

## BASES DE DONNÉES Exercices série n°3 PL/SQL

### Ecrire les blocs PL/SQL suivants:

Vous utiliserez la base de données fournie en exemple par ORACLE (par copie des tables EMP et DEPT du schéma SCOTT).

1. **Pour un employé donné** (numéro saisi au clavier) :
  - a) Calculez la moyenne des salaires des employés ayant le même travail.
  - b) Mettre à jour le salaire de cet employé : le mettre égal à la moyenne des salaires si son salaire est inférieur à cette moyenne, le majorer de 10% dans les autres cas.
  - c) Fournir une solution SQL pour b).
  
2. **Faire un bloc PL/SQL** permettant d'obtenir la factorielle d'un entier saisi au clavier.
  
3.
  - a) **Ajouter une colonne à la table DEPT(copie)- en dehors du bloc PL/SQL.** Cette colonne portera le nom Budget et sera de type number(10,2).  
**Faire un bloc PL/SQL** pour mettre à jour cette colonne avec la somme totale des salaires correspondant au département. Vous devrez obtenir:
 

N°dept.	Nom dept.	Localité	Budget
10	ACCOUNTING	NEW YORK	8750
20	RESEARCH	DALLAS	10875
30	SALES	CHICAGO	9400
40	OPERATIONS	BOSTON	0
  - b) **Ecrire un bloc PL/SQL pour augmenter de 10% le salaire des employés** travaillant à DALLAS ou à NEW YORK.  
Fournir une solution SQL.
  - c) **Ecrire un bloc PL/SQL permettant d'afficher les N salaires les plus importants de la table EMP (copie).** L'utilisateur aura la possibilité de demander le nombre de salaires à afficher ; les afficher par ordre d'importance décroissante.  
Fournir une solution SQL.
  
4. Soit la table PERSONNEL (Nom, Role) qui rassemble les membres du personnel d'un cirque. On souhaite déterminer la proportion de jongleurs parmi eux.
  1. Créer et alimenter cette table avec un jeu de données.
  2. Ecrire un bloc PL/SQL anonyme permettant de :
    - compter le nombre de n-uplets dans la table PERSONNEL et stocker le résultat dans une variable ;
    - compter le nombre d'employés dont le role est « Jongleur » dans la table PERSONNEL et stocker le résultat dans une deuxième variable ;
    - calculer la proportion (en pourcentage), stocker le résultat dans une troisième variable et afficher le résultat à l'écran.

3. Inclure dans le programme précédent un traitement d'exception permettant de détecter si la table PERSONNEL est vide, c'est-à-dire, que le nombre total de n-uplets dans PERSONNEL est égal à zéro. Dans ce cas, déclencher une erreur fatale. Tester en effaçant tout le contenu de la table PERSONNEL.