

# SQL

## Langage de Contrôle des Données

### LCD

**Christian Bonhomme**

CNAM 2015-2016

# Langage de Contrôle des Données : LCD

Le LCD est le langage de contrôle des données.

Cela consiste à gérer les droits des utilisateurs ainsi que les permissions et annulations des transactions.

## LCD : create user

La commande **create user** permet de créer un nouvel utilisateur.

```
create user [if not exists]  
user1 identified by 'password1'  
[, user2 identified by 'password2'] ...  
password_option;
```

## LCD : create user

Création d'un compte simple.

```
create user 'bonhomme'@'localhost'  
identified by 'christian';
```

Création d'un compte où l'utilisateur doit choisir un nouveau mot de passe dès la première connexion au serveur.

```
create user 'bonhomme'@'localhost'  
identified by 'christian' password expire;
```

## LCD : create user

Créer un compte qui utilise l'authentification **sha256\_password** et le mot de passe donné. Exiger qu'un nouveau mot de passe choisi tous les 180 jours.

```
create user 'bonhomme'@'localhost'  
identified with sha256_password by 'christian'  
password expire interval 180 day;
```

**sha256** : fonction de hachage.

## LCD : alter user

La commande **alter user** permet de modifier le compte d'un utilisateur.

```
alteruser user1 identified by 'password1'  
password_option;
```

## LCD : alter user

Modification simple d'un compte utilisateur.

```
alter user 'bonhomme'@'localhost'  
identified by 'christian';
```

Modification d'un compte où l'utilisateur doit choisir un nouveau mot de passe dès la première connexion au serveur.

```
alter user 'bonhomme'@'localhost'  
identified by 'christian' password expire;
```

## LCD : alter user

Verrouille le compte d'un utilisateur.

```
alter user 'bonhomme'@'localhost' account lock;
```

Déverrouille le compte d'un utilisateur.

```
alter user 'bonhomme'@'localhost' account unlock;
```

Exige une connexion SSL et limite le nombre connexions par heure à 10.

```
alter user 'bonhomme'@'localhost'  
require SSL with max_connections_per_hour 10;
```



## LCD : rename user

La commande **rename user** change le nom d'un utilisateur.

```
rename old_user1 to new_user1  
[, old_user2 to new_user2] ...;
```

```
rename user 'bonhomme'@'christian'  
to 'bonhomme'@'127.0.0.1 ';
```

## LCD : drop user

La commande **drop user** supprime le compte d'un utilisateur.

```
drop user1 [, user2] ...;
```

```
drop user 'bonhomme'@'localhost';
```

## LCD : grant

La commande **grant** permet d'attribuer un ou plusieurs privilèges à un utilisateur.

```
grant <privileges1> [, <privileges2>] ...  
on <objet>  
to user1 [,user2] ...  
[with grant option];
```

Pour utiliser **grant**, vous devez avoir le privilège **grant option**, et vous devez avoir les privilèges que vous accordez.

## LCD : grant

Accorde à l'utilisateur **bonhomme** tous les droits sur toutes les tables de la base de données **commerces**.

```
grant all on commerces.* to 'bonhomme'@'localhost';
```

Accorde à l'utilisateur **bonhomme** le droit de sélection sur la table **eleves** de la base de données **stages**.

```
grant select on stages.eleves to 'bonhomme'@'localhost';
```

## LCD : show grants

Pour connaître les privilèges d'un utilisateur, utilisez la commande **show grants**.

```
show grants for user;
```

Pour connaître les privilèges de l'utilisateur **bonhomme**.

```
show grants for 'bonhomme'@'localhost';
```

Pour connaître les privilèges du compte courant.

```
show grants for current_user;
```

## LCD : revoke

La commande **revoke** supprime un ou plusieurs privilèges à un utilisateur.

```
revoke<privileges1> [, <privileges2>] ...  
on <objet>  
from user1 [,user2] ...;
```

## LCD : grant

Supprime à l'utilisateur **bonhomme** le droit d'insérer des données sur toutes les tables de la base de données **stages**.

```
revoke insert on commerces.* to 'bonhomme'@'localhost';
```

Supprime à l'utilisateur **bonhomme** le droit de donner des privilèges sur la table **eleves** de la base de données **stages**.

```
revoke grant option stages.eleves to 'bonhomme'@'localhost';
```

## LCD : start transaction

La commande **start transaction** démarre une nouvelle transaction.

```
start transaction [characteristic1 [, characteristic2] ...] ;
```

Par défaut, MySQL fonctionne avec le mode de validation automatique est activée.

Pour désactiver le mode autocommit explicitement, utilisez l'instruction suivante :

```
set autocommit=0;
```



## LCD : commit

La commande **commit** valide la transaction en cours.

```
start transaction;  
update ELEVES  
set PRENOM='Alain' where PRENOM='Alin';  
commit;
```

## LCD : rollback

La commande **rollback** annule la transaction en cours.

```
start transaction;  
update ELEVES  
set PRENOM='Alain' where PRENOM='Alin';  
rollback;
```

# LMD : bibliographie

## **Documentation officielle MySQL 5.7**

**<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/account-management-sql.html>**