

Phakeovilay Andrew

SQL Compte rendu

TP#04 Création d'un programme PL/SQL complet

Table des matières

1 Introduction.....	3
2 Mise en place de deux procédures PL/SQL.....	3
2.1 Créez la procédure PL/SQL AjouterComposition.....	3
2.2 Testez la procédure PL/SQL en vérifiant – Le cas nominal (procédure fonctionne) – Les différents cas d’erreur.....	4
2.3 Créez une nouvelle procédure PL/SQL AjouterCompositionTitulaires permettant d’enregistrer la composition des 15 titulaires d’une équipe.....	5
2.4 Testez la procédure PL/SQL avec le code SQL suivant qui ajoute le match de l’an prochain avec une composition possible de l’équipe de France.....	6
3 Conclusion.....	6

SQL Compte rendu

TP#04 Création d'un programme PL/SQL complet

1 Introduction

Ce TP traite toujours du développement de procédures PL/SQL. Vous êtes en charge du développement complet de la procédure avec mise en place d'exceptions pour gérer les cas d'erreur.

2 Mise en place de deux procédures PL/SQL

2.1 Créez la procédure PL/SQL AjouterComposition

```
create or replace PROCEDURE AjouterComposition
(
    p_nm COMPOSER.nm%TYPE,
    p_nomj JOUEUR.nomj%TYPE,
    p_prej JOUEUR.prej%TYPE,
    p_maillot COMPOSER.maillot%TYPE
)
IS
    v_nj JOUEUR.nj%TYPE;
    fk_erreur EXCEPTION;
    PRAGMA EXCEPTION_INIT(fk_erreur, -2291);
    ck_erreur EXCEPTION;
    PRAGMA EXCEPTION_INIT(ck_erreur, -2290);

BEGIN

    SELECT nj INTO v_nj FROM JOUEUR J
    WHERE J.nomj = p_nomj AND J.prej = p_prej;

    INSERT INTO COMPOSER(nm, nj, maillot)
    VALUES(p_nm, v_nj, p_maillot);
    Commit;
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Composition joueur inséré');

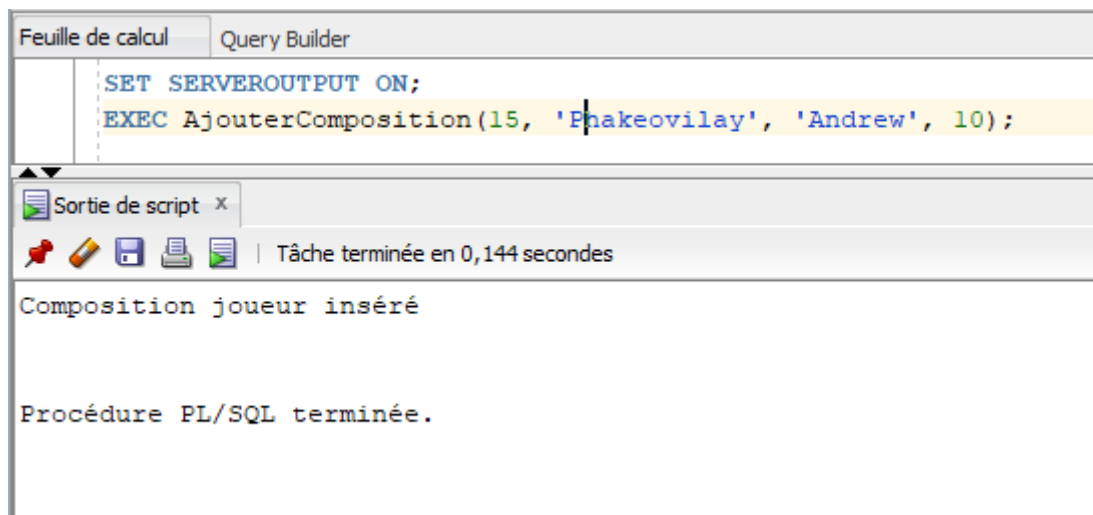
EXCEPTION

    WHEN fk_erreur THEN
        IF(SQLERRM LIKE '%FK_COMPOSER_MATCH%') THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Match inconnu');
        END IF;
    WHEN ck_erreur THEN
        IF(SQLERRM LIKE '%CK_COMPOSER_MAILOT%') THEN
            DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Numéro de maillot invalide');
        END IF;

    WHEN DUP_VAL_ON_INDEX THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Joueur déjà enregistré pour le match');
    WHEN NO_DATA_FOUND THEN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Joueur inconnu');

END;
/
```

2.2 Testez la procédure PL/SQL en vérifiant – Le cas nominal (procédure fonctionne) – Les différents cas d'erreur

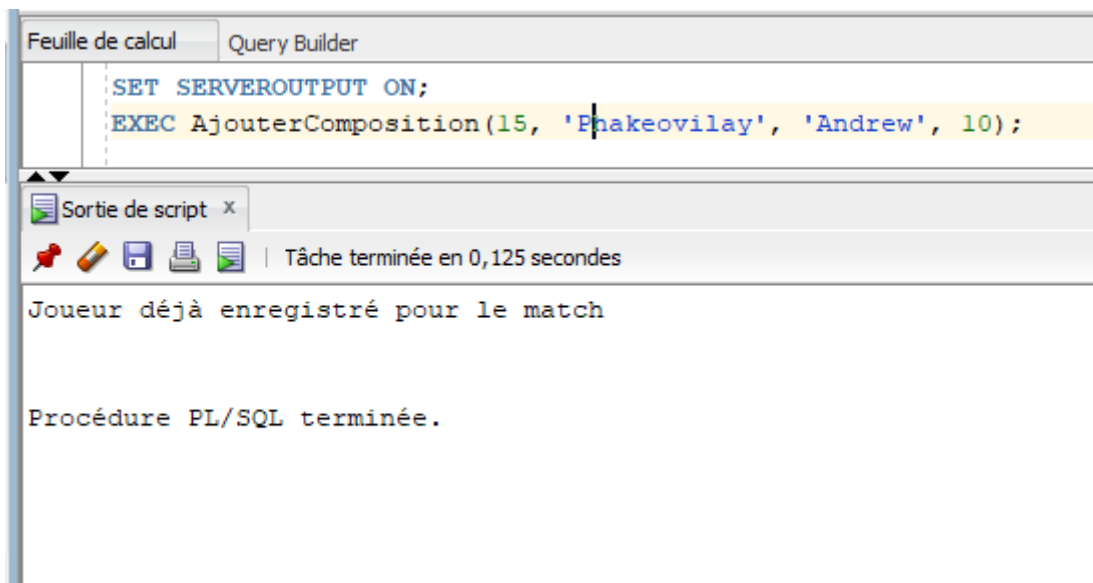


The screenshot shows the SQL Developer interface with the 'Query Builder' tab active. The SQL script in the editor consists of two lines: `SET SERVEROUTPUT ON;` and `EXEC AjouterComposition(15, 'Phakeovilay', 'Andrew', 10);`. The second line is highlighted in yellow. Below the script, the 'Sortie de script' (Script Output) window shows the message 'Composition joueur inséré' (Player composition inserted) in a monospaced font. At the bottom, it states 'Procédure PL/SQL terminée.' (PL/SQL procedure finished.). The task completion time is 0,144 seconds.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC AjouterComposition(15, 'Phakeovilay', 'Andrew', 10);
```

Composition joueur inséré

Procédure PL/SQL terminée.

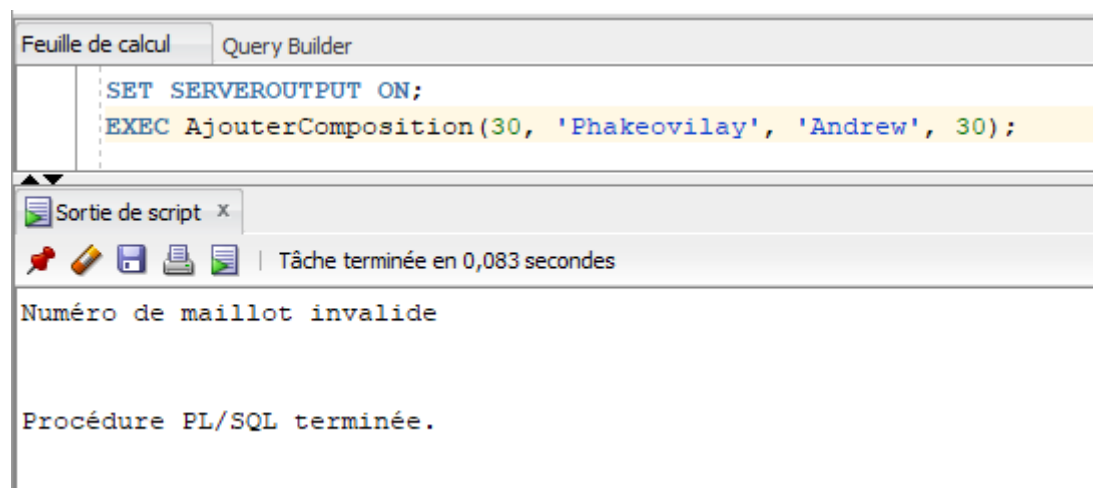


This screenshot shows the same SQL Developer interface. The SQL script is identical: `SET SERVEROUTPUT ON;` and `EXEC AjouterComposition(15, 'Phakeovilay', 'Andrew', 10);`. The 'Sortie de script' window displays the message 'Joueur déjà enregistré pour le match' (Player already registered for the match) in a monospaced font. The bottom status bar indicates 'Procédure PL/SQL terminée.' (PL/SQL procedure finished.). The task completion time is 0,125 seconds.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC AjouterComposition(15, 'Phakeovilay', 'Andrew', 10);
```

Joueur déjà enregistré pour le match

Procédure PL/SQL terminée.



This screenshot shows the SQL Developer interface. The SQL script is: `SET SERVEROUTPUT ON;` and `EXEC AjouterComposition(30, 'Phakeovilay', 'Andrew', 30);`. The second line is highlighted in yellow. The 'Sortie de script' window shows the message 'Numéro de maillot invalide' (Invalid jersey number) in a monospaced font. The bottom status bar indicates 'Procédure PL/SQL terminée.' (PL/SQL procedure finished.). The task completion time is 0,083 seconds.

```
SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC AjouterComposition(30, 'Phakeovilay', 'Andrew', 30);
```

Numéro de maillot invalide

Procédure PL/SQL terminée.

Feuille de calcul Query Builder

```
SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC AjouterComposition(30, 'Phakeovilay', 'Andrew', 10);
```

Sortie de script x

Tâche terminée en 0,114 secondes

Match inconnu

Procédure PL/SQL terminée.

Feuille de calcul Query Builder

```
SET SERVEROUTPUT ON;
EXEC AjouterComposition(15, 'hakeovilay', 'Andrew', 10);
```

Sortie de script x

Tâche terminée en 0,128 secondes

Joueur inconnu

Procédure PL/SQL terminée.

- 2.3 Créez une nouvelle procédure PL/SQL AjouterCompositionTitulaires permettant d'enregistrer la composition des 15 titulaires d'une équipe

```
create or replace PROCEDURE AjouterCompositionTitulaires
(
  p_nm COMPOSER.nom%TYPE,
  p_listeNomjPrej VARCHAR
)
IS
  i NUMBER;
  v_nomj joueur.nomj%TYPE;
  v_prej joueur.prej%TYPE;
BEGIN
  i := 1;
  WHILE(i <= 30)
  LOOP
    v_prej := REGEXP_SUBSTR(p_listeNomjPrej, '[^~]+' ,1,i);
    i:= i+1;
    v_nomj := REGEXP_SUBSTR(p_listeNomjPrej, '[^~]+' ,1,i);
    AjouterComposition(p_nm, v_nomj, v_prej ,i/2);
    i:= i+1;
  END LOOP;
  COMMIT;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Composition insérée');
END;
/
```

2.4 Testez la procédure PL/SQL avec le code SQL suivant qui ajoute le match de l'an prochain avec une composition possible de l'équipe de France.

de calcul Query Builder

```
INSERT INTO Match (nm, jrn, dtm, stade, ville, prea, noma, nel, ne2)
VALUES (seq_match.NEXTVAL, 1, '05/02/2023', 'Stade olympique',
'Rome', 'Andrew', 'Phakeovilay', 'ITA', 'FRA');
```

Feuille de calcul Query Builder

```
SELECT *
FROM Composer
WHERE nm = (SELECT MAX(nm) FROM Match);
```

Sortie de script x

Tâche terminée en 0,193 secondes

61	105	7
61	108	8
61	85	1
61	91	2
61	84	3
61	97	4
61	98	5
61	101	6
61	113	10
61	117	11
NM	NJ	MAILLOT
61	114	12
61	116	13
61	121	14
61	125	15

15 lignes sélectionnées.

3 Conclusion

Dans ce TP, nous avons appris comment appeler une procédure dans une autre procédure, utiliser les boucles et la fonction REGEXP_SUBSTR.