

# TP 6 : PL/SQL – Les curseurs

Soit le schéma relationnel de la base de données commerciale "BDCOM":

---

<b>Client</b> ( <u>Codc</u> , Nomc, Ville, CA, Cred, CredMax)	
<b>Commande</b> ( <u>Numc</u> , Datec, Mntc, #Codc)	-- '#' indique que l'attribut est une clé étrangère
<b>Produit</b> ( <u>RefP</u> , Libp, PU, Qtes, Seuil)	
<b>Fournisseur</b> ( <u>Codf</u> , Nomf, Villef)	
<b>Lig_cde</b> (# <u>Numc</u> , # <u>RefP</u> , Qtec)	
<b>Frs_Prod</b> (# <u>Codf</u> , # <u>RefP</u> , PUf, Qtef)	

---

Avant de répondre aux exercices, créer un nouvel utilisateur nommé TP6A, lui attribuer les privilèges nécessaires, créer les tables et insérer les données. Ainsi, on vous demande de suivre les étapes suivantes :

- `Connect system/mot de passe de system`
- `Create user TP6A identified by tp6;`
- `Grant connect, resource, create view to TP6A;`
- `Connect TP6A/tp6`
- `Start c:\tp6\creationTP6.sql` -- on suppose que le dossier tp6 est dans c:\
- `Start c:\tp6\insertionTP6.sql`
- `Set serveroutput on`

## Exercice 1 :

Ecrire un programme PL/SQL qui parcourt la liste des fournisseurs et calcule pour chacun le nombre de ses produits ainsi que le chiffre d'affaire réalisé avec ce fournisseur.

Les fournisseurs seront classés selon leur chiffre d'affaire :

- Si CA <1000                      ➔ Fournisseur passager
- Si 1000 <= CA <10000           ➔ Fournisseur Moyen
- Si CA >=10000                  ➔ Fournisseur important

Le résultat sera sauvegardé dans la table **Cat\_Four** à créer avant l'exécution du programme.

**Cat\_Four**(codf, nomf, nbProd, CA, Categorie)

## Exercice 2 :

Ecrire un bloc PL/SQL qui permet de déterminer la quantité de réapprovisionnement (**Q\_reap**) de chaque produit. Etant donné que cette quantité dépend de la demande observée du produit on la calculera selon la procédure suivante :

**Q\_tot\_com** =  $\sum$ ( Qtec du produit ).

Si (**Q\_tot\_com** > (2 \* (Qtes-Seuil))) alors **Q\_reap** = (**Q\_tot\_com** – Qtes) \* 1.2

Si (**Q\_tot\_com** > (3 \* (Qtes-Seuil))) alors **Q\_reap** = (**Q\_tot\_com** – Qtes) \* 1.3

Si (**Q\_tot\_com** > (4 \* (Qtes-Seuil))) alors **Q\_reap** = (**Q\_tot\_com** – Qtes) \* 1.4

Si (**Q\_tot\_com** <= (2 \* (Qtes-Seuil))) alors **Q\_reap** = (**Q\_tot\_com** – Qtes)

Le résultat du bloc sera récupéré dans une table appelée :

**Reapp (Refp, Libp, Q\_reap, Mnt\_reap, New\_Stock)**  
Mnt\_reap=Q\_reap \* PU                      &                      New\_Stock=Qtes + Q\_reap

## Exercice 3 : (curseur paramétré)

Ecrire un bloc PL/SQL qui permet pour une ville donnée par l'utilisateur de remplir la table **Credits\_Cli** qui contiendra les clients de la ville en question qui ont des crédits supérieurs à zéro.

Calculer pour ces clients le pourcentage de crédit par rapport au chiffre d'affaires ainsi que par rapport au crédit maximum alloué.

Insérer dans la table ces deux valeurs sous la forme suivante :

Codc	Ville	Cred	PourcentCredCA	PourcentCredCredMax
500	<b>Bizerte</b>	180,18	<b>9% sur 2002</b>	<b>90% sur 200,2</b>

La table Credits\_Cli à la structure suivante:

**Credits\_Cli**(Codc, Ville, , Cred, **PoucentCredCA**, **PourcentCredCredMax**)

### Remarque:

PoucentCredCA et PourcentCredCredMax sont de type VARCHAR2(20)

### Exercice 4 : ( curseur paramétré)

**A**fin de faire le suivi des commandes on voudrait afficher à l'écran pour chaque commande le détail c'est-à-dire la ref, la qtéc, le PU et le total. Suivre le format ci-dessous :

```
|*****|
|* Commande n° : 10 * Date : 10/10/2004 * Client : 100 ****|
|*****|
*****|** Référence **|**Qté Cdéee**|** PU **|** Total **|
*****|** BU44 **|** 10 **|** 125.5 **|* 1255 *|
*****|** BU11 **|** 2 **|**1050.5 **|* 2101 *|
|*****|
|* Commande n° : 20 * Date : 18/11/2004 * Client : 500 ****|
|*****|
*****|** Référence **|**Qté Cdéee**|** PU **|** Total **|
****
.
```

### Exercice 5 : ( curseur paramétré)

Ecrire un bloc PL/SQL qui permet pour **chaque client** de la ville **Tunis** de faire une **réduction** du **Mntc** de **ses commandes** passées en **2010** selon la formule suivante :

Si Cred  $\geq$  10 000 alors la réduction est de 0%

Si Cred  $<$  10 000 alors la réduction est de 5%

Si Cred  $<$  5 000 alors la réduction est de 10%

Si Cred  $<$  1 000 alors la réduction est de 15%

Le résultat du traitement (uniquement les commandes qui ont subi une réduction) sera mis dans la table **Réd\_Tunis\_2010** sans toucher la table commande.

**Réd Tunis 2010** (Codc, Nomc, Numc, Datec, Mntc, Poucent Red, Mntc réduit)

**Remarque:**

Pourcent\_Red est de type VARCHAR2(3) et doit être écrit sous cette forme : "10%" ou "5%"...

## Exercice 6 : (curseur paramétré)

Afin de bien faire le suivi des commandes des clients on voudrait afficher à l'écran pour chaque client les 3 commandes les plus récentes qu'il a passé. L'affichage doit être selon la forme suivante :

```
|*****|
|* Client : 100 * STS * Sousse * CA : 6289.7 *****|
|*****|
*****|** Num Cde **|** Date **|** Montant **|*****|
*****|** 50 **|** 15/01/16 **|** 2334.7 **|*****|
*****|** 30 **|** 04/01/16 **|** 1826.5 **|*****|
*****|** 10 **|** 02/01/15 **|** 2128.5 **|*****|
|*****|
|* Client : 200 * STIP * Tunis * CA : 1125 *****|
|*****|
*****|** Num Cde **|** Date **|** Montant **|*****|
*****|** 20 **|** 02/01/01 **|** 1125 **|*****|
|*****|
|* Client : 300 * STEG * Nabeul * CA : 4105 *****|
|*****|
*****|** Num Cde **|** Date **|** Montant **|*****|
. . .
```