

- **MyISAM ناك**، (ضرر علا عقاومو تانودملا) ةصللاخلا ةءارقلا لمع لامحلأ ةبسنلاب **ءءارقلا ءاءأ** .أعيرس.
- InnoDB لبق لمالكلا صنلا نع شحبالا MyISAM معددي **لمالكلا صنلا نع شحبلا**.
- رمأ وهو ،يئاوشعلا لوصولا ةركاذ نم ليلقلا MyISAM مدختسا **ءركاذلل ةصفخنم ةحاسم** .تياباحي م 512 اهتعتس غلبت يتلل مداوخلل مايا يف ةيمهألا غلاب.

رثكأ واذه لك نآلا InnoDB مدقي .اياقب تحبصأ ايازملل هذه نكل

نآلا ةرحهلا لىلإ جاتحت اذامل

تالماعم دجوت ال

يف .هتاذب مزتلم نايب لك . `ROLLBACK` ، ال `COMMIT` ، ال `BEGIN` .ال ACID تالماعم معددي ال MyISAM ةددحم ريغ ةلاح يف كئتانايب نوكت ،ةباتكلا ءانثأ لطلع شودح ةلاح

فصللا يوتسم لىل ءلق دجوي ال

لودجلا لفق لىل ءدحاو ةباتكة لىلمع يدؤت .لودجلا يوتسم لىل ءلقلا MyISAM مدختسي لىل ءلقلا م تي ، InnoDB عم .لىل ءلا ةباتكلا وءارقلا تايلمع ءفاك رطح لىل يدؤي امم ،هلمكأب نم ازتلاب حمسي امم ، فصللا يوتسم

ةيجراخ حيتافم دجوت ال

تنأ .يساسألا يوتسملا لىل عيجرم لمكك دجوي ال .ةيجراخلل حيتافملا دويق معددي ال MyISAM تانايبل قاستا لىل طافحلل قيبطتلا لىل ءلك دمعت

رركتمل داسفلا

نم `kill -9` و ،صرقلل ءالتم ،مداخلل ءحافم ليغشت فاقيل .ةشه MyISAM لوادج نأ فورعلملا نم اسيل امه نكل ،كئئاقصأ لصفأ احبصأ `REPAIR TABLE` و `myisamchk` .ةفلات كل لوادجو - `mysqld` ءىلمع أطخلل نم ني موصعم

اطاشن رثكأ ريوطت

تالصال دجوت ال .نآلا دعب MyISAM لىل لمعي دحأ دعي مل .ةيمهأ رثكألا ءحلل يه هذه لعلو نوي دلل مكارت لىل يدؤي دمحم زمر هنإ .ةديج تازيم دجوت الو ،ءادلل يف تانيسحت الو ،ءاطخألل ءىنفل

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: **للماكل صرنلا لوادج** InnoDB قباطم ءلمجال ءانب. MySQL 5.6 / MariaDB 10.0 ذنم FULLTEXT سراهف معددي

ءداعإ لىل ءاتحتسفف، (MyISAM لوادج داحتا) MERGE كرحم مدختست تنك اذإ: **للوادجلا جمء** لئادب يه ضرعلا قرط وأ ميستقتلا InnoDB. كتيبن يفي ريكفتلا

موقوي `SELECT COUNT(*) FROM table` لىل `WHERE *COUNT()` نودب `MyISAM` `FROM table` `SELECT COUNT(*)` طحال تسفف، طورشملا ريغ `COUNT(*)` نايعال نل نم ريثك يفي مدختسي كقيبطت ناك اذإ. سرهفلا حسمب (فص نويلم نم لقا لىل يوتحت تي لوادجلا ءبسنلاب اطي سب) آفال تخا

ي (في) اتانايبل سففنل MyISAM نم ركبأ صرق ءحاسم مدختسي InnoDB: **صرقلا ءحاسم** ءحاسملا نم ققحت. تالماعملا ءرادو 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 ضع بب صوي، InnoDB يلى ك لوادج عي مج ليحرت درجمب:

```
# 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
```

اه يلى ةحاحب 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;`

طس وتم ىلع لصلأل يف ةلاقملا هذره رشن مت