

PL/SQL

TP : procédures et fonctions

1 Aide mémoire PL/SQL

Bloc PL/SQL	<pre> DECLARE -- Déclaration constantes/variables BEGIN -- Commandes/instructions EXCEPTION -- Traitement des erreurs à l'exécution END; / -- Exécution automatique lors du « start » </pre>
Déclaration de variable	Nom_Variable TYPE_VARIABLE;
Affectation	Nom_Variable := valeur;
Tests	<pre> SELECT attribut INTO Nom_Variable FROM table; IF condition1 THEN -- Instructions ELSIF condition2 THEN -- (Optionnel) -- Instructions ELSE -- (Optionnel) -- Instructions END IF; </pre>
Boucles	<pre> FOR compteur IN [REVERSE] min..max LOOP -- Instructions END LOOP; WHILE condition LOOP -- Instructions END LOOP; </pre>
Curseurs <ul style="list-style-type: none"> - Déclaration - Utilisation 	<pre> CURSOR Nom_Curseur IS Requête_SQL; FOR nuplet IN Nom_Curseur LOOP -- Instructions -- Ex. Nom_Variable := nuplet.attribut; END LOOP;-- NB : nuplet est de type Nom_Curseur%ROWTYPE </pre>
Exceptions <ul style="list-style-type: none"> - Déclarer - Lever - Traiter 	<pre> Nom_Exception EXCEPTION; RAISE Nom_Exception; WHEN Nom_Exception THEN -- Instruction; </pre>
Documentation PL/SQL	http://download.oracle.com/docs/cd/B28359_01/appdev.111/b28370/toc.htm

Si ce n'est déjà fait, vous allez réaliser une copie des tables suivantes appartenant au schéma SCOTT pour pouvoir travailler confortablement avec des tables appartenant à votre schéma :

- EMP
- DEPT
- BONUS
- SALGRADE

Pour mémoire, vous pouvez réaliser simplement une copie d'une table (structure + données) via l'ordre SQL suivant :

```

CREATE TABLE matable
AS SELECT * FROM AUTRESHEMA.tablesource ;

```

2 Blocs

1. Créer une fonction nommée NBEMP qui prend en paramètre un numéro de département et renvoie le nombre d'employés présents dans ce département. Dans le cas où le numéro de département fourni ne correspond à aucun département existant, une exception sera levée.

2. Créer une fonction nommée DEPTNO_BY_DNAME qui prend en paramètre un nom de département et renvoie le numéro de département correspondant. Dans le cas où le nom de département fourni ne correspond à aucun département existant, une exception sera levée.

3. Créer une fonction nommée NBEMP_BY_DNAME qui prend en paramètre un nom de département et renvoie le nombre d'employés présents dans ce département. Dans le cas où le nom de département fourni ne correspond à aucun département existant, une exception sera levée.

4. Créer une procédure nommée AUGMENTATION qui prend deux paramètres en entrée :

- un numéro d'employé,
- un pourcentage.

Cette procédure doit augmenter le salaire de l'employé concerné par le pourcentage fourni. Afin de tester cette procédure, vous créerez un bloc anonyme affichant le salaire d'un employé avant et après augmentation.

5. Créer une procédure nommée NOM_MINUSCULES qui prend un paramètre d'entrée/sortie de type EMP%ROWTYPE. Cette procédure modifie le contenu du champ ENAME en passant ce nom en minuscules. Afin de tester cette procédure, vous créerez un bloc anonyme sélectionnant tous les employés et affichant le nom converti en minuscules via un appel à cette procédure.