



Migration vers MySQL 4.1.10

Version 1.0.2 ,JUIN 2005
SQLManagerX Team
Firetox@SQLmanagerX.com

Migration de MySQL 4.0.X à 4.1.10

testée sur Windows 2000 server, 21/02/05

Ce document a été fait dans le but d'aider les utilisateurs du projet SQLmanagerX (www.sqlmanagerx.com), mais peut servir dans le cadre d'autre projet.

Avant toute chose, lire les liens

<http://www.nexen.net/docs/mysql/annotee/upgrade.php>

<http://www.nexen.net/docs/mysql/annotee/upgrading-from-4.0.php>

<file:///C:/mysql41/Docs/manual.html>

(documents fournis lors de l'installation, avec plein d'informations sur les modifications, sur les différents moteurs, l'optimisation...)

Cette procédure s'applique à une machine de développement, elle demande à être consolidée pour une machine de production (phase de sauvegarde).

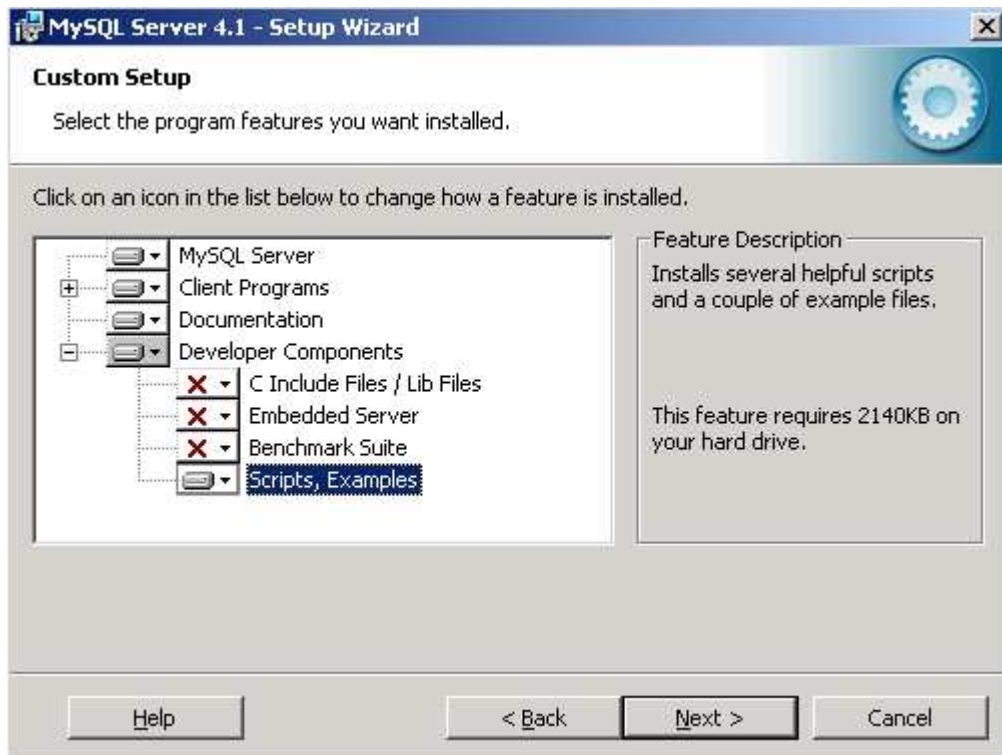
- **Sauvegarder** les données
- **Arrêter** le moteur mysql : Démarrer-Exécuter... **net stop mysql**
- **Créer** un répertoire « datadir » pour l'emplacement des données **C:\mysql41**
- **Copier** le répertoire qui contient les données de mysql (en général c:\mysql\data) dans C:\mysql41 (c:\mysql41\data qui contient toutes les données)
- **Effacer** les fichiers :
 - o c:\mysql41\data\ nom_du_serveur.err
 - o c:\mysql41\data\ ib_logfileX

Lancer l'installation de mysql 4.1 en exécutant setup.exe

Sélectionner « Custom »- faire "Next"



Sélectionner **Developer Components_Scripts, Examples** pour les installer sur le disque
Faire « **Change** » pour modifier l'emplacement des données et de l'installation (c:\mysql41\)



On arrive à cet écran, faire « **Install** »



Sélectionner l'option désirée



Configurer le serveur, faire « **Finish** »



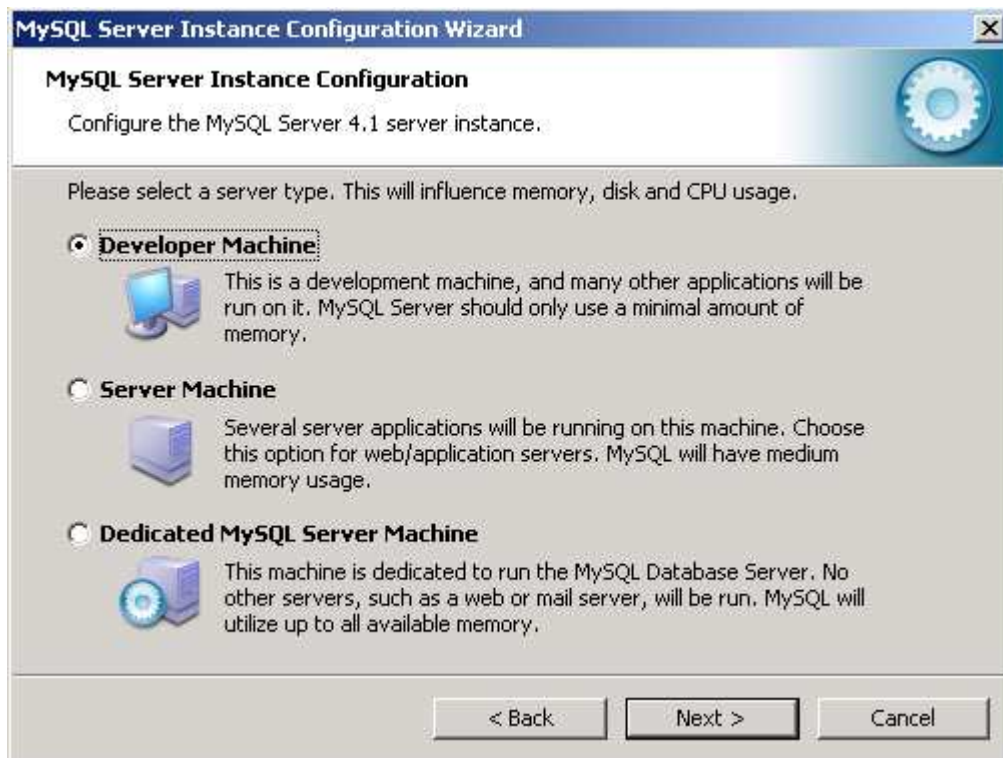
Cette procédure va configurer le serveur mysql, nom de l'instance, le port, les variables de démarrage etc...Elle va lancer le programme c:\mysql41\bin\ MySQLInstanceConfig.exe.

Les différentes étapes suivantes, vont modifier le fichier c:\mysql41\my.ini, écrire le nom du service dans la base de registre, modifier si besoin la base mysql (gestion des droits). Choisir les options les plus appropriés pour votre installation.

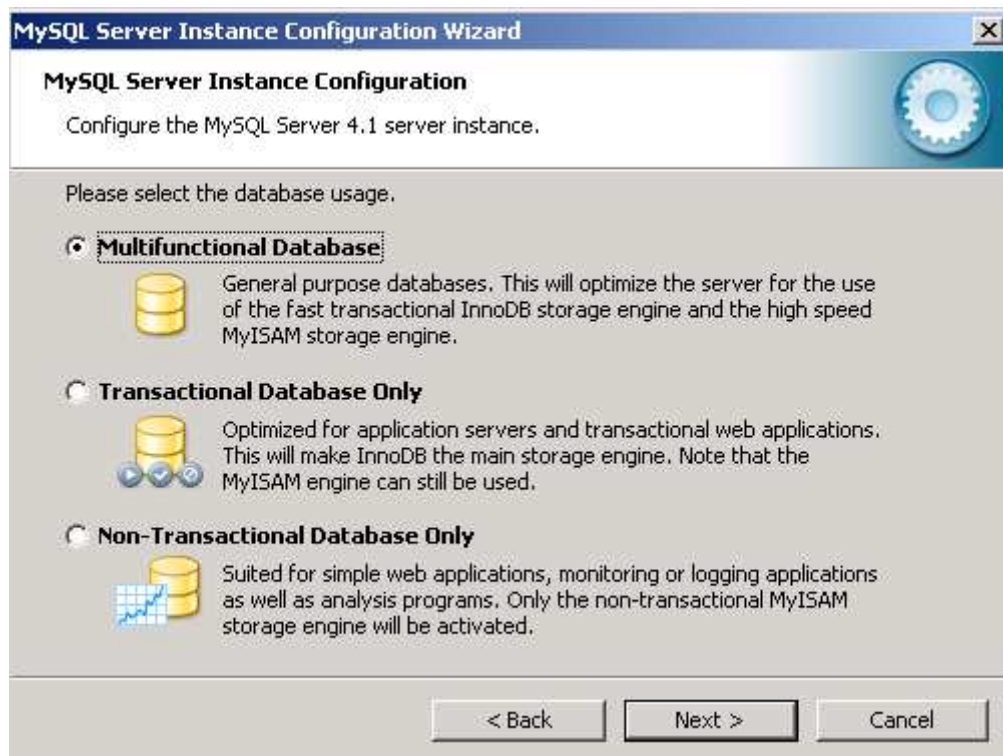
Choisir « **Detailed Configuration** » faire « **Next** »



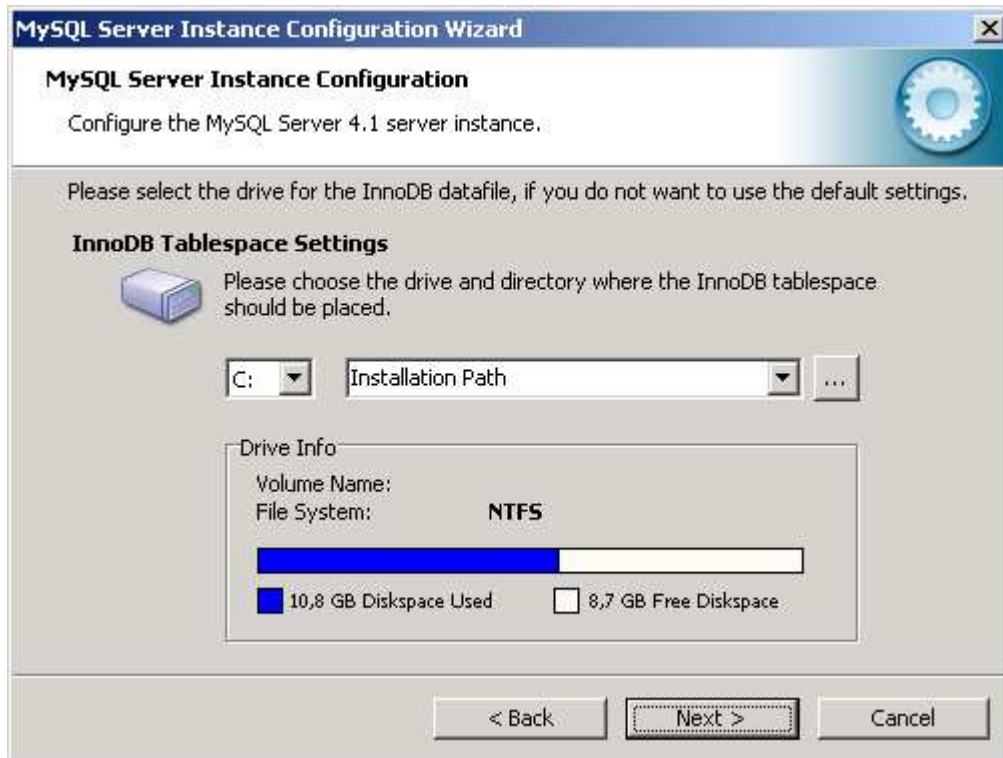
Choisir la machine cible « **Developer Machine** ». Cette option va influencer sur la configuration de la mémoire utilisée par le serveur. Faire « **Next** »



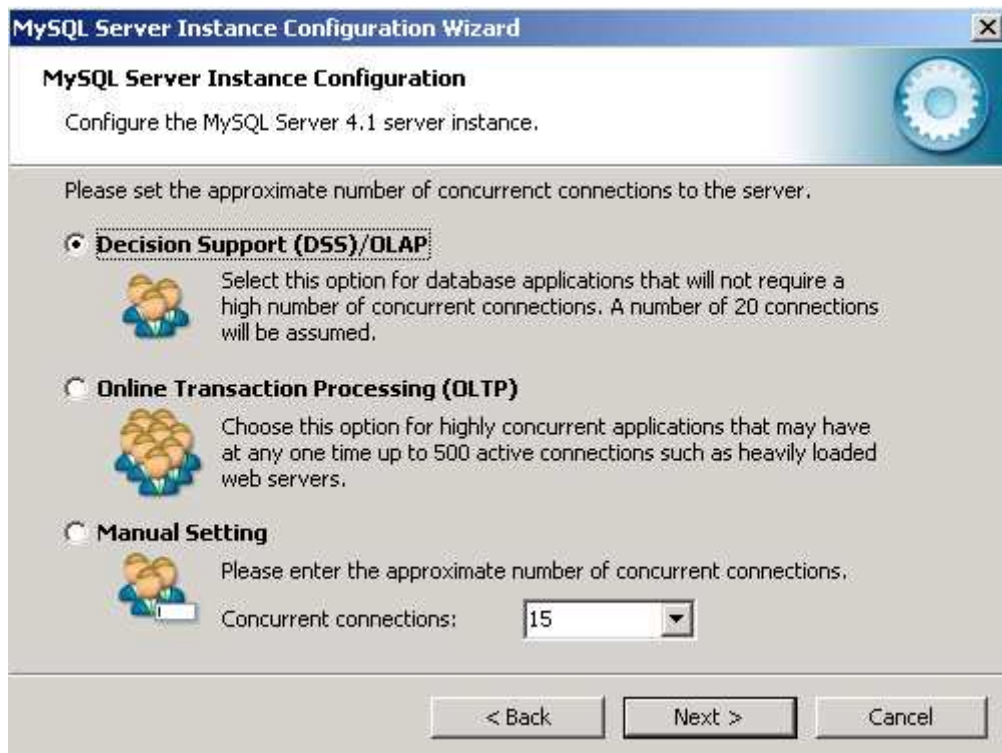
Choisir l'utilisation prévue de la base. Faire « **Next** »



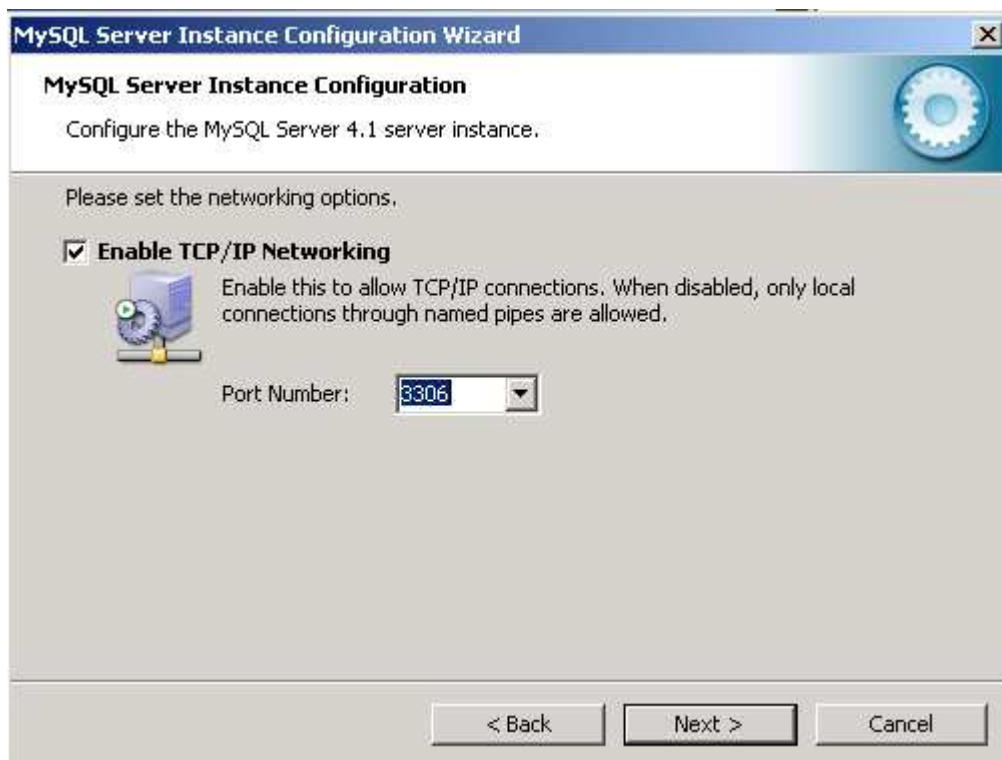
Si sur l'écran précédent, les tables transactionnelles ont été choisies, vous pouvez définir l'emplacement de « tablespace ». Faire « **Next** »



Choisir l'option appropriée. Faire « **Next** »

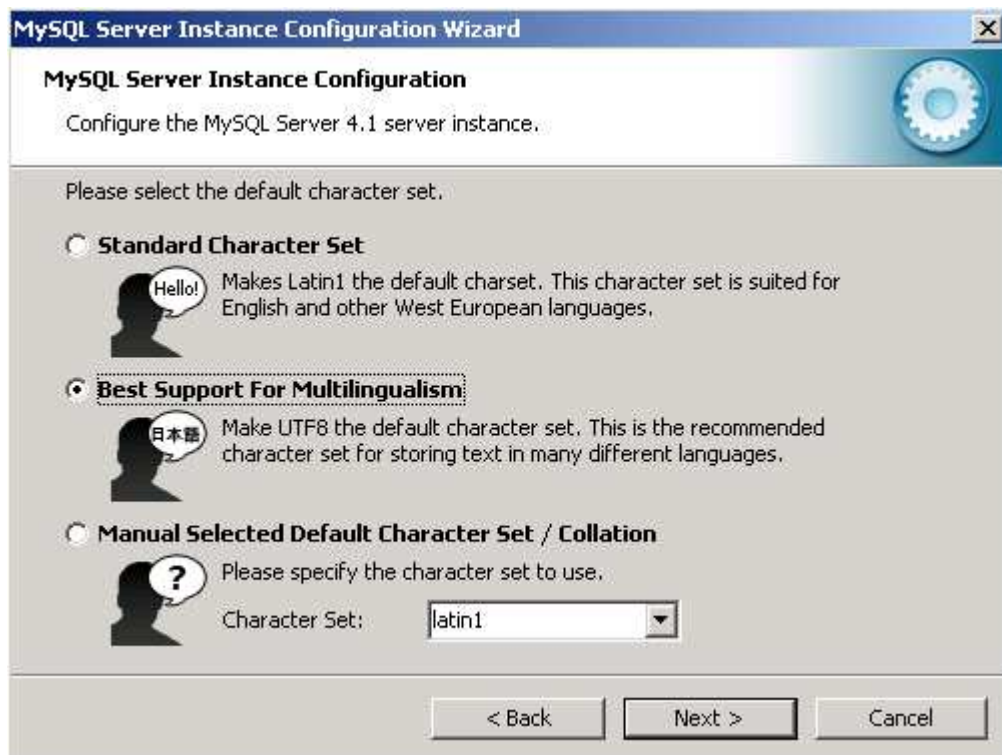


Port par défaut, faire « **Next** »



Choisir l'option désirée (c'est peut être le moment de passer en UTF8 ;-)), si UTF8, relire le passage concernant la migration

<http://www.nexen.net/docs/mysql/annotee/charset-conversion.php>



Mettre **Service Name** : **MySQL41**. Permet de laisser l'ancien service mysql et de différencier l'installation. Pour démarrer ou stopper le service, il faudra faire net stop mysql41 ou net start mysql41



ATTENTION, cette option va modifier la base mysql (pas le serveur). Cette base contient les mots de passe. La base mysql va être mise au nouveau format et tous les anciens comptes/mot de passe sont perdus. L'utilisation de cette base avec l'ancien client demande de mettre l'option `old_passwords` dans le fichier de configuration du serveur (`my.ini`).

Je déconseille cette méthode, et préfère ne pas sélectionner « Modify Security Settings »



Voir la fin du document, qui explique la gestion des mots de passe.

Il est préférable de
ne pas sélectionner « Modify Security Settings »
(écran suivant).

Ensuite, on peut toujours appliquer le script.

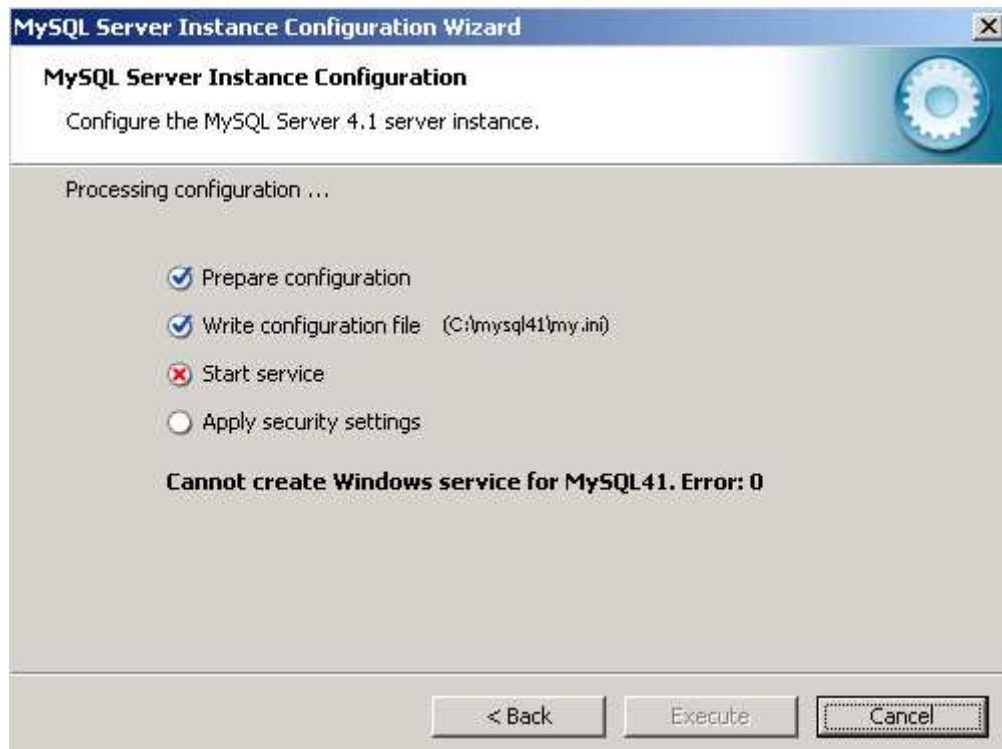
ATTENTION, cette méthode (que je conseille), nécessite que vous ayez copié la base mysql dans c:\mysql41\data\mysql



Ok, c'est bon (sinon il y a du rouge...)



Cas d'un problème lors du paramétrage



Ouvrir le fichier « c:\mysql41\data\nom_du_serveur.err » afin de voir les erreurs, et de corriger.

La gestion des mots de passe (base mysql) pour les versions >=4.1

Vous n'avez pas sélectionné « Modify Security Settings »

Vous avez recopié le dossier c:\mysql\data dans c:\mysql41\data

- ◇ Dans ce cas la gestion des mots de passe est identique entre un client >=4.1 et les clients <4.1.
- ◇ Il n'est pas nécessaire de mettre « old-passwordsⁱ » dans le fichier my.ini
- ◇ On se connecte indifféremment avec un client 4.1 ou inférieur

Vous avez appliqué les scripts afin de profiter de certaines améliorations de la base mysql.

- ◇ Faire

```
C:\mysql41\bin\mysql -uroot -ppassword --force mysql <c:\mysql41\scripts\mysql_fix_privilege_tables.sql
```

Remplacer password par votre mot de passe.

- ◇ Ce script permet de mettre au format la base mysql en base mysql format >=4.1
- ◇ On garde les anciens mots de passe, et on peut ensuite créer des nouveaux mot de passe.
- ◇ Je le conseille pour une transition.
- ◇ Il n'est pas nécessaire de mettre l'option old-passwordsⁱ
- ◇ Tous les anciens mots de passe seront compatibles avec les clients <4.1 et >=4.1
- ◇ Tous les mots de passe créés avec un client <4.1 seront compatibles avec les clients <4.1 et >=4.1
- ◇ Tous les mots de passe créés avec un client >=4.1 seront uniquement compatibles avec les clients >=4.1

Vous avez sélectionné « Modify Security Settings »

- ◇ Dans ce cas la gestion des mots de passe est différente entre les versions >=4.1 et les versions inférieures.
- ◇ Pour se connecter avec un client <4.1, il est nécessaire de mettre old_passwords¹ dans my.ini, et penser à recréer le mot de passe root.

¹Ligne ajouter à fin de c:\mysql41\my.ini
#Use old password encryption method (needed for 4.0 and older clients).
old-passwords

Extrait de <http://www.nexen.net/docs/mysql/annotee/upgrading-from-4.0.php>

Gestion des mots de passe :

Le mécanisme de mot de passe a changé en version 4.1 pour assurer une meilleure sécurité, mais cela pose des problèmes de compatibilité, si vous avez encore des clients qui utilisent les bibliothèques 4.0 ou plus ancien. Il est probable que vous ayez de tels clients, s'ils se connectent depuis des serveurs distants qui n'ont pas encore adopté la version 4.0. La liste suivante présente les stratégies de mise à jour. Elle représentent différents compromis entre la compatibilité et la sécurité.

- Ne passez pas en version 4.1. Aucun comportement ne changera, mais vous ne pourrez pas utiliser les nouvelles fonctionnalités du protocole de la version 4.1. MySQL a amélioré le protocole client/serveur de la version 4.1, en ajoutant les commandes préparées et le support des jeux de caractères. [Commandes préparées en C](#).
- Passez en version 4.1, utilisez le script `mysql_fix_privilege_tables` pour agrandir la colonne Password de la table user pour qu'elle puisse contenir les nouveaux hashes de mots de passe. Mais lancez le serveur avec l'option `--old-passwords` pour que les clients pre-4.1 puissent continuer d'utiliser leurs anciens comptes. Finalement, lorsque tous les clients seront passés en version 4.1, vous pourrez cesser d'utiliser l'option `--old-passwords`. Vous pouvez aussi changer les mots de passe de vos comptes MySQL pour adopter le nouveau format.
- Passez en version 4.1 et utilisez le script `mysql_fix_privilege_tables` pour agrandir la colonne Password de la table user. Si vous savez que tous les clients sont passés en version 4.1, n'utilisez pas l'option `--old-passwords`. Au lieu de cela, changez les mots de passe de tous les comptes, pour qu'ils adoptent le nouveau format. Une installation 100% 4.1 est la plus sûre.

D'autres informations sur le nouvel algorithme de protection des mots de passe et les opérations les concernant sont disponibles dans la section [Chiffrement des mots de passe en MySQL 4.1](#). [Client does not support authentication protocol](#).
<http://www.nexen.net/docs/mysql/annotee/password-hashing.php>

Installation de l'aide pour le client 4.1.

◇ `C:\mysql41\bin\mysql -uroot -ppassword -force mysql <c:\mysql41\scripts\ fill_help_tables.sql`

Ce script remplit les tables help% de la base mysql.

Si vous lancez `c:\mysql41\bin\mysql -uuser -ppassword`

`>mysql help concat`

vous donnera l'aide de la fonction « concat » avec un exemple ;-)

Etat des lieux de l'accès mysql4wd.dll version 1.5.5.6 du 3/03/2005

La dll est compatible avec les librairies (libmysql.dll) 4.1.10.

La librairie libmysql.dll fait de l'ordre de 1Mo.

mysql4wd.dll

permet :

- ◇ de se connecter avec les anciens/nouveau modes de gestion des mots de passe
- ◇ permet de profiter de nouvelles fonctionnalités (subselect...)
- ◇ gestion des requêtes préparées.

<http://maximilian.developpez.com/mysql/prepared-statements>

ne permet pas :

- ◇ « CLIENT_MULTI_STATEMENT » (faire une requête comportant plusieurs commandes)