
mysqld, mysqld-max, mysqld-safe, mysql.server, mysqld_multi

Serveur de base de donnée mysql

mysqld est le serveur MySQL

mysqld-max version du serveur qui inclut des fonctionnalités supplémentaires

mysqld-safe est un script de démarrage du serveur. Tente de démarrer mysqld-max s'il existe sinon mysqld.

mysql.server est un script de démarrage du serveur, utilisé sur les systèmes qui ont un dossier contenant des services système. Il invoque mysqld-safe pour démarrer le serveur.

mysqld_multi est un script de démarrage qui peut lancer ou arrêter différentes instances du serveur, installées sur le système.

mysqld-max est une version mysqld compilée avec des fonctionnalités supplémentaires.

MySQL AB compile le serveur SQL avec les options suivantes :

-with-server-suffix=-max ajoute le suffixe -max à la chaîne de version mysqld

-with-innodb active le support du moteur InnoDB.

-with-bdb active le support du moteur de table Berkeley DB

Pour connaître les moteurs de stockage que votre serveur supporte, utiliser la commande **SHOW ENGINES**; **safe_mysqld** est la méthode recommandée pour démarrer un démon mysqld. Il ajoute des fonctionnalités de sécurité telles que le redémarrage automatique lorsqu'une erreur survient et l'enregistrement d'informations d'exécution dans un fichier de log. Par défaut il essaie de lancer mysqld-max s'il existe. Pour remplacer le comportement par défaut et spécifier explicitement le serveur à utiliser, spécifier **-mysqld** ou **-mysqld-version**.

Options identique de mysql_safe et mysqld

-basedir=path Le chemin jusqu'à l'installation de MySQL.

-core-file-size=# Taille du fichier core que mysqld doit être capable de créer. Il est passé à ulimit -c.

-datadir=path Le chemin jusqu'au dossier de données.

-defaults-extra-file=path Le nom du fichier d'options à lire en plus des fichiers habituels.

-defaults-file=path Le nom d'un fichier d'options qui doit être lu à la place du fichier d'options habituel.

-err-log=path L'ancienne option -log-error, à utiliser avant MySQL 4.0.

-ledir=path Le chemin jusqu'au dossier contenant le dossier mysqld. Utilisez cette option pour indiquer explicitement le lieu du serveur.

-log-error=path Écrit le fichier d'erreurs dans le fichier

-mysqld=prog_name Le nom du programme serveur (dans le dossier ledir) que vous voulez lancer. Cette option est nécessaire si vous utilisez une distribution binaire MySQL, mais que les données sont hors du dossier d'installation.

-mysqld-version=suffix Cette option est similaire à l'option -mysqld, mais vous spécifiez uniquement le suffixe du nom du programme. Le nom de base sera alors mysqld. Par exemple, si vous utilisez -mysqld-version=max, mysqld_safe va lancer le programme mysqld-max dans le dossier ledir. Si l'argument de -mysqld-version est vide, mysqld_safe utilise mysqld dans le dossier ledir.

-nice=priority Utilise le programme nice pour donner la priorité du serveur.

-no-defaults Ne lit aucun fichier d'options.

-open-files-limit=count Le nombre de fichiers que mysqld ouvre au maximum. La valeur de l'option est passée à ulimit -n. Notez que vous devez lancer mysqld_safe en tant que root pour que cela fonctionne correctement.

- pid-file=path** Le chemin jusqu'au fichier d'identifiant de processus.
- port=port_num** Le numéro de port à utiliser pour attendre les connexion TCP/IP.
- socket=path** Le fichier de socket Unix pour les connexions locales.
- timezone=zone** Configure la variable d'environnement TZ. Consultez votre documentation système pour connaître le format légal des fuseaux horaires.
- user=user_name | user_id** Lance le serveur mysqld sous le nom d'utilisateur user_name ou avec l'utilisateur d'identifiant numérique ID user_id. ("Utilisateur" dans ce contexte représente le compte système, et non pas les utilisateurs des tables de droits MySQL).

mysql.server est utilisé pour arrêter les services. Il lit les options dans les sections **[mysql.server]**, **[mysqld]** et **[mysql_server]**

mysqld_multi est un programme pour gérer plusieurs serveurs MySQL qui utilisent différents sockets Unix et ports TCP.

Options de mylsqld_multi

- config-file=name** Un fichier de configuration alternatif. Note : cela ne va pas modifier les options de ce programme ([mysqld_multi]), mais uniquement les groupes [mysqld#]. Sans cette option, tout sera lu dans le fichier d'options traditionnel my.cnf. Cette option n'affecte pas la façon avec laquelle mysqld_multi lit ses options, qui sont toujours prises dans le groupe [mysqld_multi] du fichier my.cnf habituel.
- example** Affiche un exemple de fichier de configuration.
- help** Affiche l'aide et quitte.
- log=name** Fichier de log. Le chemin complet et le nom du fichier sont nécessaires.
- mysqladmin=prog_name** L'exécutable mysqladmin à utiliser lors de l'arrêt du serveur.
- mysqld=prog_name** L'exécutable mysqld à utiliser. Notez que vous pouvez donner cette option à safe_mysqld. Ces options sont passées à mysqld. Assurez-vous que vous avez bien mysqld dans votre variable d'environnement PATH ou corrigez safe_mysqld.
- no-log** Affiche les données d'historique à l'écran plutôt que dans le fichier de log. Par défaut, le fichier de log est activé.
- password=password** Le mot de passe de l'utilisateur mysqladmin.
- tcp-ip** Connexion au serveur MySQL via le port TCP/IP au lieu de la socket Unix. Cela affecte l'arrêt et le rapport. Si le fichier de socket manque, le serveur peut continuer de tourner, mais il n'est plus accessible que par port TCP/IP. Par défaut, les connexions sont faites avec les sockets Unix.
- user=user_name** L'utilisateur MySQL pour mysqladmin.
- version** Affiche le numéro de version et quitte.

Options de ligne de commande de mysqld

mysqld lit les options des groupes **mysqld** et **server**. Un serveur MySQL intégré lit les options des groupes **server**, **embedded** et **xxxxx_SERVER**, où **xxxxx** est le nom de l'application. Pour voir la liste complète des options de mysqld : **mysqld -verbose -help**

- allow-suspicious-udfs** contrôle le fait que les options utilisateurs qui disposent d'un seul symbole puisse être chargé. Désactivé par défaut.
- ansi** utilise la syntaxe ANSI SQL. Pour un contrôle plus précis utiliser l'option **-sql-mode**
- basedir=path, -b path** chemin jusqu'au dossier d'installation
- big-tables** autorise la sauvegarde de grands résultats dans des fichiers temporaires. Résout le problème des erreur "table full", mais ralentit les requêtes alors que des tables en mémoire suffirait.
- bind-address=IP** l'adresse IP à utiliser
- console** écrit les messages d'erreurs sur la sortie standard, même si **-log-error** est spécifié
- character-sets-dir=path** dossier contenant les jeux de caractères

-
- chroot=path** met le démon mysqld en environnement chroot au démarrage
 - core-file** Écrit le fichier core lorsque mysqld s'arrête inopinément. Pour certains fichiers vous devez spécifier aussi **-core-file-size** à `safe_mysqld`
 - datadir=path, -h path** chemin jusqu'au dossier des données
 - debug [=debug_options], -# [debug_options]** si MySQL est configuré avec **-with-debug** permet d'obtenir un fichier de trace.
 - default-character-set=character** spécifie le jeu de caractères par défaut
 - default-collation=collation** spécifie la collation par défaut.
 - default-storage-engine=type** synonyme de **-default-table-type**
 - default-table-type=type** spécifie le type de table par défaut
 - delay-key=write [= OFF | ON | ALL]** spécifie comment l'option DELAYED KEYS doit être utilisé.
 - des-key-file=file_name** lit les clés par défaut utilisés par `DES_ENCRYPT()` et `DES_DECRYPT()`
 - exit-info, -T** Cette option est la combinaison d'options que vous pouvez utiliser pour le débogage du serveur mysqld.
 - external-locking** Active le verrouillage système. Notez que si vous utilisez cette option sur un système pour lequel `lockd` ne fonctionne pas (comme Linux), vous allez bloquer rapidement mysqld avec les verrous. Anciennement appelée **-enable-locking**.
 - flush** Écrit toutes les données sur le disque après chaque requête SQL. Normalement, MySQL fait des écritures sur le disque après chaque requête, et laisse le système d'exploitation assurer la synchronisation avec le disque.
 - init-file=file** Lit les commandes SQL dans ce fichier au démarrage. Chaque commande doit être sur une ligne, et ne pas utiliser de commentaires.
 - language=lang_name, -L lang_name** Spécifie la langue utilisée pour les messages d'erreur du client. Le chemin complet doit être utilisé.
 - log [=file], -l [file]** Enregistre les connexions et les requêtes dans ce fichier. Si vous ne le faites pas, MySQL va utiliser `host_name.log` comme nom de fichier.
 - log-bin=[file]** Enregistre toutes les requêtes qui modifient des données dans un log. Ce log est utilisé pour la sauvegarde et la réplication. Si vous ne le faites pas, MySQL va utiliser `host_name-bin` comme nom de fichier.
 - log-bin-index [=file]** Fichier d'index pour les noms de fichiers de log binaire. Si vous ne le faites pas, MySQL va utiliser `host_name-bin.index` comme nom de fichier.
 - log-error [=file]** Enregistre les messages d'erreurs et les messages de démarrage dans ce fichier. Si vous ne le faites pas, MySQL va utiliser `host_name.err` comme nom de fichier.
 - log-isam [=file]** Enregistre toutes les modifications des tables ISAM/MyISAM dans ce fichier (uniquement nécessaire pour déboguer ISAM/MyISAM).
 - log-long-format** Enregistre des informations supplémentaires dans les fichiers de log (log de modifications, log binaire de modifications, log de requêtes lentes, n'importe quel log en fait). Par exemple, le nom d'utilisateur et un timestamp sont enregistrés avec la requête. Si vous utilisez **-log-slow-queries** et **-log-long-format**, alors les requêtes qui n'utilisent pas d'index seront aussi enregistrées. Notez que **-log-long-format** est obsolète depuis la version 4.1, où **-log-short-format** a été introduite (le format de log long est la configuration par défaut en version 4.1). Notez aussi que depuis la version MySQL 4.1 l'option **-log-queries-not-using-indexes** est disponible pour enregistrer spécifiquement les requêtes qui n'utilisent pas d'index, dans le log de requêtes lentes.
 - log-queries-not-using-indexes** Si vous utilisez cette option avec **-log-slow-queries**, alors les requêtes qui n'utilisent pas d'index seront aussi enregistrées dans le log de requêtes lentes.
 - log-short-format** Enregistre moins d'information dans les fichiers de log (log de modifications, log binaire de modifications, log de requêtes lentes, n'importe quel log en fait). Par exemple, les noms d'utilisateur et un timestamp ne seront pas enregistrés avec les requêtes.
 - log-slow-queries [=file]** Enregistre toutes les requêtes qui prennent plus de `long_query_time` secondes à s'exécuter.
 - log-warnings, -W** Affiche les alertes comme `Aborted connection...` dans le fichier d'erreur `.err`. Activer cette option est recommandé, par exemple, si vous utilisez la réplication : vous obtiendrez plus d'informations sur ce qui se passe, comme les erreurs de connexion réseau, ou les reconnections.
 - low-priority-updates** Les opérations de modifications de table (`INSERT/DELETE/UPDATE`) auront une priorité inférieure aux sélections. Cela peut être aussi fait via l'attribut `INSERT | REPLACE | UPDATE | DELETE LOW_PRIORITY ...` pour baisser la priorité d'une requête, ou avec `SET LOW_PRIORITY_UPDATES=1` pour changer la priorité dans plus d'un thread
 - memlock** Verrouille le processus mysqld en mémoire. Cela fonctionne si votre système supporte la fonction `mlockall()` (comme Solaris). Ceci peut être utile si vous avez des problèmes avec le système d'exploitation qui force mysqld à utiliser le swap sur le disque.

-
- myisam-recover [=option [,option...]]** Cette option est la combinaison de DEFAULT, BACKUP, FORCE et QUICK. Vous pouvez aussi lui donner la valeur explicite de "" si vous voulez désactiver cette option. Si cette option est utilisée, mysqld va vérifier si la table est marquée comme corrompue à l'ouverture de chaque table (cette dernière option ne fonctionne que si vous utilisez l'option **–skip-external-locking**). Si c'est le cas, mysqld va essayer de vérifier la table. Si la table était corrompue, mysqld essaie alors de la réparer.
 - pid-file=path** Le chemin jusqu'au fichier de PID utilisé par safe_mysqld.
 - port=port_num, –P port_num** Numéro de port utilisé pour attendre les connexion TCP/IP.
 - old-protocol, –o** Utilise le protocole 3.20, pour la compatibilité avec de très vieux clients.
 - one-thread** Utilise uniquement un thread (pour débogage sous Linux). Cette option est disponible uniquement si le serveur est compilé avec les options de débogage.
 - open-files-limit=count** Pour changer le nombre de pointeurs de fichiers disponibles pour mysqld. Si cette option n'est pas configurée, ou qu'elle vaut 0, alors mysqld va utiliser cette valeur pour réserver ce nombre de pointeurs de fichiers, à utiliser avec `setrlimit()`. Si la valeur est 0 alors mysqld va réserver `max_connections*5` ou `max_connections + table_cache*2` (le plus grand des deux) pointeurs de fichiers. Il est recommandé d'augmenter cette valeur si mysqld émet des erreurs de type 'Too many open files'.
 - safe-mode** Ignore certains étapes d'optimisation.
 - safe-user-create** Si cette option est activée, un utilisateur ne peut pas créer de nouveaux utilisateurs avec la commande GRANT si l'utilisateur n'a pas les droits de INSERT dans la table `mysql.user` ou dans aucune colonne de cette table.
 - secure-auth** Interdit l'identification des comptes qui ont des mots de passe ancien (avant la version 4.1).
 - skip-bdb** Désactive l'utilisation des tables BDB. Cela va économiser de la mémoire et accélérer le serveur un peu. N'utilisez pas cette option si vous avez besoin des tables BDB.
 - skip-concurrent-insert** Désactive la possibilité de sélectionner et insérer en même temps dans les tables MyISAM (cela n'est utile que si vous pensez que vous avez trouvé un bug dans cette fonctionnalité).
 - skip-external-locking** Ne pas utiliser le verrouillage du système. Pour utiliser les utilitaires `isamchk` ou `myisamchk` vous devez alors éteindre le système.
 - skip-grant-tables** Cette option force le serveur à ne pas utiliser le système de privilège du tout. Cela donne à tous l'accès complet à toutes les bases de données ! Vous pouvez demander à un serveur en exécution d'utiliser à nouveau les tables de droits en exécutant la commande `mysqladmin flush-privileges` ou `mysqladmin reload`.
 - skip-host-cache** Ne pas utiliser le cache de nom de domaine pour une résolution des IP plus rapide, mais interroger le serveur DNS à chaque connexion.
 - skip-innodb** Désactive l'utilisation des tables InnoDB. Cela va économiser de la mémoire et accélérer le serveur un peu. N'utilisez pas cette option si vous avez besoin des tables InnoDB.
 - skip-isam** Désactive l'utilisation des tables ISAM. Cela va économiser de la mémoire et accélérer le serveur un peu.
 - skip-name-resolve** Les noms d'hôtes ne sont pas résolus. Toutes les colonnes Host dans vos tables de droits doivent être des IP numériques ou le mot `localhost`
 - skip-networking** Ne pas attendre les connexions TCP/IP du tout. Toutes les interactions du serveur mysqld seront faites avec les sockets Unix. Cette option est particulièrement recommandée pour les systèmes qui utilisent des requêtes locales.
 - skip-new** Ne pas utiliser les nouvelles routines qui sont possiblement erronées.
 - symbolic-links, –skip-symbolic-links** Active ou désactive le support des liens symboliques. signifie que vous pouvez mettre un fichier d'index MyISAM ou un autre fichier de données dans un autre dossier, avec les options `INDEX DIRECTORY` ou `DATA DIRECTORY` de la commande `CREATE TABLE`. Si vous effacer ou renommez la table, les fichiers qui sont des liens symboliques seront aussi effacés ou renommés.
 - skip-show-database** Si MySQL est configuré avec `–with-debug=full`, tous les programmes vérifieront la mémoire pour rechercher les écrasements de zone lors des allocations et libérations de mémoire. Comme ce test est lent, vous pouvez l'éviter, si vous n'avez pas besoin de tester la mémoire, en utilisant cette option.
 - skip-stack-trace** Ne pas écrire les piles de traces. Cette option est pratique lorsque vous utilisez mysqld avec un débogueur. Sur certains systèmes, vous devez aussi utiliser cette option pour obtenir un fichier de core.
 - skip-thread-priority** Désactive les priorités des threads pour améliorer la vitesse de réponse.
 - socket=path** Sous Unix, le fichier de socket pour les connexions locales. (par défaut, `/tmp/mysql.sock`).
 - sql-mode=value [,value [,value...]]** Spécifie le mode SQL.
 - temp-pool** En utilisant cette option, vous allez réduire le jeu de noms qui sont utilisés lors de la création de fichier temporaires, plutôt qu'un nom unique à chaque fois. Ceci est un palliatif au noyau Linux qui crée plusieurs fichiers nouveaux avec des noms différents. Avec l'ancien comportement, Linux semble "perdre de la mémoire", car ils sont alloués au cache d'entrées du dossier au lieu de celui du disque.

–transaction-isolation=level Configure le niveau d’isolation des transactions. Le niveau peut être READ-UNCOMMITTED, READ-COMMITTED, REPEATABLE-READ ou SERIALIZABLE

–tmpdir=path, -t path Chemin vers les fichiers temporaires. Il peut s’avérer pratique si votre dossier par défaut /tmp réside dans une partition qui est trop petite pour absorber les tables temporaires. cette option accepte différents chemins, qui sont utilisés en alternance. Les chemins doivent être séparés par des deux points (‘:’) sous Unix. Il est possible de dire à tmpdir de pointer sur un système de fichiers en mémoire, hormis si le serveur MySQL est un esclave. Si c’est un esclave, il faut un système de fichiers permanents (pour que la réplication des tables temporaires et des commandes LOAD DATA INFILE) survive a un redémarrage de la machine : un système de fichiers en mémoire tmpdir, qui est effacé au lancement de la machine n’est pas acceptable. Un disque est nécessaire pour tmpdir, dans ce contexte.

–user=user_name | user_id, -u user_name | user_id Exécute le démon mysqld avec l’utilisateur user_name ou userid (numérique). (“utilisateur” dans ce contexte fait référence à l’utilisateur du système d’exploitation, mais pas l’utilisateur MySQL, listé dans les tables de droits.) Cette option est obligatoire lorsque vous démarrez mysqld en tant que root. Le serveur va changer d’ID durant le lancement du serveur, pour utiliser un autre utilisateur que root.

–version, -V Affiche les informations de version.

Pour éviter des trous de sécurité si un utilisateur ajoute **–user=root** dans un fichier my.cnf (et donc, faisant que le serveur fonctionne en tant que utilisateur système root), mysqld utilise uniquement la première option **–user** spécifiée, et produit une alerte s’il rencontre d’autres options **–user**. Les options des fichiers **/etc/my.cnf** et **datadir/my.cnf** sont traités avant les options de ligne de commande, et il est recommandé que vous ajoutiez l’option **–user** dans le fichier **/etc/my.cnf** puis spécifiez une valeur autre que root. L’option de **/etc/my.cnf** peut être placée avant toute autre option **–user**, ce qui assure que le serveur fonctionnera avec l’utilisateur autre que root, et qu’une alerte apparaîtra si une autre option **–user** est découverte.