

## gDTC - Anomalie #1998

### Migration des tables du format MyISAM vers InnoDB

08/24/2007 10:21 AM - Sébastien Dinot

|  |                   |                        |            |
|--|-------------------|------------------------|------------|
| <b>Status:</b>   | Un jour peut-être | <b>Start date:</b>     | 08/24/2007 |
| <b>Priority:</b>   | Faible            | <b>Due date:</b>       |            |
| <b>Assignee:</b>   | Benjamin Drieu    | <b>% Done:</b>         | 0%         |
| <b>Category:</b>   |                   | <b>Estimated time:</b> | 0.00 hour  |
| <b>Target version:</b>   |                   |                        |            |
| <b>Description</b>   |                   |                        |            |
| Il y a au moins 2 <b>excellentes</b> raisons pour préférer dans notre cas (et dans la plupart des cas) le format InnoDB au format MyISAM :   |                   |                        |            |
| 1. InnoDB supporte les transactions, ce qui limite le risque d'inconsistance de la base (lorsque qu'on passe d'un état cohérent des données à un autre par le jeu de plusieurs requêtes successives et que les états intermédiaires fournissent une vue erronée des informations). |                   |                        |            |
| 2. InnoDB supporte les clés étrangères et les contraintes d'intégrité qui vont avec (ON [UPDATE DELETE] CASCADE...).   |                   |                        |            |
| Développons un peu ce dernier point : via les clés étrangères, on crée des dépendances entre les enregistrements de tables différentes ou non :  |                   |                        |            |
| - La mise à jour d'une clé dans un enregistrement provoque la mise à jour de tous les enregistrements qui en dépendent.  |                   |                        |            |
| - La suppression d'un enregistrement provoque la suppression de tous les enregistrements qui en dépendent.   |                   |                        |            |
| Dans notre cas, avec de telles contraintes d'intégrité, lorsque nous demanderions au SGBD de supprimer une personne, il supprimerait de lui-même les cotisations, les adhésions, les mails, etc. qui se réfèrent à cette personne : que du bonheur !                               |                   |                        |            |

#### History

##### #1 - 08/24/2007 02:54 PM - Benjamin Drieu

On fait comment pour migrer ?

##### #2 - 08/24/2007 03:23 PM - Sébastien Dinot

La solution la plus simple est décrite ici :

<http://www.linux.com/articles/46370>

NB: contrairement à ce qui est écrit dans l'article, avec les versions actuelles de MySQL, il faut rechercher et remplacer les occurrences de « ENGINE=MyISAM » par « ENGINE=InnoDB » et non « TYPE=... ».

En plus de modifier les formats de stockage, il faudrait spécifier les clés étrangères en précisant les contraintes d'intégrité :

```
-----
CREATE TABLE actor
(
  actor_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  [...]
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE membership
(
  membership_id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  actor_id INT NOT NULL,
  [...]

CONSTRAINT membership_actor_id_reference
  FOREIGN KEY (actor_id)
  REFERENCES actor (actor_id)
  ON UPDATE CASCADE
  ON DELETE CASCADE,
  [...]
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
-----
```

=> Si un id d'acteur est mis à jour dans la table « actor », la référence est mise à jour dans tous les enregistrements correspondants de la table «

membership ».

=> Si un acteur est supprimé dans la table « actor », tous les enregistrements de la table « membership » qui le référence sont détruits aussi.

### **#3 - 10/31/2017 05:40 PM - Benjamin Drieu**

- *Status changed from Confirmé to Un jour peut-être*

En fait, le gros point de cette migration est:

- ais-je envie de coder des transactions qui vont bien dans le code existant ?
- ais-je envie de mettre en place les clefs foreign et passer un peu de temps à débunker tout ce qui en découlera ?