

GESTIONS DES VUES

- Une Vue est un objet du niveau logique qui correspond à une vision logique des données d'une ou de plusieurs tables.
- Une vue ou table virtuelle n'a pas d'existence propre, aucune donnée n'est associée à la vue. Seule sa description est stockée sous forme d'une requête faisant intervenir des tables de la base ou d'autres vues.

Tâches de l'administrateur de Base de données

Les vues peuvent être utilisées pour:

- ✓ Répondre à des besoins de confidentialité;
- ✓ Maîtriser les mises à jour en assurant des contrôles de cohérence;
- ✓ Offrir plus de commodité aux utilisateurs, dans la manipulation des données, en ne leurs présentant de façon simplifiée que le sous ensemble des données qu'ils ont à manipuler;
- ✓ Sauvegarder des requêtes dans le dictionnaire de données.

Création d'une vue (CREATE VIEW)

```
CREATE [OR REPLACE] [FORCE|NOFORCE] VIEW  
vue [(alias[, alias]...)]  
AS SELECT...  
[WITH CHECK OPTION [CONSTRAINT contrainte]]  
[WITH READ ONLY]
```

L'expression de la requête définissant une vue peut contenir toutes les clauses d'un ordre SELECT à l'exception des clauses ORDER BY et FOR UPDATE.

Exemple

La vue qui permet d'afficher les employés du département 10 est :

```
SQL*PLUS> CREATE VIEW V_EMP_10 AS  
          SELECT empno, ename, job  
          FROM   emp  
          WHERE  deptno = 10;
```

La structure de la vue est consultable grâce à la commande SQL*PLUS :

```
DESCRIBE V_EMP_1;
```

Classification

Vues simples : monotables

Vues complexes : Une vue complexe, contient dans sa définition plusieurs tables (jointures), fonction de groupe ou des expressions.

Classification

La vue qui permet de restituer pour chaque département, le salaire minimum, le salaire maximum et la moyenne des salaires des employés :

```
CREATE VIEW V_SALAIRE_DEPT(departement,  
salmin, salmax, salmoy) AS  
SELECT  dname, MIN(sal), MAX(sal), AVG(sal)  
FROM    emp, dept  
WHERE   deptno = deptno  
GROUP BY dname;
```

Alias

Objectif : Masquer les noms des colonnes de l'objet source.

```
CREATE VIEW V_EMP_30 AS  
  
SELECT    empno EMPLOYEE,ename NAME,sal SALAIRE  
  
FROM      emp  
  
WHERE     deptno = 30;
```

Utilisation des vues

Contrôle d'intégrité : **WITH CHECK OPTION**

Cette option interdit :

- ✓ D'insérer à travers la vue des lignes qui ne seraient pas affichées par l'utilisation de la vue.
- ✓ De modifier une ligne de telle sorte qu'avec les nouvelles valeurs elle ne serait plus sélectionnée par la requête de définition de la vue

Transmission des droits

Les mécanismes de transmission et de révocation de privilèges s'appliquent aux vues. Si un utilisateur désire transmettre des droits sur une partie d'une de ses tables; il utilisera une vue.

```
GRANT SELECT ON V_EMP_10 TO PUBLIC;
```

Interdiction des mises à jour

Il est possible d'interdire les ordres INSERT, DELETE et UPDATE sur une vue par la clause : **WITH READ ONLY**.

```
CREATE OR REPLACE VIEW V_EMP AS
SELECT  empno, ename, job
FROM    emp
WHERE   deptno
WITH READ ONLY;
```

Toute exécution d'un ordre de mise à jour sur cette vue provoque une erreur Oracle.

10

Suppression et Modification d'une vue

Privilèges DROP ANY VIEW

Privilèges ALTER ANY VIEW

```
DROP VIEW [schéma.]nomVue[CASCADE CONSTRAINTS];
```

```
ALTER VIEW [schéma.]nomVue{ADD contraint | DROP  
{CONSTRAINT nomContrainte ...}};
```

Suppression et Modification d'une vue

