

## Bases de données – ING1

### TD 8 : Langage de Manipulation de Données (LMD)

Durée : 1h30

L'objectif de ce travail dirigé est de vous familiariser avec le langage de manipulation de données SQL.

- les commandes INSERT, UPDATE et DELETE
- les commandes SELECT simples : projection, restriction, tri, fonctions de calcul

On utilise le MLD suivant sur la gestion de commande:

- Client(id, nom, prenom, adresse, code\_postal)
- Commande(no\_commande, date, *id\_client*)
- Ligne\_commande(id, *no\_commande*, *no\_ligne\_commande*, *id\_produit*, quantite)
- Produit(id, libelle, stock, prix)

La création des tables et certaines données de cette base se trouvent dans le script *commande\_tables.sql* sur Arel.

#### Exercice 1 :

Lancer ce script et ensuite effectuer les requêtes SQL suivantes en expliquant les éventuelles erreurs de manipulation de données rencontrées. Penser à faire SELECT \* FROM tab1; après chaque requête pour vérifier le contenu de la table.

1. Ajouter dans la table Client les données suivantes :  
*5, Dupont, Jean, 1 avenue du parc Cergy, 95011*  
*2, Martin, Philippe, 35 Champs Elysées Paris, 75008*  
*4, Martin, Philippe, 35 Champs Elysées Paris, 75008*
2. Ajouter la commande numéro 1 du client numéro 2 dont la date est le 30 août 2008.
3. Ajouter la commande numéro 2 du client numéro 5.
4. Ajouter dans la table Ligne\_commande les lignes suivantes :  
*1, 1, 1, 1, 5*  
*2, 1, 1, 2, 53*  
*3, 5, 2, 1, 7*
5. Modifier le code postal de 35 rue St Honoré Fontainebleau par 77305.
6. Supprimer le produit dont le libellé contient le mot « Cracotte ».
7. Supprimer le client Dupond François.

#### Exercice 2 :

Effectuer sur la base de données Gestion de commandes les requêtes suivantes :

1. Quel est le stock de produit dont le libellé contient le mot "nectar" ?
2. Quels sont les clients dont le prénom commence par la lettre p sans tenir compte de la casse ?
3. Quels sont les prénoms des clients qui ne contiennent pas la lettre e ?
4. Trier les produits selon le prix unitaire en ordre décroissant.
5. Calculer le prix total de chaque produit en stock.
6. Calculer la somme des prix de tous les produits en stock.
7. Calculer le prix moyen des produits.
8. Quel est le produit le plus cher ?
9. Compter le nombre de commandes de l'année 2007.
10. Donner les libellés des produits qui ont le même prix qu'une bouteille de Nectar de mangue.
11. Quels sont les produits qui coutent plus cher que la moyenne des prix de tous les produits ?