**Les variables** (explications extraites du cours de Madame Nathalie Legrand)

Les variables doivent être déclarées avant d’être utilisées. Leur nom peut faire 30 caractères maximum et peut contenir des caractères alphabétiques, des chiffres, les caractères \_, $ ou # mais doit commencer par une lettre. Comme le SQL, le langage PL/SQl est insensible à la « casse ».

Les variables peuvent être initialisées à la déclaration ou peuvent l’être dans la zone d’instructions. Une variable non initialisée aura la valeur NULL.

Evitez de donner le même nom à une variable qu’à une colonne d’une table.

Des variables de substitution peuvent être manipulées au sein d’un bloc PL/SQL, de même des variables externes (provenant de l’environnement) peuvent être utilisées, elles seront alors précédées de « : ».

##### Types de variables

Les variables peuvent être de type scalaire (c’est-à-dire qu’elles ne contiendront qu’une seule valeur simple), de type composé (record), peuvent être des références ou encore des LOB (large object)

##### Commençons par : Les variables scalaires

On en trouve 4 catégories : numériques, caractères, date, booléens.

##### Les types numériques les plus répandus sont :

NUMBER[(e,d)]

Nombre réel avec e chiffres significatifs stockés et d décimales

BINARY\_INTEGER

Nombre entier compris entre -2 147 483 647 et +2 147 483 647

PLS\_INTEGER

Nombre entier compris entre -2 147 483 647 et +2 147 483 647

(Plus rapide que BINARY\_INTEGER car il utilise les registres du processeur)

##### Les caractères les plus répandus sont :

CHAR[(n)]

Chaîne de caractères de longueur fixe avec n compris entre 1 et 32767 (par défaut 1)

VARCHAR2(n)

Chaîne de caractères de longueur variable avec n compris entre 1 et 32767

Ces deux derniers types PL/SQL ont une capacité supérieure à celle des colonnes de tables de même type.

(Une colonne CHAR ne peut excéder 2000 caractères et une colonne de type VARCHAR2 4000 caractères)

LONG

Chaîne de caractères de longueur variable avec au maximum 32760 octets

RAW[(n)]

Chaîne de caractères ou données binaires de longueur variable avec n compris entre 1 et 32767. Le contenu d'une variable de ce type n'est pas interprété par PL/SQL (pas de gestion des caractères nationaux)

LONG RAW

Identique au type LONG qui peut contenir des données binaires

##### Le type booléen

PL/SQL possède un type que le SQL natif n’a pas : le type BOOLEAN. C’est un type logique qui vaut TRUE, FALSE ou NULL.

##### Le type DATE/HEURE

Les dates ont une représentation interne sur 7 octets (siècle, année, mois, jour, heure, minute, seconde). Elles sont exactement les mêmes qu’en SQL.