

# SQL - DML 3, DDL

Fabien Coelho  
MINES ParisTech

## 1 Conseils pratiques

Développez vos requêtes dans un éditeur tel `emacs` ou `gedit` qui comprend la syntaxe SQL. Exécutez vos requêtes par copier-coller vers l'interface `psql` connectée à la base `comics` sur `pagode`, puis soumettez-les à l'interface de correction en ligne. Documentation en ligne : <http://www.postgresql.org/docs/current/>

## 2 Copie de la base `comics`

1 Créez-vous tout d'abord une copie personnelle de la base `comics`, en utilisant votre propre base dont le nom est votre login.

Pour cela, à partir d'un terminal, sauvegardez et rechargez une base en adaptant les commandes suivantes qui concernent l'utilisateur `calvin` (utiliser votre propre identifiant) et sa base personnelle `home` (utiliser votre propre base) :

```
sh> pg_dump -h pagode -U calvin -F c -f sauve.dbz comics
sh> pg_restore -h pagode -U calvin -d home -c -0 -x sauve.dbz
```

Les différentes options ont les significations suivantes :

- h `host` hôte destination de la connexion
- U `calvin` compte utilisateur de la base de donnée
- F `c` format de fichier spécifique (*custom*)
- d `database` nom de la base à laquelle se connecter
- f `file` nom du fichier pour la sauvegarde
- 0 n'essaie pas de rétablir le propriétaire initial
- x n'essaie pas de rétablir les droits initiaux
- c efface les tables avant de les re-crée

## 3 Ajout, Modification, Effacement...

- 2 Comment corriger le titre de l'album *Codes Bellum* qui est en fait *Codex Bellum* ?
- 3 Comment effacer l'auteur *Jean-Michel Charlier* ?
- 4 Comment **essayer** d'effacer l'auteur *Greg* (pseudo) ?
- 5 Que se passe-t-il ? Pourquoi ? Que faire si on souhaitait vraiment effacer cet auteur ?
- 6 Comment ajouter l'ouvrage suivant dans la base : Vous pouvez si nécessaire attribuer des numéros arbitraires aux différents éléments entre les valeurs 1000 et 2000.

Attention, ne pas mettre de lettre accentuées !

**collection** Léonard  
**éditeur** Le Lombard  
**titre** Poil au Génie  
**auteur dessin** Philippe Liégeois (Turk)  
**auteur scénario** Bob De Groot  
**année** 2003

## 4 Vues

**7** Comment effacer la vue `ouvrage` ?

**8** Comment ajouter une vue `dargaud` qui présente les informations des albums publiées chez l'éditeur *Dargaud* ?

**9** Comment ajouter une vue `recents` de toutes les informations des albums de l'année en cours ? Attention la définition de la vue ne doit pas contenir explicitement l'année en cours !

**10** Comment ajouter une vue `lewis` qui présente tous les albums de *Lewis Trondheim*, avec le nom de la collection en lieu et place du numéro de collection ?

## 5 Évolution des tables

Vous souhaitez faire évoluer vos données en ajoutant diverses informations. Quelles modifications, comment les appliquer, et comment faire évoluer le contenu actuel ? Les informations à ajouter sont les suivantes :

**11** Comment ajouter la date de naissance d'un auteur ?

**12** Comment ajouter le nombre de planche d'un album ?

**13** Comment ajouter si un album est en couleur ou en noir-et-blanc ?

**14** Comment ajouter la date d'achat d'un album ?

**15** Comment ajouter la nature de la contribution d'un auteur à un album ? par exemple : *scénario, dessin, couleurs, lettrage, créateur*