la table **DETAIL**.

```
INSERT INTO COMMANDE VALUES (8,13,'2006-02-08') ;  
INSERT INTO COMMANDE VALUES (9,1,'2006-03-11') ;
```

```
INSERT INTO DETAIL VALUES (5,"CH264",100) ;  
INSERT INTO DETAIL VALUES (8,"CL60",95) ;  
INSERT INTO DETAIL VALUES (9,"CL45",120) ;
```

Exercice 2 - Requêtes d'interrogation Exprimez chacune des requêtes suivantes par une instruction MySQL.

1. Références et noms des clients qui ont chacun commandé au total (c'est-à-dire, en considérant toutes les commandes) un nombre de chevilles plus grand que le nombre total de clous commandés par l'ensemble des clients.
2. Produits de type "cheville" les plus commandés (en quantité totale) et cette quantité.

3. Pour chaque client ayant effectué au moins une commande, nom du client et pourcentage de produits qu'il a acheté sur l'ensemble de ses commandes par rapport au nombre total de produits. On affichera le résultat par ordre décroissant du pourcentage.
4. Références des clients qui ont commandé au moins une fois chaque type de produit. On donnera deux solutions (l'une avec `COUNT`, l'autre avec un double `NOT IN`).
5. Références des commandes qui ne comportent que des produits de types différents.
Indication : Ce sont les commandes contenant un nombre de types de produits égal au nombre de références de produits qu'elles contiennent.
6. Villes où au moins un client n'a passé aucune commande ni en 2005, ni en 2006.
7. Villes où chaque client a passé au moins une commande en 2005 ou 2006.
8. * Paires de produits qui sont toujours commandés ensemble.
Indication : Ce sont les paires de produits p_1, p_2 telles que le nombre de commandes contenant à la fois p_1 et p_2 est égal au nombre de commandes contenant p_1 et est aussi égal au nombre de commandes contenant p_2 .
9. * Noms des clients qui ont commandé exactement les mêmes types de produits que Vanderka.
Indication : ce sont les clients pour lesquels on a à la fois les deux conditions suivantes :
 - il n'existe pas de type de produit commandé par Vanderka qu'ils n'ont pas commandé.
 - il n'existe pas de type de produit qu'ils ont commandé et qui n'a pas été commandé par Vanderka.