

- **MyISAM ناك**، (ضرر علاق او مومتان ودملا) ةصللا ةءارقلا لمع لامحل ةبسنلاب :**ءءارقلا ءاءا** .
أعيرس.
- **InnoDB لبق لمالكلا صنلا** نع شحبل **MyISAM** معددي :**لمالكلا صنلا** نع شحبل .
- **رمأ وهو** ، ةءاوشعلا لوصول ةركاذ نم لئلل **MyISAM** مدختسا :**ءركاذلل ةصفخم ةحاسم** .
تءابا ةم 512 اهتسع سغل بت ةتلا مداوخل ما ةءا ةءمءاللا غلاب .

رثكأ و اءه لك نآل **InnoDB** مدقء . ةءا ب شحبصأ ةءا ةءمءاللا هءه نكل .

نآل ةءءهلا ةلءا ءا ءا ءا

ءالماعم ءءوء ءا

ءف . هءا ءب مءءلم نا ةب لك . **ROLLBACK** ، **COMMIT** ، **BEGIN** ءا . **ACID** ءالماعم معددي ءا **MyISAM** .
ءءءم رءء ءءا ءف ءءا نا ةب نوءء ، ءءا ءءا ءءا ءءا لءء ءءء ءءا .

فصل ءا ءوء ءا ءا ءا ءا

لوءءلا لءل ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا . لوءءلا ءوء ءا ءا ءا لءل **MyISAM** مدختسء .
ءل لءل لءل مءء ، **InnoDB** عم . ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا . هءل مءءءا .
نءا ءءا ءءا ءءا ءءا ، فصل ءا ءوء ءا .

ءءءءا ءءا ءءا ءءا

ءنأ . ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا . ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا .
ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا .

رءءءا ءءا ءءا

نم **kill -9** و ، صرقل ءءا ءءا ، مءا ءءا ءءا ءءا . ءءا **MyISAM** لواءء نأ ءوءءملا نم .
ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا ءءا . ءءا ءءا ءءا ءءا .
ءءا ءءا ءءا ءءا .

ءءا ءءا ءءا

ءءا ءءا ءءا . نآل ءءا **MyISAM** ءءا ءءا ءءا . ءءا ءءا ءءا ءءا .
نوءءلا مءءا ءءا ءءا ءءا . ءءا ءءا ءءا ءءا ، ءءا ءءا ءءا .
ءءا ءءا .

دقت عت امم طسبأ :ةرحهلا

ماع لكشب طيسب رمأ وه InnoDB لىل MyISAM نم ليحرتل نأ وه راسل ربحل او

MyISAM لوادج ديحت

```
SELECT table_schema, table_name, engine, table_rows,
       ROUND(data_length / 1024 / 1024, 2) AS data_mb
FROM information_schema.tables
WHERE engine = 'MyISAM'
      AND table_schema NOT IN ('mysql', 'information_schema',
                               'performance_schema', 'sys')
ORDER BY data_length DESC;
```

لودج ليوت

```
ALTER TABLE mydb.mytable ENGINE = InnoDB;
```

سراهفلا ءاشنإ ءداعإ متي. InnoDB كرحمب ءلواطلا ءانب ديغي MariaDB / MySQL. ءيش لك اذه تالواطلل ءبسنلاب. آيروف رمأل نوئي، ءريغصل تالواطلل ءبسنلاب. اتانايبل خسن متي و قئاقء عصب كلذ قرغتسي دق، ءريكبلا

مامتهالا طاقن

ةرحهلا ءانثأ اهل ءابتنال بحبي تي ءل ءصاخلا تالاحلا ضعب:

— ديغ ربح اذهف، MyISAM لىل FULLTEXT سراهف مدختست تنك اذإ: **لماكلا صرنلا لوادج** قباطتم ءلمجال ءانب. MySQL 5.6 / MariaDB 10.0 ذنم FULLTEXT سراهف معددي InnoDB

ءداعإ لىل ءاتحتسفف، (MyISAM لوادج داحتا) MERGE كرحم مدختست تنك اذإ: **لوادجلا جمء** لئاءب يه ضرعلا قرطوأ ميسقتلا InnoDB. كتي نبي في ريكفتلا

موقوي `SELECT COUNT(*) FROM table` لىل `WHERE *COUNT()` نوب `MyISAM` `FROM table` `SELECT COUNT(*)` طحال تسفف، طورشملا ريغ `COUNT(*)` نايعال نل نم ريئك في مدختسي كقبيطت ناك اذإ. سرهفلا حسمب (فص نويلم نم لقا لىل يوتحت تي لوادجلا ءبسنلاب أطي سب) أفال تخا

في) اتانايبل سفلنل MyISAM نم ربكأ صرق ءحاسم مدختسي InnoDB: **صرقلا ءحاسم** ءحاسملا نم ققحت. تالماعملا ءراءو MVCC لىل أساساً كلذ عجرى و، (رثكأ 1.5-2x طسوتملا ليحرتلا لبق كيءل ءرفوتملا

يعامجلا ليحرتل لي صننلا جم انربلا

ةيحه نم ةقيرط كليل، MyISAM لوادج نم ديدعلا يلع يوتحت يتلا دعاوقلل ةبسنلاب:

```
-- Générer les commandes ALTER TABLE
SELECT CONCAT('ALTER TABLE `', table_schema, `.`', table_name,
              '` ENGINE=InnoDB;') AS migration_sql
FROM information_schema.tables
WHERE engine = 'MyISAM'
      AND table_schema NOT IN ('mysql', 'information_schema',
                              'performance_schema', 'sys')
ORDER BY data_length ASC;
```

ربكألا لوادجلا يلى لقتنا م ث، ةي لمعلا ةحص نم ققحتلل لوادجلا رغصأب أدب.

ةرحهلا دعب

ن يوكتلا تاليدعت ضعيب صوي، InnoDB يلى لك لوادج عي مج ليحرت درجم:

```
# my.cnf
[mysqld]
default_storage_engine = InnoDB
innodb_buffer_pool_size = 70% # de la RAM disponible
innodb_log_file_size = 256M # ou plus selon la charge
innodb_flush_log_at_trx_commit = 1 # durabilité complète
```

اهيلى ةحاجب دعتم مل يتلا MyISAM تازيم طيشنتن ءاغلاب مقو:

```
skip-external-locking
key_buffer_size = 8M # minimum, pour les tables système restantes
```

ةصالخلا

م اطنلا تانايب ةدعاق ليحرت مت. ةينف ةقيرق وه لب، ايار دعيم مل اذهو. نمزلا هيلع افع MyISAM، لبقتسم نودب ةنايصالل عوضو يف دوكلاو، ةتقؤملا لوادجلا ليحرت متو.

طيسب ليوتحتلا، ليحرتلا تقو وه اذهف، جاتنإلا ديق MyISAM لوادج كي دل لازي ال ناك اذإ، يف ءاقبل رطاخم دادزتو، (لاطعألا نم يف اعنتلاو، رطس لك ل فقاو، تالماعملا) ةيروف دئاوفلاو MyISAM.

عوبسأل اذه هليغش تب موقتس مالع تس ا لصفأ وه اذه — `ALTER TABLE ... ENGINE=InnoDB;`

طسوت م يلع لصلأل ي فة لاقم لا هذره رشن مت