

Document d'aide
phpMyAdmin et *MySQL*

GPA775 - Base de données
École de Technologie Supérieure
23 juin 2009

Ce document sert de guide de base pour travailler avec l'interface phpMyAdmin (interface par un navigateur internet) pour le système de gestion de base de données MySQL.

Les sites suivants vous donneront plus de détails techniques :
phpMyAdmin http://www.phpmyadmin.net/home_page/docs.php
MySQL <http://dev.mysql.com/doc/>

Document rédigé par Yan Levasseur : yan@leyan.org

Table des matières

<u>Accéder à l'interface</u>	3
<u>Page d'accueil</u>	3
<u>Créer une base de données</u>	4
<u>Ajouts de champs à une table</u>	6
<u>Remplir les champs</u>	6
<u>Création des champs</u>	7
<u>Insérer des tuples dans une table</u>	8
<u>Afficher les tuples</u>	9
<u>Structure : Modifier des tables</u>	10
<u>Créer des champs dans une table</u>	10
<u>Remplir le nouveau champ</u>	11
<u>Changement de structure obtenu</u>	12
<u>Sélectionner une table</u>	13
<u>Exporter</u>	14
<u>Importer</u>	15
<u>Opérations</u>	16
<u>Entrer des commandes SQL</u>	17
<u>Requête SQL</u>	17
<u>Résultats de requête SQL</u>	18
<u>Recherche</u>	19
<u>Résultats de recherche</u>	20
<u>Gérer les usagers du système</u>	21
<u>Contraintes de clé étrangère</u>	22
<u>Gestion des relations</u>	22
<u>Remplir les contraintes</u>	23
<u>Résultat</u>	24

Accéder à l'interface

L'interface phpMyAdmin est accessible via un navigateur internet. Elle est optimisée pour Mozilla Firefox ou Internet Explorer, mais fonctionnera probablement avec la plupart des navigateurs internet.

Vous pouvez, indifféremment, vous connecter à l'interface phpMyAdmin de votre ordinateur (s'il est configuré comme un serveur) ou d'un ordinateur distant (serveur de réseau local ou serveur web). Les serveurs fournissant le service phpMyAdmin exécutent localement le gestionnaire de base de données MySQL, un logiciel de gestion de serveur (par exemple apache), puis phpMyAdmin. Une combinaison de ces logiciels est fournie dans certains paquets logiciels comme easyPhp (Windows) et Xampp (plusieurs plateformes) afin de configurer un ordinateur personnel comme un serveur.

Pour accéder à un interface phpMyAdmin, il faut accéder à l'adresse internet désignée dans un navigateur internet (il faut parfois utiliser un mot de passe). Consulter l'aide du paquet logiciel utilisé pour obtenir cette adresse.

Page d'accueil

L'interface de phpMyAdmin est divisée en 2 sections : la bande de sélection, à gauche et la page centrale, à droite. La bande de sélection, à gauche, sert à sélectionner une base de données, une table dans une base, ou à revenir à la page d'accueil de phpMyAdmin. La page centrale sert interagir sur le système en visualiser l'état.

Dans la bande de sélection, à gauche, on trouve 4 icônes importants :



- L'icône de maison sert à revenir à la page d'accueil de phpMyAdmin. C'est sur cette page que l'on peut faire des actions sur le système en entier (créer une nouvelle base, administrer les usagers, changer la configuration générale du système, etc.)
- L'icône « SQL dans une boîte » (deuxième) sert à obtenir une fenêtre où l'on peut entrer directement des commandes en langage SQL. C'est donc l'équivalent de travailler en ligne de commande
- L'icône « ? dans une bulle » (troisième) est un lien vers la documentation de phpMyAdmin
- L'icône « SQL dans une bulle » (quatrième) est un lien vers la documentation de MySQL

Servez-vous des ces liens abondamment : ils répondront à la plupart de vos questions.

L'illustration 1 est une capture d'écran de la page d'accueil de phpMyAdmin (sur la page suivante) :

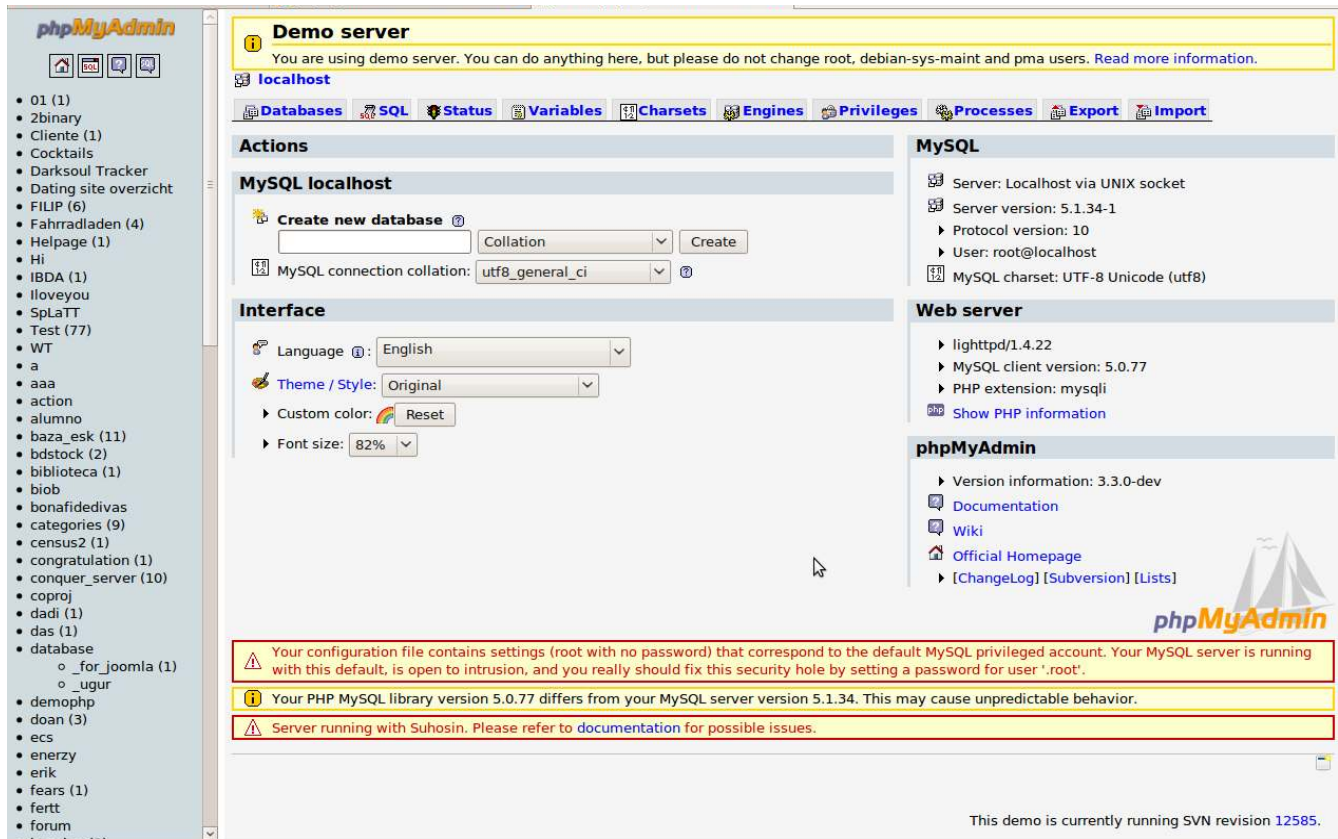


Illustration 1: Page d'accueil de phpMyAdmin

Dans l'illustration 1, on remarque à gauche la liste des bases de données existantes. Pour travailler sur une de ces bases, il faut simplement cliquer sur son nom. Dans la page centrale (à droite), on observe que phpMyAdmin utilise le principe d'onglets. Chacun de ces onglets permet d'accéder à des opérations différentes. Nous n'illustrons pas dans ce document toutes les actions possibles; seulement les notions de base seront présentées.

Créer une base de données

Lorsque sur la page d'accueil (n'oubliez pas, pour accéder à la page d'accueil, cliquez sur l'icône de « maison » en haut dans la section à gauche), si vous avez les droits nécessaires, vous pouvez créer une nouvelle base de données.

Il suffit d'entrer le nom et de cliquer sur « create » ou « créer » (au milieu de l'illustration 1).

Remarquer que vous pouvez aussi choisir une option appelée « **interclassement** ». Les interclassements ou « jeux de caractères » (appelés « **collation** » en anglais) sont des conventions pour la reconnaissance et l'affichage des caractères. En effet, il existe de nombreuses variantes selon les langues utilisées. Si vous prévoyez utiliser des accents dans un champ particulier, il est conseillé d'utiliser l'interclassement « utf8_general_ci ». Sinon, vous pouvez conserver l'interclassement fourni par défaut.

L'illustration 2 montre le résultat de la création d'une base nommée « exemple ».

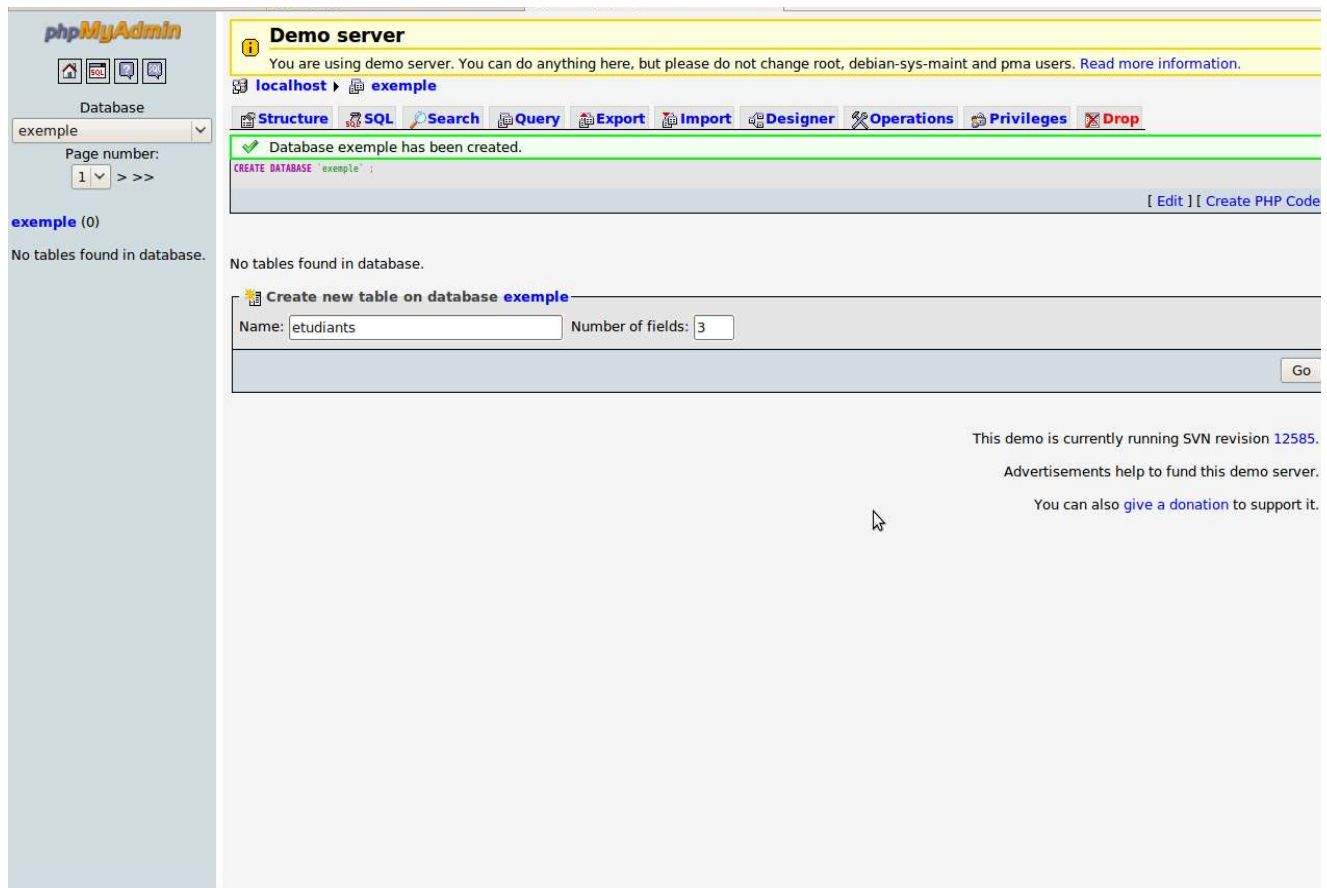


Illustration 2: Base créée et insertion de table

Après la création d'une base de données, elle est automatiquement sélectionnée comme base de donnée de travail – cela peut être observé dans la barre de gauche. Le code SQL pour la création de la base apparaît à la suite du carré vert indiquant que la création a été réalisée avec succès. Comme il n'y a pas de table dans la base, on nous demande immédiatement de créer une table. Nous avons entré les champs « étudiants » et « 3 » dans les cases « Name » (nom) et « Number of fields » (nombre de champs). En appuyant sur le bouton « Go » (« Exécuter »), on arrive à une page où l'on doit préciser quels seront les champs constituant la nouvelle table.

La page de description des nouveaux champs est montrée à l'illustration 3.

Ajouts de champs à une table

On peut rajouter des champs dans une table à sa création, ou par la suite, après la création de la table. On peut même rajouter des champs dans une table lorsqu'elle contient des tuples (appelés « rangées » ou « rows » avec MySQL). Lors de la création de champ, il faut préciser leur contenu.

Remplir les champs

Dans l'illustration 3, on remplit 3 champs de la nouvelle table « étudiants » de la base « exemple ». On choisit 3 champs « texte » de 12, 30 et 30 caractères, respectivement. Les champs « Nom » et « Prénom » seront d'interclassement (collation) *utf8_general_ci* car ils doivent gérer les accents et autres caractères propres au français.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a 'Demo server'. The left sidebar shows the database 'exemple' with no tables found. The main area displays the 'Add field to table' dialog for the 'etudiants' table. The dialog has a table with three columns: 'CodePermanent', 'Nom', and 'Prenom'. Each column has a 'Type' of 'VARCHAR', a 'Length/Values' of 12, 30, and 30 respectively, and a 'Default' of 'None'. The 'Collation' for 'Nom' and 'Prenom' is set to 'utf8_general_ci'. Below the table, there are sections for 'Table comments', 'Storage Engine' (set to 'InnoDB'), 'Collation' (set to 'utf8_general_ci'), and 'PARTITION definition'. At the bottom, there is a 'Go' button and a 'Save' button. A footer note states: '1 If field type is "enum" or "set", please enter the values using this format: 'a','b','c'... If you ever need to put a backslash ("\") or a single quote (') amongst those values, precede it with a backslash (for example '\\xyz' or 'a\\b').'

Illustration 3: Remplissage de champs

Le sélecteur « type » permet de sélectionner le type de données. Les types suivants seront particulièrement utiles : INT, VARCHAR (chaîne de caractères), TEXT, DATE, DECIMAL, BOOL, BLOB (fichiers), ENUM, etc. Pour les chaînes de caractères (VARCHAR), il faut choisir la taille dans « length/values ». Pour chaque champ, on peut donner une valeur par défaut, choisir l'interclassement (collation), choisir des attributs spéciaux (par exemple « on_update_current_TIMESTAMP » permet de mettre à jour un champ de type DATE lorsqu'un tuple est mis-à-jour), indiquer si le champ peut être « Null », si la valeur doit être auto-incrémentée (« AUTO-INCREMENT » ou « A_I » : ceci est utile pour produire un numéro d'identification (ID) unique à chaque nouvelle insertion). Les options MIME, Browser information et Transformation options sont pour les utilisateurs avancés. Lorsque les champs sont remplis, on poursuit la création avec le bouton « Go » en bas de la page.

Création des champs

L'illustration 4 montre la réussite de la création de la table « étudiants » et ses champs.

Demo server
You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost > exemple > étudiants

Table 'exemple`.`etudiants` has been created.

```
CREATE TABLE `exemple`.`etudiants` (
  `CodePermanent` VARCHAR(12) NOT NULL,
  `Nom` VARCHAR(30) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL,
  `Prenom` VARCHAR(30) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci NOT NULL,
  ENGINE = INNODB
)
```

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	CodePermanent	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	Nom	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None		
<input type="checkbox"/>	Prenom	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None		

Check All / Uncheck All With selected:

Print view Relation view Propose table structure

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After CodePermanent Go

No index defined!

Create an index on 1 columns Go

Space usage			Row Statistics	
Type	Usage		Statements	Value
Data	16,384 B		Format	Compact
Index	0 B		Rows	0
Overhead	44,032.0 KiB		Creation	Jun 19, 2009 at 06:08 PM
Effective	-45,072,384 B			
Total	16,384 B			

This demo is currently running SVN revision 12585.
Advertisements help to fund this demo server.

Illustration 4: Création d'une nouvelle table avec ses champs

Après la création d'une table, elle est automatiquement sélectionnée comme table de travail dans la base de donnée courante (tel qu'illustré par le fil d'ariane « localhost > exemple > étudiants »). La page affichée ici correspond à l'onglet « structure », soit le visionnement de tous les champs qui composent la table.

Les icônes suivants sont visibles pour chaque champ de la table :



Vous retrouverez ces icônes à différents endroits dans l'interface phpMyAdmin. Dans l'ordre, ils signifient :

- Liste : Afficher les valeurs (tuples, rangées) distinctes disponibles pour cet élément
- Crayon : modifier cet élément
- X : supprimer cet élément
- Clé : identifier cet élément comme clé primaire
- U : identifier cet élément comme clé unique
- Éclair : identifier cet élément comme index (utilisé pour identifier une clé étrangère)

Insérer des tuples dans une table

Pour insérer de nouveaux tuples (manuellement) dans une table, il faut utiliser l'onglet « insert ». Cette page produit un formulaire pour insérer des valeurs dans chaque champ d'un nouveau tuple (d'une nouvelle rangée « row »), pour la table présentement sélectionnée.

Dans l'illustration 5, on insère 2 nouveaux tuples dans la table « etudiants » de la base « exemple » :

phpMyAdmin

Database: exemple (1)

Page number: 1 > >>

exemple (1)

X etudiants

Demo server

You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost > exemple > etudiants

Insert

Field **Type** **Function** **Null** **Value**

CodePermanent	varchar(12)			AF85970
Nom	varchar(30)			Levasseur
Prenom	varchar(30)			Yan

Go

☐ Ignore

Field **Type** **Function** **Null** **Value**

CodePermanent	varchar(12)			AA009900
Nom	varchar(30)			Beaudoin
Prenom	varchar(30)			Roger

Go

Insert as new row **and then** Go back to previous page

1 Go Reset

Restart insertion with 2 rows

1 Use TAB key to move from value to value, or CTRL+arrows to move anywhere

This demo is currently running SVN revision 12585.

Advertisements help to fund this demo server.

You can also [give a donation](#) to support it.

Illustration 5: Insertion de deux tuples dans une table

La colonne « Function » permet de réaliser une transformation lors de l'insertion d'un tuple; elle ne vous sera pas utile.

La création des tuples est réalisée lorsque l'on appuie sur le bouton « Go » (« Exécuter »). Notez que les champs pouvant être « null » peuvent être laissés vide. Les champs d'identification qui ont été sélectionnés « AUTO_INCREMENT » peuvent aussi être laissés vide : le système se charge alors de leur donner un numéro unique.

Afficher les tuples

On peut afficher les tuples contenus dans la table sélectionnée en utilisant l'onglet « Browse » (« Afficher ») dans la page centrale.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a 'Demo server'. The left sidebar shows the database 'exemple (1)' and the table 'etudiants'. The main area displays the 'Browse' view of the 'etudiants' table. The table has columns: CodePermanent, Nom, and Prenom. The data shown is:

CodePermanent	Nom	Prenom
AF85970	Levasseur	Yan
AA009900	Beaudoin	Roger

The interface also includes a sidebar with database navigation, a top navigation bar with tabs like 'Browse', 'Structure', 'SQL', etc., and a main content area displaying the table data. The table has columns: CodePermanent, Nom, and Prenom. The data shown is:

Illustration 6: Affichage de tuples

Les icônes « crayon » et « X » peuvent être utilisés sur les tuples pour les modifier ou les supprimer. On peut sélectionner plus d'un tuple avec la première colonne (cocher) et choisir « crayon » ou « X » (juste en dessous de la liste des tuples) pour modifier ou supprimer plusieurs tuples à la fois.

Pour changer de table, cliquez sur la table voulue dans le menu de gauche (dans l'illustration 6, il n'y a qu'une seule table disponible). Pour retourner à la page d'accueil de phpMyAdmin, utiliser l'icône « maison » (à gauche également).

Structure : Modifier des tables

La modification d'une table se produit sous l'onglet « Structure » de la page centrale, avec la table sélectionnée.

Les différents champs de la table peuvent être modifiés ou supprimés avec les icônes correspondants. Il est aussi possible d'insérer de nouveau champ dans la table.

Créer des champs dans une table

La création de nouveau champ se produit avec la ligne entre deux « barres » juste à la fin de la page de l'onglet « Structure ». Il faut y entrer le nombre de nouveaux champs, où ils seront situés (au début de la table, à la fin, ou après un autre champ) et cliquer sur « Go ». L'illustration 7 en fourni une démonstration :

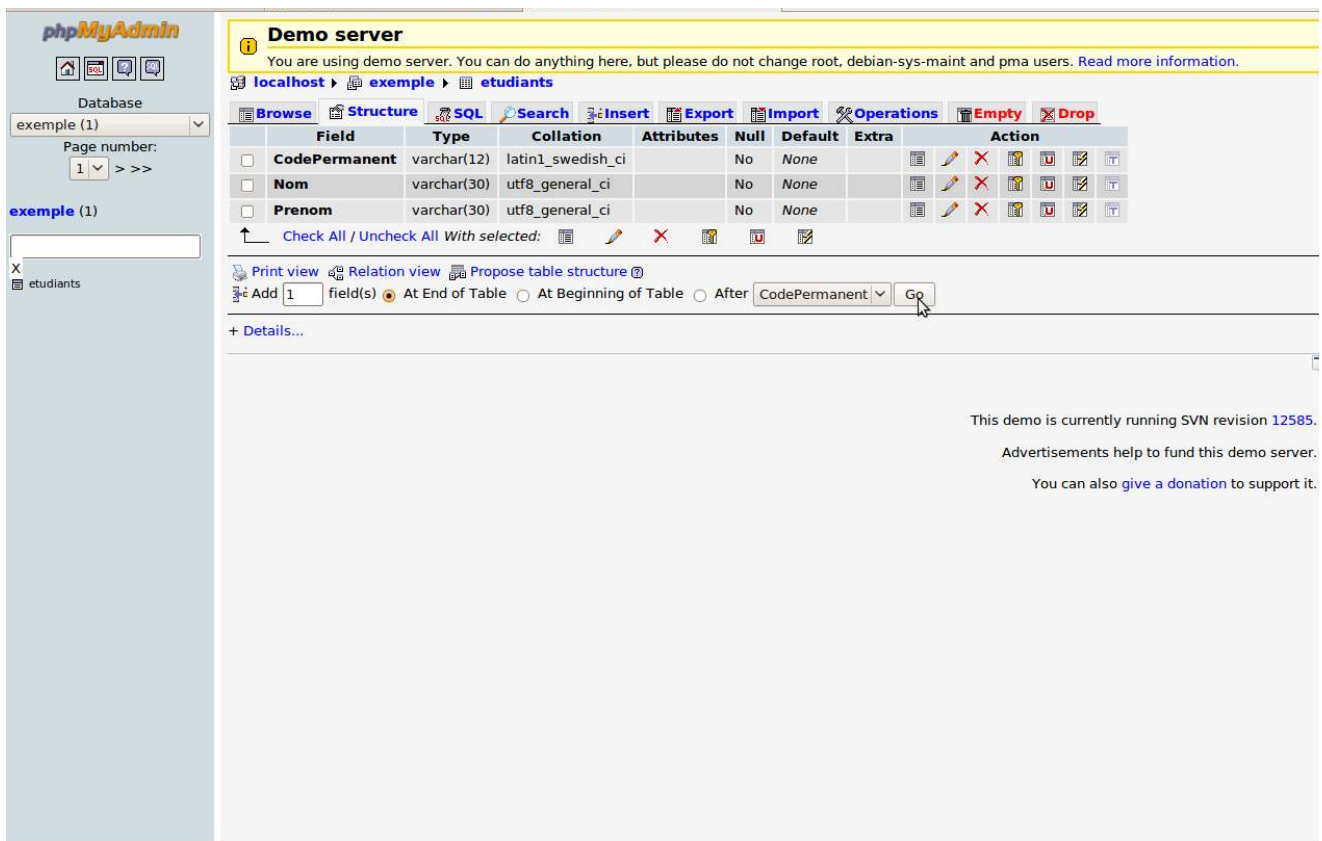


Illustration 7: Onglet structure, ajout d'un champ à la fin de la table

Lors de l'ajout d'un nouveau champ ou de sa modification, la page de remplissage de champ est affichée et l'on peut choisir les caractéristiques du champ.

Remplir le nouveau champ

Le nouveau champ doit être rempli de la même façon que lorsqu'on a inséré des champs dans une nouvelle table. L'illustration 8 montre l'insertion d'un champ « Sexe » constitué d'un seul caractère dont la valeur par défaut est « M ».

phpMyAdmin

Database

exemple (1)

Page number:

1 > >>

exemple (1)

X

etudiants

1

Demo server

You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost

exemple

etudiants

Browse

Structure

SQL

Search

Insert

Export

Import

Operations

Empty

Drop

Field

Sexe

Type

CHAR

Length/Values¹

1

Default²

As defined:

M

Collation

Attributes

Null

☐

Index

AUTO INCREMENT

☐

Comments

MIME type

Browser transformation

Transformation options³

Save

Or Add

1

field(s)

Go

1

If field type is "enum" or "set", please enter the values using this format: 'a','b','c'...

If you ever need to put a backslash ("\") or a single quote (") amongst those values, precede it with a backslash (for example '\xyz' or 'a\b').

2

For default values, please enter just a single value, without backslash escaping or quotes, using this format: a

3

Please enter the values for transformation options using this format: 'a', 100, b,'c'...

If you ever need to put a backslash ("\") or a single quote (") amongst those values, precede it with a backslash (for example '\xyz' or 'a\b').

For a list of available transformation options and their MIME type transformations, click on [transformation descriptions](#)

This demo is currently running SVN revision [12585](#).

Advertisements help to fund this demo server.

You can also [give a donation](#) to support it.

Illustration 8: Insertion d'un nouveau champ

Changement de structure obtenu

L'illustration 8 montre le résultat de l'ajout du champ « Sexe » dans la table « etudiant » de la base de données « exemple » :

phpMyAdmin

Database

exemple (1)

Page number:

1 > >>

exemple (1)

X

etudiants

Demo server

You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost > exemple > étudiants

Browse

Structure

SQL

Search

Insert

Export

Import

Operations

Empty

Drop

Table étudiants has been altered successfully

ALTER TABLE `etudiants` ADD `Sexe` CHAR(1) NOT NULL DEFAULT 'M'

[Edit] [Create PHP Code]

	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	CodePermanent	varchar(12)	latin1_swedish_ci		No	None		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	Nom	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	Prenom	varchar(30)	utf8_general_ci		No	None		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>
<input type="checkbox"/>	Sexe	char(1)	latin1_swedish_ci		No	M		<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

Check All / Uncheck All With selected:

Print view

Relation view

Propose table structure

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After CodePermanent Go

No index defined!

Create an index on 1 columns Go

Space usage		Row Statistics	
Type	Usage	Statements	Value
Data	16,384 B	Format	Compact
Index	0 B	Collation	latin1_swedish_ci
Total	16,384 B	Creation	Jun 19, 2009 at 06:15 PM

This demo is currently running SVN revision 12585.

Advertisements help to fund this demo server.

You can also [give a donation](#) to support it.

Illustration 9: Changement de structure réussi

Sélectionner une table

Lorsqu'une base de données contient plusieurs table, il faut utiliser le menu de gauche pour changer de table « active » (la table sur laquelle on travaille). Pour changer de table active, cliquez simplement sur son nom dans la liste de gauche

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left sidebar, the 'exemple' database is selected, and the 'cours' table is highlighted. The main panel displays the 'cours' table structure and data. The table has three columns: 'Code', 'Nom', and 'Date'. Two rows are visible: GPA435 (Systèmes d'exploitation et programmation, 2009-06-26) and GPA775 (Bases de données, 2009-06-23). The interface includes various navigation and action buttons at the top, such as 'Browse', 'Structure', 'SQL', 'Search', 'Insert', 'Export', 'Import', 'Operations', 'Empty', and 'Drop'. A status bar at the bottom indicates the current SVN revision and provides information about funding the demo server.

Demo server
You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost ▸ exemple ▸ cours

[Browse](#) [Structure](#) [SQL](#) [Search](#) [Insert](#) [Export](#) [Import](#) [Operations](#) [Empty](#) [Drop](#)

Showing rows 0 - 1 (~2¹ total, Query took 0.0001 sec)

```
SELECT *  
FROM `cours`  
LIMIT 0 , 30
```

☐ Profiling [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP Code](#)] [[Refresh](#)]

Show : 30 row(s) starting from record # 0
in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

+ Options

	Code	Nom	Date
<input type="checkbox"/>	GPA435	Systèmes d'exploitation et programmation	2009-06-26
<input type="checkbox"/>	GPA775	Bases de données	2009-06-23

Check All / Uncheck All With selected: [Edit](#) [Delete](#) [Insert](#)

Show : 30 row(s) starting from record # 0
in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

Query results operations
[Print view](#) [Print view \(with full texts\)](#) [Export](#) [CREATE VIEW](#)

Bookmark this SQL query
Label: ☐ Let every user access this bookmark
[Bookmark this SQL query](#)

1 May be approximate. See [FAQ 3.11](#)

This demo is currently running SVN revision [12585](#).
Advertisements help to fund this demo server.

Illustration 10: Sélection de la table "cours"

Exporter

L'exportation est réalisée dans la page centrale sous l'onglet « Export » (« Exporter »).

Viendra le moment où vous voudrez « sauvegarder » votre base de données. La façon de le faire est d'exporter toutes les tables de votre base dans un script en format texte. Ce script contiendra toutes les commandes SQL nécessaires pour recréer votre base de données sur un autre système. (Ce fichier est un fichier en format texte que vous pouvez vous-même modifier).

Voici les étapes pour bien « exporter » votre base :

- Sélectionnez la base de données **entière** avant d'exporter (pas une table)
- Assurez vous que toutes les tables de votre base sont sélectionnées (vous pourriez exporter que certaines tables de votre base)
- Si vous n'êtes pas un utilisateur avancé, ne touchez pas aux options d'exportation
- Cochez l'option « Save as file » (« Transmettre ») et sélectionnez le type de compression si désiré
- Appuyez sur le bouton « Go » (« Exécuter »)
- Essayez d'importer le fichier script obtenu pour voir si l'exportation a bien fonctionné

Illustration 11: Exportation d'une base de donnée

Importer

L'importation est réalisée dans la page centrale sous l'onglet « Import » (« Importer »).

L'importation d'un fichier « sql » permet d'exécuter toute les commandes s'y trouvant. Ce sera le moyen d' « ouvrir » la base de données que vous avez précédemment exportée. Il s'agit simplement de choisir le fichier avec le bouton « Browse » (« Parcourir »), puis d'appuyer sur « Go » (« Exécuter »).

phpMyAdmin

Demo server
You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost ▶ exemple

Structure SQL Search Query Export **Import** Designer Operations Privileges Drop

File to import

Location of the text file: buntu/Desktop/exemple.sql (Max: 2,048 KiB)

Character set of the file: utf8

Imported file compression will be automatically detected from: None, gzip, bzip2, zip

Partial import

☒ Allow the interruption of an import in case the script detects it is close to the PHP timeout limit. This might be good way to import large files, however it can break transactions.

Number of records (queries) to skip from start: 0

Format of imported file

☐ DocSQL ☒ SQL

Options

SQL compatibility mode: NONE

☒ Do not use AUTO_INCREMENT for zero values

This demo is currently running SVN revision [12585](#).

Advertisements help to fund this demo server.

You can also [give a donation](#) to support it.

Opérations

L'onglet « Opérations » de la page centrale permet certaines opérations globales sur la base de donnée ou la table active.

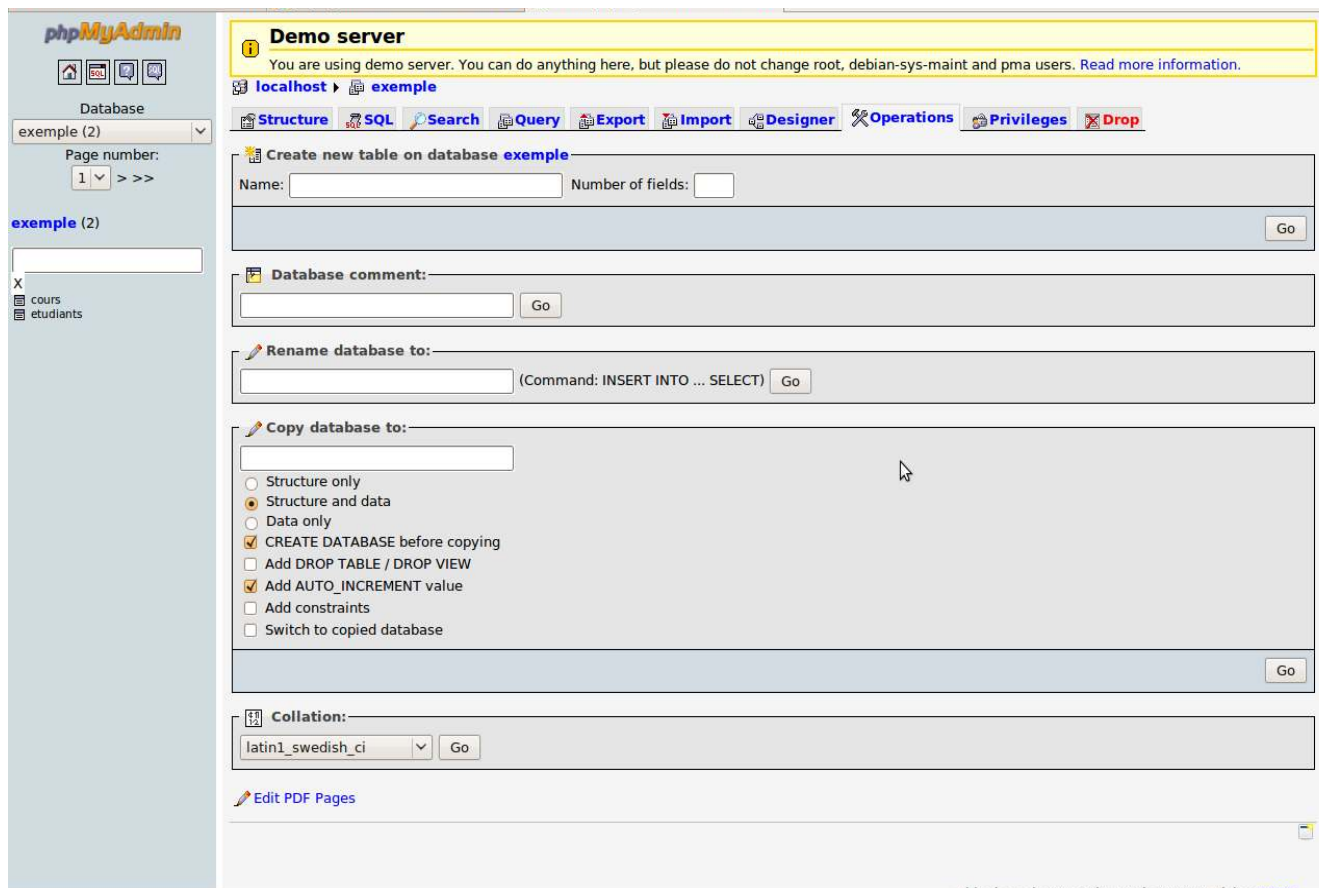


Illustration 12: Onglet "Operations" de la page centrale

L'onglet « Opérations », pour une base de données sélectionnée (pas de table sélectionnée) permet entre autres de renommer la base de données ou en réaliser une copie.

Entrer des commandes SQL

L'utilisateur peut utiliser le langage SQL pour exécuter des commandes, sans utiliser l'interface graphique. Pour ce faire, il peut utiliser l'icône « SQL dans une bulle » dans la barre de gauche ou l'onglet « SQL » dans la page centrale.

Requête SQL

Pour précéder à une requête, il suffit d'entrer le code dans la boîte de l'onglet « SQL ». Cliquez ensuite sur « Go » (« Exécuter ») pour l'exécuter.

L'illustration 13 montre comment formuler une requête permettant d'obtenir tous les tuples de la table « étudiants » dont le champ « nom » commence par « Y » (le caractère % est une valeur passe-partout : il peut être remplacé par n'importe quel(s) caractère(s) ou même aucun).

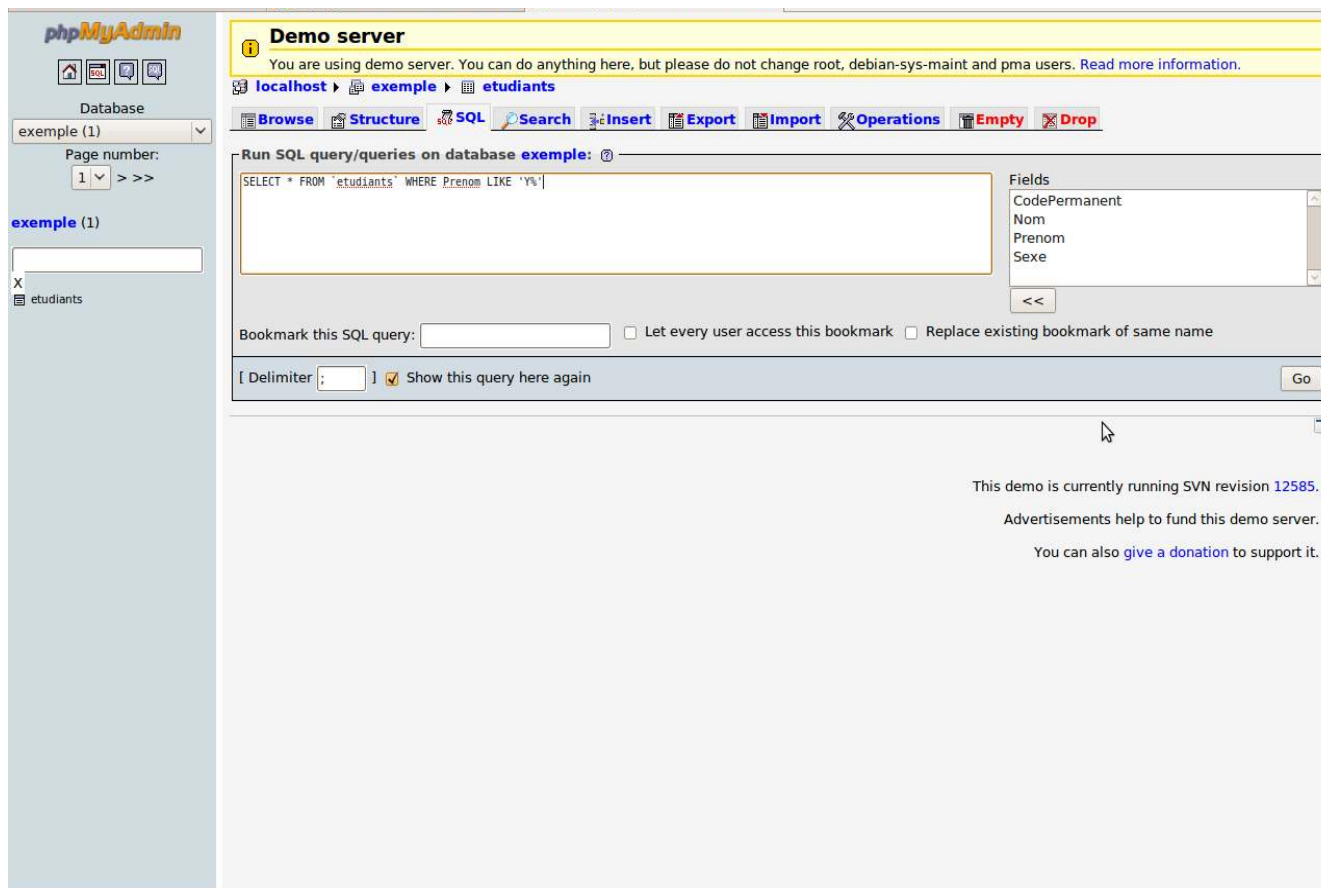


Illustration 13: Requête SQL : trouver les étudiants dont le nom commence par "Y"

Résultats de requête SQL

Voici le résultat de la requête décrite à l'illustration 13 :

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left sidebar, the 'Database' dropdown is set to 'exemple (1)', and the 'Table' dropdown is set to 'etudiants'. The main panel displays the 'Demo server' header with a warning message. Below this, a navigation bar includes links for Browse, Structure, SQL, Search, Insert, Export, Import, Operations, Empty, and Drop. The SQL tab is active, showing a query: `SELECT * FROM `etudiants` WHERE Prenom LIKE 'Y%' LIMIT 0, 30`. The results section shows 'Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0001 sec)'. Below the query, there are controls for 'Show : 30 row(s) starting from record # 0' and a dropdown for 'in horizontal' mode. A table of results is displayed with columns: CodePermanent, Nom, Prenom, and Sexe. The first row shows 'AF85970', 'Levasseur', 'Yan', and 'M'. Below the table, there are 'Options' for 'Check All / Uncheck All With selected:' and another set of 'Show : 30 row(s) starting from record # 0' controls. The 'Query results operations' section includes links for 'Print view', 'Print view (with full texts)', 'Export', and 'CREATE VIEW'. The 'Bookmark this SQL query' section has a 'Label:' input field and a checkbox 'Let every user access this bookmark'. A 'Bookmark this SQL query' button is at the bottom right. At the very bottom, a footer message states: 'This demo is currently running SVN revision 12585. Advertisements help to fund this demo server. You can also give a donation to support it.'

Database: exemple (1)
Page number: 1 > >>
exemple (1)
X
etudiants

Demo server
You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost > exemple > etudiants

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Operations Empty Drop

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0001 sec)

```
SELECT *
FROM `etudiants`
WHERE Prenom LIKE 'Y%'
LIMIT 0, 30
```

Profiling [Edit] [Explain SQL] [Create PHP Code] [Refresh]

Show : 30 row(s) starting from record # 0
in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

+ Options

	CodePermanent	Nom	Prenom	Sexe
<input type="checkbox"/>	AF85970	Levasseur	Yan	M

Check All / Uncheck All With selected: ☐ ☐ ☐ ☐

Show : 30 row(s) starting from record # 0
in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

Query results operations

Print view Print view (with full texts) Export CREATE VIEW

Bookmark this SQL query

Label: ☐ Let every user access this bookmark

Bookmark this SQL query

This demo is currently running SVN revision 12585.
Advertisements help to fund this demo server.
You can also [give a donation](#) to support it.

Illustration 14: Résultat de requête SQL

Recherche

L'onglet « Search » (« Recherche ») propose une interface conviviale pour la recherche dans une table. Pour chaque champ, on peut utiliser un opérateur (LIKE est utilisé pour les chaînes de caractères : il est indifférent à la casse – majuscule / minuscule).

L'illustration 15 montre la recherche de tous les tuples de la table « étudiants » dont le champ « Sexe » est « M ».

The screenshot shows the phpMyAdmin interface. On the left sidebar, the 'Database' dropdown is set to 'exemple (1)', and the 'Table' dropdown is set to 'etudiants'. The main content area is titled 'Demo server' and shows the path 'localhost > exemple > etudiants'. Below this, there are tabs for 'Browse', 'Structure', 'SQL', 'Search', 'Insert', 'Export', 'Import', 'Operations', 'Empty', and 'Drop'. The 'Search' tab is active, displaying a 'Do a "query by example" (wildcard: "%")' form. This form contains a table with columns: Field, Type, Collation, Operator, and Value. The rows are for 'CodePermanent', 'Nom', 'Prenom', and 'Sexe'. The 'Sexe' row has the operator set to '=' and the value set to 'M'. Below the table is a '+ Options' link. At the bottom right of the form is a 'Go' button. At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'This demo is currently running SVN revision 12585. Advertisements help to fund this demo server. You can also give a donation to support it.'

Field	Type	Collation	Operator	Value
CodePermanent	varchar(12)	latin1_swedish_ci	LIKE	
Nom	varchar(30)	utf8_general_ci	LIKE	
Prenom	varchar(30)	utf8_general_ci	LIKE	
Sexe	char(1)	latin1_swedish_ci	=	M

Illustration 15: Utilisation de l'onglet "Recherche"

Résultats de recherche

Les résultats de recherche réalisée par l'onglet « Search » (« Recherche ») ont le même format que le résultat de requête réalisé autrement (avec du code SQL par exemple).

Ici, on obtient la liste de tous les étudiants « Mâles » :

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a 'Demo server'. The left sidebar shows the database 'exemple (1)' and the table 'etudiants'. The main panel shows the 'Search' tab selected. The SQL query entered is: `SELECT * FROM 'etudiants' WHERE 'Sexe' = 'M' LIMIT 0 , 30`. The results show 2 rows: one for 'Levasseur Yan' and one for 'Beaudoin Roger', both with 'Sexe' 'M'. Below the table, there are options to 'Check All / Uncheck All' and 'With selected:'. The 'Query results operations' section includes links for 'Print view', 'Print view (with full texts)', 'Export', and 'CREATE VIEW'. At the bottom, there is a 'Bookmark this SQL query' section with a label field and a checkbox 'Let every user access this bookmark'.

Demo server

You are using demo server. You can do anything here, but please do not change root, debian-sys-maint and pma users. [Read more information.](#)

localhost ▸ exemple ▸ etudiants

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Operations Empty Drop

Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0002 sec)

```
SELECT *
FROM 'etudiants'
WHERE 'Sexe' = 'M'
LIMIT 0 , 30
```

Profiling [Edit] [Explain SQL] [Create PHP Code] [Refresh]

Show : 30 row(s) starting from record # 0

in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

+ Options

	CodePermanent	Nom	Prenom	Sexe
<input type="checkbox"/>	AF85970	Levasseur	Yan	M
<input type="checkbox"/>	AA009900	Beaudoin	Roger	M

Check All / Uncheck All With selected:

Show : 30 row(s) starting from record # 0

in horizontal mode and repeat headers after 100 cells

Query results operations

Print view Print view (with full texts) Export CREATE VIEW

Bookmark this SQL query

Label: ☐ Let every user access this bookmark

Bookmark this SQL query

This demo is currently running SVN revision 12585.

Advertisements help to fund this demo server.

You can also [give a donation](#) to support it.

Illustration 16: Résultat de requête : champ sexe = "M"

Gérer les usagers du système

La gestion des usagers du système est réalisée sur l'onglet « Privileges », accessible depuis la page d'accueil de phpMyAdmin ou lorsqu'une base de données est sélectionnée.

L'icône « crayon » permet de modifier les privilèges globaux ou locaux (concernant une base de données uniquement) d'un usager.

phpMyAdmin

• cdcol (1)
• information_schema (28)
• leyan
 • _arl (214)
 • _dev110 (219)
 • _gpa435wiki (213)
 • _langue (8)
 • _leyan (194)
 • _mcoc (213)
 • _teresto (77)
• mysql (23)
• phpmyadmin (8)
• test (10)

Choisissez une base de données

Serveur: localhost

Bases de données **SQL** **État** **Variables** **Jeux de caractères** **Moteurs** **Privileges**

Processus **Exporter** **Importer**

Vue d'ensemble des utilisateurs

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z [Tout afficher]

	Utilisateur	Serveur	Mot de passe	Privilèges globaux ¹	"Grant"	
<input type="checkbox"/>	N'importe quel	%	--	USAGE	Non	
<input type="checkbox"/>	N'importe quel	linux	Non	USAGE	Non	
<input type="checkbox"/>	N'importe quel	localhost	Non	USAGE	Non	
<input type="checkbox"/>	leyan_leyan	%	Oui	ALL PRIVILEGES	Oui	
<input type="checkbox"/>	pma	localhost	Non	USAGE	Non	
<input type="checkbox"/>	root	linux	Non	ALL PRIVILEGES	Oui	
<input type="checkbox"/>	root	localhost	Non	ALL PRIVILEGES	Oui	

↑ Tout cocher / Tout décocher

Ajouter un utilisateur

Effacer les utilisateurs sélectionnés.
(Effacer tous les privilèges de ces utilisateurs, puis les effacer.)
☐ Supprimer les bases de données portant le même nom que les utilisateurs

Exécuter

Illustration 17: Onglet "Privileges" : gestion des usagers du système

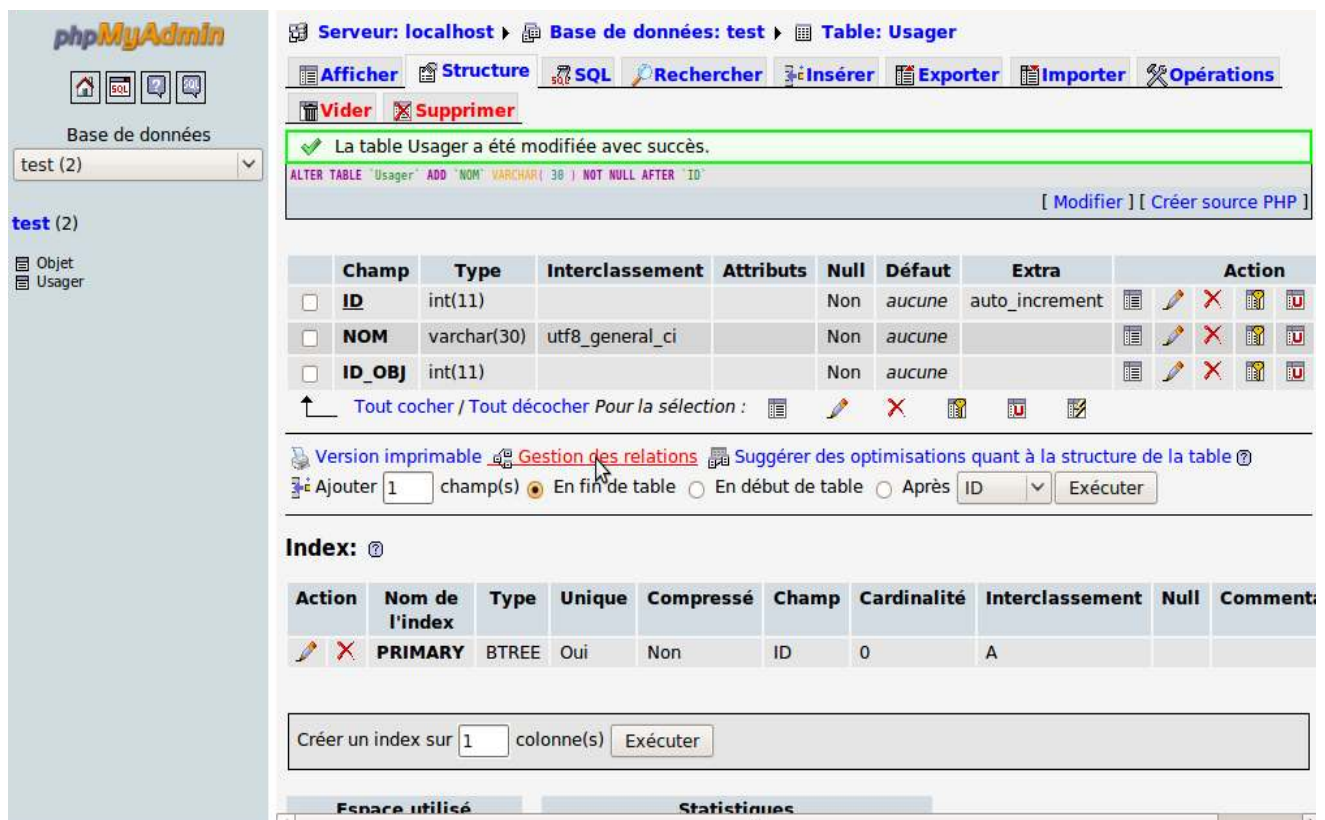
Contraintes de clé étrangère

Des contraintes de clé étrangères peuvent être ajoutées au système afin d'utiliser des mécanismes de protection des données. Un champ lié avec un autre champ (identifié comme clé étrangère) ne pourra contenir une valeur qui est absente dans la table correspondante. L'identification de clé étrangère permet la modification automatique de tuples lorsque la clé étrangère est modifiée ou effacée.

Note importante : seul le moteur de stockage **InnoDB** permet de bien gérer les contraintes de clé étrangère avec MySQL. Assurez vous de choisir ce moteur de stockage lors de la création de vos tables (voir « Storage Engine » (« Moteur de stockage ») dans le bas de la page de création d'une table à l'illustration 3). Vous pouvez aussi changer de moteur de stockage en utilisant l'onglet « Operations », lorsque la table désirée est sélectionnée.

Gestion des relations

Pour accéder à la page de gestion des relations, utiliser le lien « Relation View » (« Gestion des relations »), juste en dessous de la liste des champs d'une table, dans l'onglet « **Structure** ».



The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'test' on a 'localhost' server. The 'Structure' tab is selected for the 'Usager' table. A green message bar indicates the table was successfully modified. Below this, the SQL command 'ALTER TABLE `Usager` ADD `NOM` VARCHAR(30) NOT NULL AFTER `ID`;' is shown. The table structure is displayed as follows:

	Champ	Type	Interclassement	Attributs	Null	Défaut	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	ID	int(11)			Non	aucune	auto_increment	[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh]
<input type="checkbox"/>	NOM	varchar(30)	utf8_general_ci		Non	aucune		[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh]
<input type="checkbox"/>	ID_OBJ	int(11)			Non	aucune		[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh]

Below the table structure, there are links for 'Version imprimable', 'Gestion des relations' (highlighted), and 'Suggérer des optimisations quant à la structure de la table'. There is also a form to 'Ajouter' fields with options for placement and a button to 'Exécuter'.

The 'Index' section shows a table with the following data:

Action	Nom de l'index	Type	Unique	Compressé	Champ	Cardinalité	Interclassement	Null	Comment
[Edit] [Delete]	PRIMARY	BTREE	Oui	Non	ID	0	A		

At the bottom, there is a form to 'Créer un index sur' 1 colonne(s) with an 'Exécuter' button.

Illustration 18: Accéder à la page de "Gestion des relations" par l'onglet "Structure"

Remplir les contraintes

Note importante : seule un champ marqué comme un « index » (voir icône « éclair » dans la section « Création des champs » de « Ajout de champs dans une table ») peut se voir accordé une relation vers une clé étrangère. La clé étrangère devra elle avoir été identifiée comme clé étrangère, clé unique ou index (icônes « clé », « U » ou « éclair »).

L'illustration 19 montre la création d'une contrainte de clé étrangère entre le champ « ID_OBJ » de la table « Objet » et le champ « ID » de la table « Objet » (dans la base de données « test »).

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'test' database, specifically the 'Objet' table. The 'Relié à' (Linked to) tab is active, showing the 'FOREIGN KEY (INNODB)' configuration. The 'ID' field is selected as the primary key, and 'ID_OBJ' is selected as the foreign key. The 'ON DELETE' and 'ON UPDATE' actions are set to 'CASCADE'. A message at the bottom states: 'Une relation interne n'est pas nécessaire lorsqu'une clé correspondante de type FOREIGN KEY existe'.

Illustration 19: Création d'une contrainte de clé étrangère

Important : N'utilisez pas la colonne « Internal Relations » (« Relations internes ») : ces liens ne sont pas durables.

Les éléments « ON DELETE » et « ON UPDATE » indiquent au système quelle opération il doit réaliser lorsque la clé étrangère est supprimée ou modifiée. Les options suivantes sont disponibles :

- CASCADE : La même action est réalisée sur le tuple courant (si le tuple de la clé étrangère est effacé, le tuple pointant vers cette clé est aussi effacé. De même pour la modification)
- SET NULL : Met la valeur du champ à « Null »
- NO ACTION : Ne réalise aucune action. Attention : ceci peut créer des problèmes si ce n'est pas bien géré par la suite
- RESTRICT : Empêcher l'action (modification ou suppression) sur la clé étrangère.

Résultat

Dans l'illustration 20, la case avec le crochet vert indique la réussite du rajout d'une contrainte de clé étrangère. Le code SQL produit est indiqué à la suite.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for a database named 'test'. The 'Table: Usager' is selected. A green message bar at the top states: 'Votre requête SQL a été exécutée avec succès'. Below this, the SQL query is displayed: `ALTER TABLE 'Usager' ADD FOREIGN KEY ('ID_OBJ') REFERENCES 'test'. 'Objet' ('ID') ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE ;`. The 'Relié à' section shows the 'FOREIGN KEY (INNODB)' configuration for the 'ID_OBJ' field, which is linked to 'test.Objet.ID' with 'ON DELETE CASCADE' and 'ON UPDATE CASCADE' options. A green highlight is visible around the 'ID_OBJ' field and its configuration. At the bottom, a yellow information bar states: '1 Une relation interne n'est pas nécessaire lorsqu'une clé correspondante de type FOREIGN KEY existe'.

Base de données: test (2)

test (2)

- Objet
- Usager

Serveur: localhost | Base de données: test | Table: Usager

Afficher | Structure | SQL | Rechercher | Insérer | Exporter | Importer | Opérations

Vider | Supprimer

✓ Votre requête SQL a été exécutée avec succès

```
ALTER TABLE 'Usager' ADD FOREIGN KEY ( 'ID_OBJ' ) REFERENCES 'test'. 'Objet' ( 'ID' ) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE ;
```

[Modifier] [Créer source PHP]

Relié à

	Relations internes ¹	FOREIGN KEY (INNODB)
ID		ON DELETE ON UPDATE
NOM		Aucun index n'est défini!
ID_OBJ		test.Objet.ID ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE

Champ descriptif: ---

Sauvegarder

¹ Une relation interne n'est pas nécessaire lorsqu'une clé correspondante de type FOREIGN KEY existe

Illustration 20: Ajout de contrainte de clé étrangère réussie