



Exemples à partir de la base *hotel*.

Définition

Une procédure stockée permet d'enregistrer dans la base un lot d'instruction SQL (`select` , `insert` etc.) pour pouvoir les réexécuter plus tard. Les procédures stockées peuvent recevoir des variables (auxquelles on affecte donc une valeur). Il s'agit de factoriser du code SQL, la procédure stockée agit comme une fonction.

Création d'une procédure stockée avec un `SELECT` simple

```
1  /* On modifie le délimiteur initial ; en le remplaçant par | */
2  DELIMITER |
3
4  CREATE PROCEDURE listeClient()
5  BEGIN
6      SELECT cli_id, cli_nom, cli_prenom, cli_ville FROM client;
7  END |
8
9  /* On rétablit le délimiteur initial */
10 DELIMITER ;
```

Utilisation

Pour exécuter une procédure stockée, on l'appelle avec l'instruction `CALL` :

```
CALL listeClient;
```

Délimiteur

Le délimiteur permet de spécifier un caractère qui servira de caractère de fin pour les instructions SQL comprises dans le bloc `BEGIN...END` , c'est-à-dire les requêtes à exécuter. En effet, si on met le point-virgule traditionnel cela provoque une erreur car le point-virgule terminant l'instruction complète de la procédure stockée est situé après `END` .

Paramètres

Les procédures stockées peuvent accepter des paramètres. Dans l'exemple, on déclare en argument de la procédure stockée le paramètre `ville` de type `varchar` via l'instruction `IN` . Ce paramètre va se comporter comme une variable dans la requête (ici dans une clause `WHERE` , il faudra donc lui passer une valeur lors de l'appel à la procédure.

```
1  DELIMITER |
2
3  CREATE PROCEDURE listeClientParVille(IN ville VARCHAR(50))
4
5  BEGIN
6      SELECT cli_id, cli_nom, cli_prenom, cli_ville
7      FROM client
8      WHERE cli_ville = ville;
9  END |
10
11 DELIMITER ;
```

Appel en passant une valeur au paramètre `ville` :

```
CALL listeClientParVille('Londre');
```

Procédure stockée avec plusieurs paramètres

Le principe est le même que pour un seul paramètre : on liste les différents paramètres avec leur type en argument de la procédure :

```
1  DELIMITER |
2
3  CREATE PROCEDURE ajoutClient(
4      IN nom VARCHAR (50),
5      IN prenom VARCHAR (50),
6      IN ville VARCHAR (50)
7  )
8
9  BEGIN
10     INSERT INTO client (cli_nom, cli_prenom, cli_ville) VALUES (nom, prenom, ville);
11 END |
12
13 DELIMITER ;
```

Appel avec passage des valeurs (l'ordre et le type doit être respecté par rapport aux arguments)

```
CALL ajoutClient('Jessica', 'Pikatchien', 'Dunkerque');
```