

Les vues

Les vues permettent d'assurer l'objectif d'indépendance logique. Grâce à elles, chaque utilisateur pourra avoir sa vision propre des données.

On a vu que le résultat d'un SELECT est lui-même une table.

Une telle table, qui n'existe pas dans la base mais est créée dynamiquement lors de l'exécution du SELECT, peut être vue comme une table réelle par les utilisateurs. Pour cela, il suffit de cataloguer le SELECT en tant que vue.

Les utilisateurs pourront consulter la base, ou modifier la base (avec certaines restrictions) à travers la vue, c'est-à-dire manipuler la table résultat du SELECT comme si c'était une table réelle.

Syntaxe

La commande CREATE VIEW permet de créer une vue en spécifiant le SELECT constituant la définition de la vue :

```
CREATE VIEW nom_vue [ (nom_col1, ...) ]  
AS SELECT ...  
[WITH CHECK OPTION | WITH READ ONLY ] ;
```

La spécification des noms de colonnes de la vue est facultative. Par défaut, les noms des colonnes de la vue sont les mêmes que les noms des colonnes résultat du SELECT (si certaines colonnes résultat du SELECT sont des expressions, il faut renommer ces colonnes dans le SELECT, ou spécifier les noms de colonne de la vue).

Une fois créée, une vue s'utilise comme une table. Il n'y a pas de duplication des informations mais stockage de la définition de la vue.

Exemple

Exemple : Création d'une vue constituant une restriction de la table emp aux employés du département 10.

```
CREATE VIEW emp10 AS  
SELECT *  
FROM emp  
WHERE n_dept = 10 ;
```

Mise à jour

Il est possible d'effectuer des INSERT et des UPDATE à travers des vues, sous deux conditions :

- le SELECT définissant la vue ne doit pas comporter de jointure,
- les colonnes résultat du SELECT doivent être des colonnes réelles et non pas des expressions.

Exemple : Modification des salaires du département 10 à travers la vue emp10.

```
UPDATE emp10  
SET sal = sal *1.1;
```

Toutes les lignes de la table emp, telles que le contenu de la colonne n_dept est égal à 10 seront modifiées.

Note :

Le CHECK OPTION permet de vérifier que la mise à jour ou l'insertion faite à travers la vue ne produisent que des lignes qui font partie de la sélection de la vue.

Ainsi donc, si la vue emp10 a été créée avec CHECK OPTION on ne pourra à travers cette vue ni modifier, ni insérer des employés ne faisant pas partie du département 10.

Suppression d'une vue

Une vue peut être détruite par la commande :

```
DROP VIEW nom_vue;
```

Renommer une vue

On peut renommer une vue par la commande :

```
RENAME ancien_nom TO nouveau_nom;
```