



## TP 7 : LES PROCEDURES ET FONCTIONS STOCKEES

Matière : Atelier SGBD

Enseignante : Sonia Guerbouj

Classes : DSI2

Durée : 3h

### Objectif

Le but de ce TP est de maîtriser la définition et l'utilisation des procédures et des fonctions stockées dans PL/SQL.

### Remarque :

Pour réaliser ce TP, nous avons besoin des tables sur lesquelles nous travaillerons.

- Film (codeF, titre, date\_sortie, pays, realisateur, genre)
- Acteur (codeA, nom, nationalite, age)
- Jouer (#codeA, #codeF, salaire)

### Exercice 1 :

a) Créez une fonction appelée **quiEsTu** qui accepte le code d'un acteur et renvoie son nom. Si l'acteur n'existe pas la fonction doit afficher un message d'erreur.

**Astuce :** Utiliser les exceptions prédéfinies pour afficher les messages d'erreur.

b) Testez la fonction avec différentes valeurs.

### Exercice 2 :

a) Ecrire une procédure **mesFilms** qui prend comme paramètre le code d'un acteur puis affiche les titres des films dans lesquels il a joué. Si l'acteur n'existe pas ou n'a joué dans aucun film, la procédure doit afficher un message d'erreur.

b) Testez la procédure pour différents codes

### Exercice 3 :

a) Ecrire une procédure **maxMinSalaire** qui détermine le code de l'acteur ayant le plus haut salaire et celui ayant le plus bas salaire.

b) Ecrire un bloc PL/SQL pour afficher les noms des acteurs en faisant appel à la procédure.

### Exercice 4

La table acteur a été créée et remplie en 2016. On voudrait mettre à jour l'âge des acteurs dans la table.

a) Ecrire une procédure **majAge** qui prend en paramètre le code d'un acteur et met à jour son âge en l'incrémentant.

**b)** Ecrire un bloc PL/SQL dans lequel on parcourt la table acteur et on fait appel à la procédure majAge pour modifier l'âge de tous les acteurs. Une fois l'opération terminée, un message est affiché.

### Exercice 5

On voudrait remplir la table Jouer, pour ce faire :

**a)** Ecrire une fonction insertion qui prend comme paramètre le code d'un acteur, le code d'un film et le salaire puis insère une ligne dans la table Jouer. Enfin, la fonction retourne le nombre de lignes insérées.

**b)** Ecrire une procédure affichage qui accepte comme paramètre le code d'un acteur, le code d'un film et affiche le nom de l'acteur, le titre du film et le salaire correspondant dans la table jouer.

**c)** Ecrire un bloc PL/SQL qui saisit au clavier le code d'un acteur, le code d'un film et un salaire puis insère une ligne dans la table Jouer (faire appel à la fonction insertion). Ensuite, le programme affiche :

- Le message « Insertion avec succès » suivi de la ligne insérée dans la table Jouer (à l'aide de la procédure affichage
- Le message « Erreur d'insertion » si l'insertion n'a pas réussi.

## ANNEXE : Les procédures et fonctions stockées

### i) Déclaration d'une procédure

```
CREATE OR REPLACE PROCEDURE nom_proc (param1 IN type1, param2 OUT
type2, ...)
AS
    -- Déclaration des variables locale
BEGIN
    -- Instructions
EXCEPTION
    -- Traitement des exceptions
END ;
```

### ii) Déclaration d'une fonction

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION nom_fct (param1 type1, param2 type2, ...)
RETURN type_retour AS
    -- Déclaration des variables locale
BEGIN
    -- Instructions
    RETURN valeur ;
EXCEPTION
    -- Traitement des exceptions
END ;
```