

Compte rendu TP : PL/pgSQL – Les Curseurs
--

**Sommaire :**

1) Contexte .....	2
2) Questions .....	2
3) Conclusion .....	4

## 1) Contexte

L'association MediaTek fait appel à vous afin d'automatiser ses tâches de marketing (analyse des ventes, analyse des profils des clients) et commerciales (facturation). L'objectif est de réaliser une base de données permettant de gérer les clients, produits, et factures.

Les règles suivantes doivent être respectées dans la conception du schéma :

- Une facture comporte un ou plusieurs produits.
- Un produit peut paraître dans plusieurs factures.
- Une facture est associée à un seul client.
- Un client peut établir plusieurs factures.

## 2) Questions

Q1. Écrivez deux fonctions stockées qui prendront en argument un numéro de client, et retourneront sous forme de number le nombre de factures et le chiffre d'affaire, respectivement.

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION nbfact(num_client INT) RETURN NUMBER
IS
  nb NUMBER;
BEGIN
  SELECT COUNT(f.num) INTO nb
  FROM facture f
  WHERE f.client=num_client;
  RETURN nb;
END nbfact;

SELECT nbfact(4);
```

Cette fonction permet d'afficher le nombre de factures en fonction d'un numéro donné en paramètre.

```

CREATE OR REPLACE FUNCTION nbfact(num_client INT) RETURN NUMBER
IS
    nb NUMBER;
BEGIN
    SELECT COUNT(f.num) INTO nb
    FROM facture f
    WHERE f.client=num_client;
    RETURN nb;
END nbfact;

SELECT nbfact(4);

CREATE OR REPLACE FUNCTION ca (num_client NUMBER) RETURN NUMBER
IS
    ca NUMBER;
BEGIN
    SELECT sum(p.prix*lf.qte) INTO ca
    FROM produit p, facture f, ligne_fact lf
    WHERE p.num=lf.produit
    AND lf.facture=f.num
    AND f.client=num_client;

    RETURN ca;
END ca;
SELECT ca(3);

```

Cette fonction permet d'afficher le chiffre d'affaires en fonction d'un numéro client donné en paramètre.

- Q2. Écrivez un programme PL/SQL anonyme qui affiche pour le client numéro 1 le nombre de factures et le chiffre d'affaire.

```

SELECT client.*, nbfact(num_client), ca(num_client)
FROM client;

```

- Q3. Écrivez un second programme PL/SQL qui affiche pour chaque client son nombre de factures et son chiffre d'affaire sous la forme suivante :

```

Client 1
10 / 152.23
-----
Client 2
5 / 123.34
-----
...

```

```

SET SERVEROUTPUT ON
DECLARE
    CURSOR c_client IS SELECT num FROM client;
    num client.num%TYPE;
BEGIN
    OPEN c_client;
    LOOP
        FETCH c_client INTO num;
        EXIT WHEN c_client%NOTFOUND;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Client' || num);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (nbfact(num) || '/' || ca(num));
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----');
    END LOOP;
END;

```

Q4. Transformez le bloc anonyme en procédure. Testez cette procédure.

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE pClient
IS
    CURSOR c_client IS SELECT num FROM client;
    num client.num%TYPE;
BEGIN
    OPEN c_client;
    LOOP
        FETCH c_client INTO num;
        EXIT WHEN c_client%NOTFOUND;
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Client' || num);
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE (nbfact(num) || '/' || ca(num));
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('-----');
    END LOOP;
END;

SET SERVEROUTPUT ON
BEGIN
    pClient;
END;

```

### 3) Conclusion

Ce TP m'a posé de nombreuses difficultés, certaines requêtes ne fonctionnaient pas. Je n'ai pas pu aussi ajouter la base de données au TP.