

**Phakeovilay Andrew**

PL/SQL Compte rendu

TP#09 Vue et Déclencheur "instead of"

---

## Table des matières

1 Introduction.....	3
2 Vue mono-table.....	3
2.1 Créez une vue V_Equipe_FR (num, prenom, nom, poste, cap, ne) à partir de la table Joueur, comportant que les joueurs de l'équipe de France.....	3
2.2 Vérifiez le contenu de la vue par une interrogation de cette dernière.....	3
2.3 Augmentez le paramètre d'environnement LONG puis vérifiez dans le dictionnaire des données USER_VIEWS, le nom et la définition de la vue V_Equipe_FR.....	4
2.4 Insérer un nouveau joueur au travers de la vue ci-dessous.....	4
2.5 Vérifiez le contenu de la vue V_Equipe_FR ainsi que la table Joueur.....	5
3 Vue multi-table avec jointure.....	6
3.1 Modifiez la vue multi-tables V_Equipe_FR (num, prenom, nom, poste, cap, nome, points) à partir des tables Joueur, Equipe et Marquer qui permet de visualiser les joueurs de l'équipe de France avec le nom de l'équipe et les points marqués par chaque joueur.....	6
3.2 Vérifiez le contenu de la vue par une interrogation de cette dernière.....	6
3.3 Tentez d'insérer un nouveau joueur au travers de la vue.....	6
3.4 Tentez de renommer (modifier) un joueur au travers de la vue'.....	7
3.5 Tentez de supprimer un joueur au travers de la vue.....	7
4 Déclencheur instead of.....	7
4.1 Mettez en place le déclencheur INSTEAD OF associé à la vue V_Equipe_FR qui pour rendre la vue active en INSERT, UPDATE, et DELETE.....	8
4.2 Testez le déclencheur avec les 3 évènements possibles.....	8
5 Conclusion.....	10

# PL/SQL Compte rendu

## TP#09 Vue et Déclencheur "instead of"

---

### 1 Introduction

Ce TP traite des vues multi-tables et de leur manipulation qui n'est pas possible nativement.

### 2 Vue mono-table

- 2.1 Créez une vue V\_Equipe\_FR (num, prenom, nom, poste, cap, ne) à partir de la table Joueur, comportant que les joueurs de l'équipe de France.

```
CREATE OR REPLACE VIEW V_Equipe_FR (num, prenom, nom, poste, cap, ne)
AS SELECT *
FROM Joueur
WHERE ne = 'FRA';
```

- 2.2 Vérifiez le contenu de la vue par une interrogation de cette dernière.

Feuille de calcul

Query Builder

1

SELECT \* FROM V\_Equipe\_FR;

Sortie de script x

Tâche terminée en 0,297 secondes

106	Yoan Tanga	Mangene	Troisième ligne centre	FRA	
107	Baptiste	Couilloud	Demi de mêlée	FRA	
108	Antoine	Dupont	Demi de mêlée	Capitaine FRA	
109	Maxime	Lucu	Demi de mêlée	FRA	
110	Léo	Berdeu	Demi d'ouverture	FRA	
111	Antoine	Hastoy	Demi d'ouverture	FRA	
112	Matthieu	Jalibert	Demi d'ouverture	FRA	
113	Romain	Ntamack	Demi d'ouverture	FRA	
114	Jonathan	Danty	Centre	FRA	
NUM	PRENOM	NOM	POSTE	CAP	NE
115	Jules	Favre	Centre		FRA
116	Gaël	Fickou	Centre		FRA
117	Yoram	Moefana	Centre		FRA
118	Virimi	Vakatawa	Centre		FRA
119	Tani	Vili	Centre		FRA
120	Matthis	Lebel	Ailier		FRA
121	Damian	Penaud	Ailier		FRA
122	Yoram	Taofifénua	Ailier		FRA
123	Gabin	Villière	Ailier		FRA
124	Brice	Dulin	Arrière		FRA
125	Melvyn	Jaminet	Arrière		FRA
NUM	PRENOM	NOM	POSTE	CAP	NE
126	Thomas	Ramos	Arrière		FRA

45 lignes sélectionnées.

2.3 Augmentez le paramètre d'environnement LONG puis vérifiez dans le dictionnaire des données USER\_VIEWS, le nom et la définition de la vue V\_Equipe\_FR

Feuille de calcul

Query Builder

1

SELECT VIEW\_NAME, TEXT

2

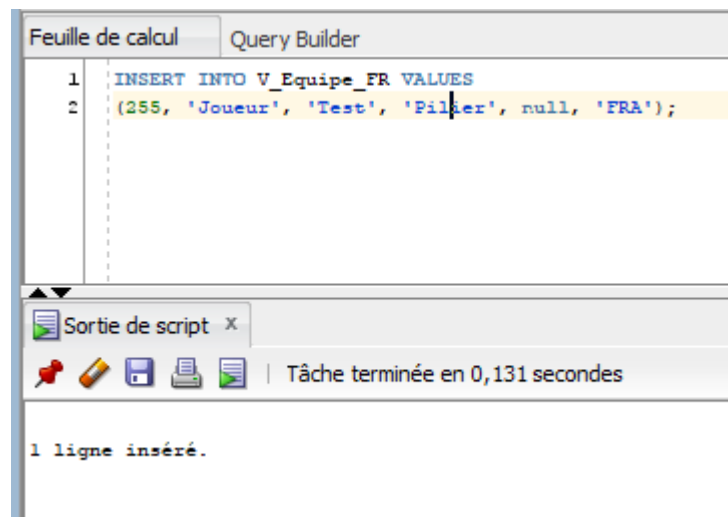
FROM USER\_VIEWS;

Sortie de script

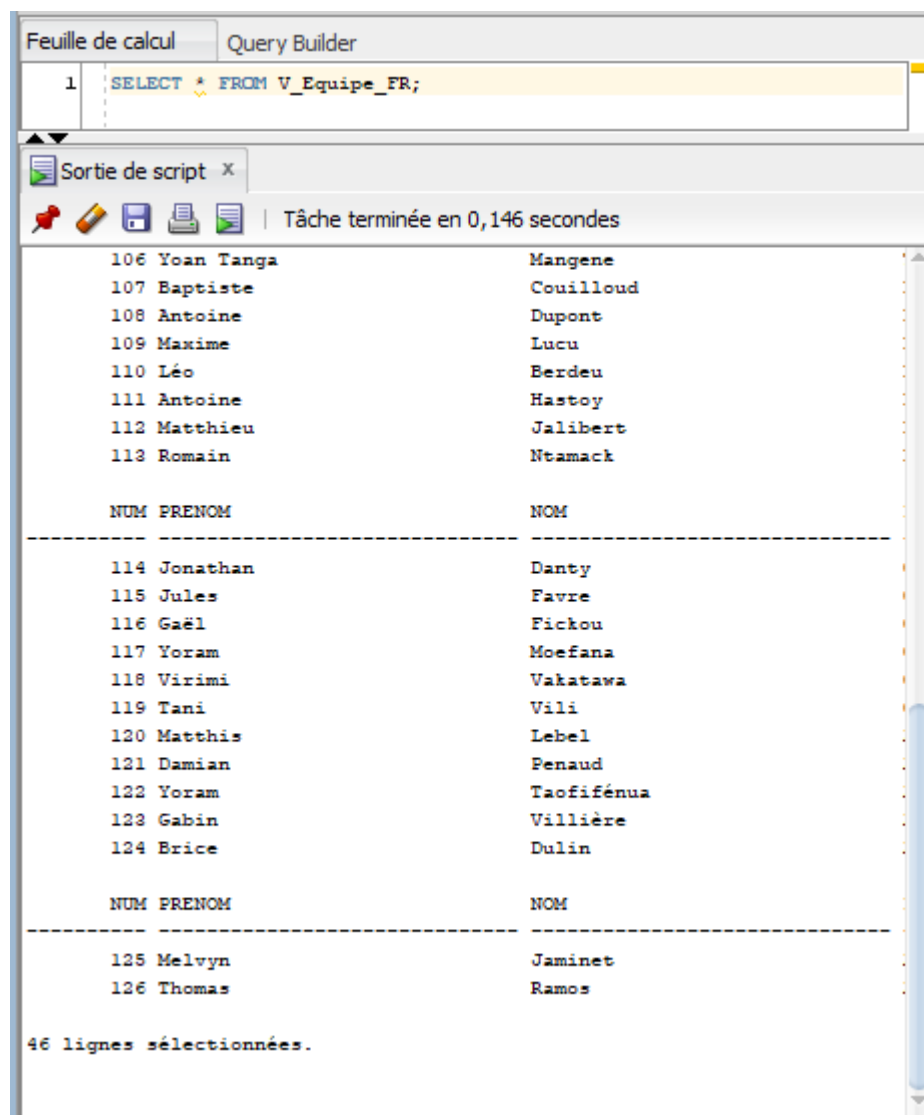
Tâche terminée en 0,218 secondes

VIEW_NAME	TEXT
V_EQUIPE_FR	SELECT "NJ","PREJ","NOMJ","PST","CAP","NE" FROM Joueur WHERE ne = 'FRA'

2.4 Insérer un nouveau joueur au travers de la vue ci-dessous



2.5 Vérifiez le contenu de la vue V\_Equipe\_FR ainsi que la table Joueur.



### 3 Vue multi-table avec jointure

- 3.1 Modifiez la vue multi-tables V\_Equipe\_FR (num, prenom, nom, poste, cap, nome, points) à partir des tables Joueur, Equipe et Marquer qui permet de visualiser les joueurs de l'équipe de France avec le nom de l'équipe et les points marqués par chaque joueur.

```
Feuille de calcul | Query Builder
1 CREATE OR REPLACE VIEW V_Equipe_FR (num, prenom, nom, poste, cap, nome, points)
2 AS SELECT J.nj, prej, nomj, pst, cap, nome, SUM(NVL(point, 0))
3 FROM Joueur J, Equipe E, Marquer M
4 WHERE J.ne = E.ne AND J.nj = M.nj (+) AND J.ne = 'FRA'
5 GROUP BY J.nj, prej, nomj, pst, cap, nome;
```

- 3.2 Vérifiez le contenu de la vue par une interrogation de cette dernière.

Feuille de calcul | Query Builder

1 SELECT \* FROM V\_Equipe\_FR;

Sortie de script x

Tâche terminée en 0,194 secondes

NUM	PRENOM	NOM	POSTE	CAP	NOME
120	Matthis	Lebel	Ailier		France
100	Dylan	Cretin	Troisième ligne aile		France
103	Anthony	Jelonch	Troisième ligne aile		France
117	Yoram	Moefana	Centre		France
116	Gaël	Fickou	Centre		France
112	Matthieu	Jalibert	Demi d'ouverture		France
122	Yoram	Taofifénua	Ailier		France
109	Maxime	Lucu	Demi de mêlée		France
125	Melvyn	Jaminet	Arrière		France
105	Grégory	Alldrutt	Troisième ligne centre		France
98	Cameron	Woki	Deuxième ligne		France
90	Gaëtan	Barlot	Talonneur		France
87	Jean-Baptiste	Gros	Pilier		France

45 lignes sélectionnées.

- 3.3 Tentez d'insérer un nouveau joueur au travers de la vue.

```

Erreur commençant à la ligne: 1 de la commande -
INSERT INTO V_Equipe_FR VALUES
(255, 'Joueur', 'Test', 'Talonneur', null, 'France', 0)
Erreur à la ligne de commande: 1 Colonne: 1
Rapport d'erreur -
Erreur SQL : ORA-01779: impossible de modifier une colonne correspondant à une table non protégée par clé
01779. 00000 - "cannot modify a column which maps to a non key-preserved table"
*Cause:      An attempt was made to insert or update columns of a join view which
              map to a non-key-preserved table.
*Action:     Modify the underlying base tables directly.

```

Problème d'insertion, besoin d'insérer dans la table Joueur

3.4 Tentez de renommer (modifier) un joueur au travers de la vue'.

```

Erreur commençant à la ligne: 1 de la commande -
UPDATE V_Equipe_FR
SET prenom = 'Test'
WHERE num = 91
Erreur à la ligne de commande: 1 Colonne: 8
Rapport d'erreur -
Erreur SQL : ORA-01732: les manipulations de données sont interdites sur cette vue
01732. 00000 - "data manipulation operation not legal on this view"
*Cause:
*Action:

```

Impossible de mettre à jour la ligne, doit mettre à jour dans les tables que la vue utilise.

3.5 Tentez de supprimer un joueur au travers de la vue.

```

Erreur commençant à la ligne: 1 de la commande -
DELETE FROM V_Equipe_FR
WHERE num = 91
Erreur à la ligne de commande: 1 Colonne: 13
Rapport d'erreur -
Erreur SQL : ORA-01732: les manipulations de données sont interdites sur cette vue
01732. 00000 - "data manipulation operation not legal on this view"
*Cause:
*Action:

```

Impossible de supprimer la ligne, doit supprimer dans les tables que la vue utilise.

## 4 Déclencheur instead of

- 4.1 Mettez en place le déclencheur INSTEAD OF associé à la vue V\_Equipe\_FR qui pour rendre la vue active en INSERT, UPDATE, et DELETE

```
1 CREATE OR REPLACE TRIGGER t_iud_V_Equipe_FR
2 INSTEAD OF INSERT OR DELETE OR UPDATE
3 ON V_Equipe_FR
4 FOR EACH ROW
5 DECLARE
6     vne Equipe.ne%TYPE;
7 BEGIN
8 IF (INSERTING) THEN
9     SELECT ne INTO vne
10    FROM Equipe
11   WHERE nome = :NEW.nome;
12
13     INSERT INTO Joueur VALUES
14     (:NEW.num, :NEW.prenom, :NEW.nom, :NEW.poste, :NEW.cap, vne);
15 ELSIF (DELETING) THEN
16     DELETE FROM Joueur
17    WHERE nj = :OLD.num;
18 ELSIF (UPDATING) THEN
19     SELECT ne INTO vne
20    FROM Equipe
21   WHERE nome = :NEW.nome;
22 UPDATE Joueur
23 SET nj = :NEW.num,
24     prej = :NEW.prenom,
25     nomj = :NEW.nom,
26
27     pst = :NEW.poste,
28     cap = :NEW.cap,
29     ne = vne
30    WHERE nj = :OLD.num;
31 END IF;
32 EXCEPTION
33 WHEN NO_DATA_FOUND THEN
34     RAISE_APPLICATION_ERROR(-20000, 'ERREUR t_iud_V_Equipe_FR : équipe inconnue !');
35 END;
```

- 4.2 Testez le déclencheur avec les 3 évènements possibles.



Feuille de calcul

Query Builder

1

SELECT \* FROM V\_Equipe\_FR;

Sortie de script

Tâche terminée en 0,199 secondes

120	Matthis	Lebel	Ailier		France
NUM	PRENOM	NOM	POSTE	CAP	NOME
100	Dylan	Cretin	Troisième ligne aile		France
103	Anthony	Jelonch	Troisième ligne aile		France
117	Yoram	Moefana	Centre		France
116	Gaël	Fickou	Centre		France
112	Matthieu	Jalibert	Demi d'ouverture		France
122	Yoram	Taofifénua	Ailier		France
109	Maxime	Lucu	Demi de mêlée		France
125	Melvyn	Jaminet	Arrière		France
105	Grégory	Alldritt	Troisième ligne centre		France
98	Cameron	Woki	Deuxième ligne		France
90	Gaëtan	Barlot	Talonneur		France
NUM	PRENOM	NOM	POSTE	CAP	NOME
87	Jean-Baptiste	Gros	Pilier		France

45 lignes sélectionnées.

Feuille de calcul		Query Builder	
1	INSERT INTO V_Equipe_FR		
2	VALUES (255, 'Joueur', 'Test', 'Centre', null, 'France', 0);		

Feuille de calcul

Query Builder

1

SELECT \* FROM V\_Equipe\_FR;

Sortie de script

Tâche terminée en 0,15 secondes

91	Julien	Marchand	Talonneur	France
104	Sekou	Macalou	Troisième ligne aile	France
255	Joueur	Test	Centre	France

Feuille de calcul


Query Builder






1

DELETE FROM V\_Equipe\_FR

2

WHERE num = 255;

 Sortie de script x

 | Tâche terminée en 0,113 secondes

1 ligne supprimé.

Feuille de calcul		Query Builder
1	UPDATE V_Equipe_FR SET	
2	prenom = 'Test'	
3	WHERE num = 91;	

Feuille de calcul

Query Builder

1

SELECT \* FROM V\_Equipe\_FR

Sortie de script

Tâche terminée en 8,9 secondes

106	Joan Ranga	Maugere	Troisième ligne centre	France
115	Jules	Favre	Centre	France
93	Thibaud	Flament	Deuxième ligne	France
124	Brice	Dulin	Arrière	France
91	Test	Marchand	Talonneur	France

## 5 Conclusion

Nous avons mis en œuvre des déclencheurs sur des vues.