

## TD 9- Les vues

**Les objectifs de ce TD sont :**

- de créer des vues simples et complexes ;
- d'insérer des enregistrements dans des vues ;
- d'effectuer une mise à jour conditionnée via une vue.

### **1. Vues simple**

#### ***Vues sans contraintes***

Écrire le script vues.sql, permettant de créer :

- La vue LogicielsUnix qui contient tous les logiciels de type 'UNIX' (toutes les colonnes sont conservées). Vérifier la structure et le contenu de la vue (DESCRIBE et SELECT).
- La vue Poste\_0 de structure (nPos0, nomPoste0, nSalle0, TypePoste0, indIP, ad0) qui contient tous les postes du rez-de-chaussée (etage=0 au niveau de la table Segment). Faire une jointure procédurale, sinon la vue sera considérée comme une vue multitable. Vérifier la structure et le contenu de la vue.

Insérer deux nouveaux postes dans la vue tels qu'un poste soit connecté au segment du rez-dechaussée, et l'autre à un segment d'un autre étage. Vérifier le contenu de la vue et celui de la table.

Conclusion ?

Supprimer ces deux enregistrements de la table Poste.

#### ***Résoudre une requête complexe***

Créer la vue SallePrix de structure (nSalle, nomSalle, nbPoste, prixLocation) qui contient les salles et leur prix de location pour une journée (en fonction du nombre de postes). Le montant de la location d'une salle à la journée sera d'abord calculé sur la base de 100 € par poste.

Servez-vous de l'expression  $100 * nbPoste$  dans la requête de définition.

Vérifier le contenu de la vue, puis afficher les salles dont le prix de location dépasse 150 €.

Ajouter la colonne tarif de type SMALLINT(4) à la table Types. Mettre à jour cette table de manière à insérer les valeurs suivantes :

Type du poste	Tarif en €
TX	50
PCWS	100
PCNT	120
UNIX	200
NC	80
BeOS	400

### Tarifs des postes

Créer la vue SalleIntermediaire de structure (nSalle, typePoste, nombre, tarif), de telle sorte que le contenu de la vue reflète le tarif ajusté des salles, en fonction du nombre et du type des postes de travail. Il s'agit de grouper par salle, type et tarif (tout en faisant une jointure avec la table Types pour les tarifs), et de compter le nombre de postes pour avoir le résultat suivant :

nSalle	typePoste	nombre	tarif
s01	TX	2	50
s01	UNIX	2	200
s02	PCWS	2	100
s03	TX	1	50
...			

À partir de la vue SalleIntermediaire, créer la vue SallePrixTotal(nSalle, PrixReel)

qui reflète le prix réel de chaque salle (par exemple, la s01 sera facturée  $2*50 + 1*200 = 300$  €).

Vérifier le contenu de cette vue.

Afficher les salles les plus économiques à la location.

### Vues avec contraintes

Remplacer la vue Poste0 en rajoutant l'option de contrôle (CHECK OPTION). Tenter d'insérer un poste appartenant à un étage différent du rez-de-chaussée.

Créer la vue Installer0 de structure (nPoste, nLog, dateIns) ne permettant de travailler qu'avec les

postes du rez-de-chaussée, tout en interdisant l'installation d'un logiciel de type 'PCNT'.

Tenter d'insérer deux postes, dans cette vue, ne correspondant pas à ces deux contraintes : un poste d'un étage, puis un logiciel de type 'PCNT'. Insérer l'enregistrement 'p6', 'log2' qui doit passer à travers la vue.

## 2. Vue multitable

Créer la vue SallePoste de structure (nomSalle, nomPoste, adrIP, nomTypePoste)

permettant d'extraire toutes les installations sous la forme suivante :

```
SELECT * FROM SallePoste;
```

nomSalle	nomPoste	adrIP	nomTypePoste
Salle 1	Poste 1	130.120.80.01	Terminal X-Window
Salle 1	Poste 2	130.120.80.02	Système Unix
Salle 1	Poste 3	130.120.80.03	Terminal X-Window
...			