

# SGBD : PROGRAMMATION ET ADMINISTRATION DES BASES DE DONNÉES [M2106]

TD(TP) N°8 - VUES ET SCHÉMA EXTERNE

## OBJECTIFS

- Vues et restriction d'accès
- Règles et Mise à jour de vues simples

## ENONCÉS

### Exercice I :

On considère deux tables `m_envoyes` et `m_recus` identiques, sauf que `m_envoyes` stockent les messages envoyés par chaque utilisateur et `m_recus` stockent les messages recus par chaque utilisateur (chacune est une copie de l'autre).

```
1 create table m_envoyes(
2     numero serial,
3     message text,
4     expéditeur name,
5     destinataire name,
6     date_envoie timestamp
7     DEFAULT
8     current_timestamp
9 );
```

```
1 create table m_recus(
2     numero serial,
3     message text,
4     expéditeur name,
5     destinataire name,
6     date_envoi timestamp
7     DEFAULT
8     current_timestamp
9 );
```

**Question 1.1.** *Décrire une vue `mes_messages` qui permet à un utilisateur de consulter l'ensemble de son courrier (dans l'ordre des envois) , Comme dans l'exemple suivant d'échanges entre paul et jean :*

```
-- prop est le proprietaire : vous
-- titi et toto : deux de vos camarades
```

```
(toto) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
  num | expe |          quand          |          mess
-----+-----+-----+-----
```

```

1 | ->titi | 2014-03-15 17:45:25.905749 | Bonjour
2 | <-titi | 2014-03-15 17:47:40.069737 | Salut
3 | ->titi | 2014-03-15 17:48:29.881798 | C'est ouf les vues
4 | <-titi | 2014-03-15 17:49:28.937759 | Oueh ...
5 | <-titi | 2014-03-15 17:49:50.321757 | Vachement simple
6 | ->titi | 2014-03-15 17:50:10.753794 | Boof
(6 rows)

```

```

-----

(titi) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
 num |  expe  |          quand          |          mess
-----+-----+-----+-----
1 | <-toto | 2014-03-15 17:45:25.905749 | Bonjour
2 | ->toto | 2014-03-15 17:47:40.069737 | Salut
3 | <-toto | 2014-03-15 17:48:29.881798 | C'est ouf les vues
4 | ->toto | 2014-03-15 17:49:28.937759 | Oueh ...
5 | ->toto | 2014-03-15 17:49:50.321757 | Vachement simple
6 | <-toto | 2014-03-15 17:50:10.753794 | Boof
(6 rows)

```

**Question 1.2.** *Décrire une (ou plusieurs) règle(s) qui permet(tent) à un utilisateur de poster (insérer dans la vue) un message :*

- en transmettant uniquement le message et le destinataire
- seulement si l'utilisateur existe.

Exemple :

```

-- prop est le propriétaire : vous
-- titi et toto : deux de vos camarades

```

```

(toto) [demodb] => insert into prop.mes_messages(expe,mess)
                  values('titi','Salut titi, c''est toto');
INSERT 0 1

```

```

(toto) [demodb] => insert into prop.mes_messages(expe,mess)
                  values('existepas','Salut nobody, c''est toto');
INSERT 0 0

```

```

(toto) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
 num |  expe  |          quand          |          mess
-----+-----+-----+-----

```

```
8 | ->titi | 2014-03-15 18:33:22.373712 | Salut titi, c'est toto
(1 row)
```

**Question 1.3.** *Décrire une (ou plusieurs) règle(s) qui permet(tent) à un utilisateur de supprimer un message :*

- envoyé
- ou reçu

Exemple :

```
-- prop est le proprietaire : vous
-- titi et toto : deux de vos camarades
```

```
(titi) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
 num |  expe  |                quand                |      mess
-----+-----+-----+-----+-----
 21 | <-toto | 2014-03-15 19:25:21.241703 | bye
 22 | ->nobody | 2014-03-15 19:27:52.217905 | OK  ca marche
 23 | ->toto  | 2014-03-15 19:28:16.318024 | OK  toto
 24 | <-titi  | 2014-03-15 19:28:25.325791 | OK  toto
 24 | ->titi  | 2014-03-15 19:28:25.325791 | OK  toto
 25 | ->toto  | 2014-03-15 19:29:09.885757 | Tu dors
 26 | <-toto  | 2014-03-15 19:29:23.037728 | Non
 27 | <-toto  | 2014-03-15 19:29:29.085973 | Ca va
(8 rows)
```

```
(titi) [demodb] => delete from prop.mes_messages
                    where expe='<-titi';
DELETE 1
```

```
(titi) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
 num |  expe  |                quand                |      mess
-----+-----+-----+-----+-----
 21 | <-toto | 2014-03-15 19:25:21.241703 | bye
 22 | ->nobody | 2014-03-15 19:27:52.217905 | OK  ca marche
 23 | ->toto  | 2014-03-15 19:28:16.318024 | OK  toto
 24 | ->titi  | 2014-03-15 19:28:25.325791 | OK  toto
 25 | ->toto  | 2014-03-15 19:29:09.885757 | Tu dors
 26 | <-toto  | 2014-03-15 19:29:23.037728 | Non
 27 | <-toto  | 2014-03-15 19:29:29.085973 | Ca va
(7 rows)
```

```
(titi) [demodb] => delete from prop.mes_messages
```

```

        where expe='->titi';
DELETE 0

(titi) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
num |   expe   |               quand               |      mess
-----+-----+-----+-----
 21 | <-toto   | 2014-03-15 19:25:21.241703 | bye
 22 | ->nobody | 2014-03-15 19:27:52.217905 | OK   ca marche
 23 | ->toto   | 2014-03-15 19:28:16.318024 | OK   toto
 25 | ->toto   | 2014-03-15 19:29:09.885757 | Tu dors
 26 | <-toto   | 2014-03-15 19:29:23.037728 | Non
 27 | <-toto   | 2014-03-15 19:29:29.085973 | Ca va
(6 rows)

(titi) [demodb] => delete from prop.mes_messages
                    where expe='->toto' and num=25;
DELETE 0

(titi) [demodb] => select * from prop.mes_messages;
num |   expe   |               quand               |      mess
-----+-----+-----+-----
 21 | <-toto   | 2014-03-15 19:25:21.241703 | bye
 22 | ->nobody | 2014-03-15 19:27:52.217905 | OK   ca marche
 23 | ->toto   | 2014-03-15 19:28:16.318024 | OK   toto
 26 | <-toto   | 2014-03-15 19:29:23.037728 | Non
 27 | <-toto   | 2014-03-15 19:29:29.085973 | Ca va
(5 rows)

```