

Secteur Tertiaire Informatique
Filière « Etude et développement »

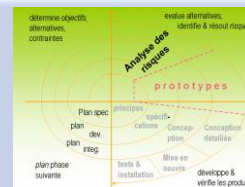
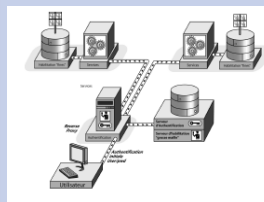
TP – Vues SQL et accès restreint à la BDD

Persistence de données

Apprentissage

Mise en situation

Evaluation



1. PREAMBULE

Vous allez découvrir en suivant ce TP différents concepts de base de données :

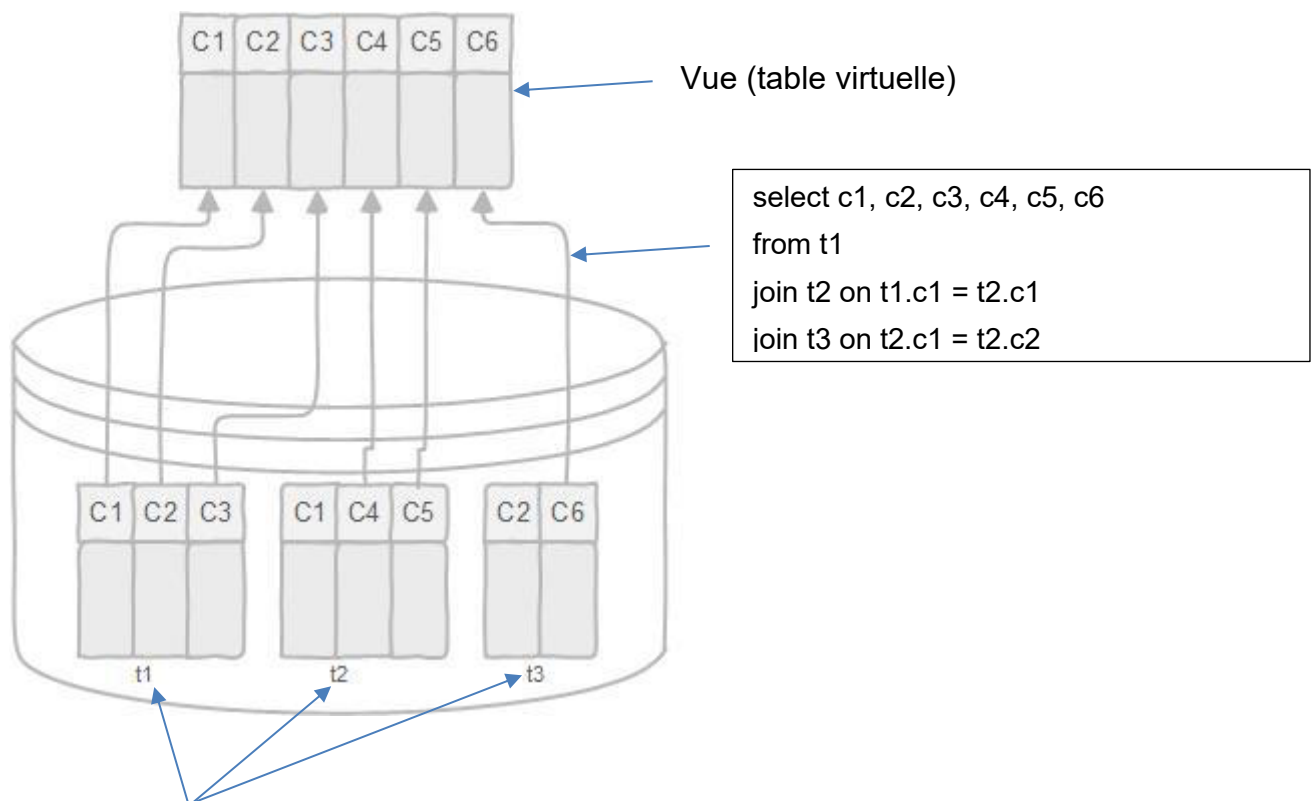
- La création et l'utilisation de vues ;
- La création d'utilisateurs de base de données pour la restriction d'accès.

2. LES VUES

2.1.1 Généralités

Une [vue dans une base de données](#) est une façon de créer un sous-ensemble de tables qui sont stockées logiquement dans une base de données et accessible par un utilisateur SQL.

Elle permet de restreindre l'accès à la base de données en ne présentant **qu'une sous-partie de la base**.



Tables « physiques » de la base de données

La vue peut être requêtée comme n'importe quelle table.

2.2 AVANTAGES

Les avantages des vues sont multiples :

Persistance de données

- Simplicité de requêtage :
 - Une vue permet d'éviter la saisie fastidieuse de requêtes complexes (la construction de la requête est effectuée à la création de la vue).
- Augmentation de la sécurité
 - Masque le schéma de la base de données à l'utilisateur (seul le nom de la vue et les colonnes sont accessibles, pas de connaissance des relations entre les tables).
 - Possibilité de régler les permissions sur les vues en fonction d'utilisateurs pour limiter l'accès à la base.
- Augmentation de l'abstraction :
 - Si la structure de base de données change et que la vue est mise à jour l'utilisation reste la même pour l'utilisateur.

2.3 PREMIERE VUE

2.3.1 Création d'une vue

Vous allez créer une première vue simple offrant la possibilité à l'utilisateur de récupérer les informations d'un hôtel et de ses stations.

Le résultat attendu de la vue est présenté par l'image suivante :

	123 hotel_id	123 station_id	abc Hotel name	123 category	abc address	abc city	abc Station name	123 altitude
1	1	1	Le Magnifique	3	rue du bas	Pralo	La Montagne	2 500
2	2	1	Hotel du haut	1	rue du haut	Pralo	La Montagne	2 500
3	3	2	Le Narval	3	place de la liberation	Vonten	Le Sud	200
4	4	2	Les Pissenlis	4	place du 14 juillet	Bretou	Le Sud	200
5	5	2	RR Hotel	5	place du bas	Bretou	Le Sud	200
6	6	2	La Brique	2	place du haut	Bretou	Le Sud	200
7	7	3	Le Beau Rivage	3	place du centre	Toras	La Plage	10

Le code générique à utiliser pour créer une vue est le suivant :

```
CREATE VIEW <nom-vue> AS <requête>;
```

Pour la première vue, vous pouvez utiliser le code suivant ;

```
CREATE OR REPLACE VIEW hotel_station
AS
SELECT h.id AS hotel_id,
       h.station_id,
       h.name AS "Hotel name",
       h.category,
       h.address,
       h.city,
       s.name AS "Station name",
       s.altitude
FROM hotel h
JOIN station s ON h.station_id = s.id;
```

Une fois la vue créée vous pourrez la requêter comme table physique, par exemple en utilisant le code suivant :

```
select * from hotel_station;
```