

Transactions

<https://opendassrooms.com/fr/courses/1959476-administrez-vos-bases-de-donnees-avec-mysql/1970063-transactions>

Mode autocommit

Par défaut MySQL fonctionne en autocommit.

Désactivation de l'autocommit

Valable uniquement pour la session courante, démarre la transaction.

```
SET autocommit=0;
```

Fin de transaction

```
COMMIT; -- pour valider les requêtes  
ROLLBACK; -- pour annuler les requêtes
```

Transactions en mode autocommit

Démarrer une transaction

```
START TRANSACTION;
```

(BEGIN ou BEGIN WORK sont des équivalents non standard SQL).

Terminer la transaction

```
COMMIT; -- pour valider les requêtes  
ROLLBACK; -- pour annuler les requêtes
```

Jalon de transaction

Point de repère permettant un rollback partiel.

```
SAVEPOINT nom_jalon;  
-- Crée un jalon avec comme nom "nom_jalon"  
  
ROLLBACK [WORK] TO [SAVEPOINT] nom_jalon;  
-- Annule les requêtes exécutées depuis le jalon "nom_jalon", WORK et SAVEPOINT ne sont pas  
obligatoires  
  
RELEASE SAVEPOINT nom_jalon;  
-- Retire le jalon "nom_jalon" (sans annuler, ni valider les requêtes faites depuis)
```

Validation implicite

Certaines commandes ont pour effet de valider les transactions :

- START TRANSACTION
- Les commandes DDL (Data Definition Language)
 - o CREATE DATABASE, DROP DATABASE
 - o CREATE TABLE, ALTER TABLE, RENAME TABLE, DROP TABLE
 - o CREATE INDEX, DROP INDEX
- La création, la modification et la suppression d'utilisateurs
- La création et suppression de verrous de table LOCK TABLES, UNLOCK TABLES
- Le chargement de données avec LOAD DATA