

Installer et sécuriser phpMyAdmin sur CentOS 8

Sommaire

1. [Exigences](#)
2. [Installer le serveur LAMP](#)
3. [Configurer MariaDB](#)
4. [Installer phpMyAdmin](#)
5. [Configurer Apache pour phpMyAdmin](#)
6. [Configurer SELinux et Pare-feu](#)
7. [Secure phpMyAdmin](#)
 1. [Autoriser phpMyAdmin à partir d'IP spécifique](#)
 2. [Configurer la couche supplémentaire d'authentification](#)
8. [Accès phpMyAdmin](#)
9. [Conclusion](#)

phpMyAdmin est un outil gratuit et open-source pour gérer les serveurs MySQL et MariaDB sur une interface web. Avec phpMyAdmin, vous pouvez créer et gérer des bases de données et des utilisateurs, exécuter des instructions SQL, importer et exporter des données et effectuer des activités de base de données telles que, créer, supprimer, tables, colonnes, index, autorisations et bien d'autres. phpMyAdmin est l'un des outils d'administration les plus populaires et les plus largement utilisés, en particulier pour les services d'hébergement web.

fonctionnalités

- Fournit une interface web simple et conviviale.
- Importer des données à partir de CSV et SQL.
- Prenez en charge la plupart des fonctionnalités MySQL, y compris, créer, copier, déposer, renommer, déposer et modifier les bases de données, les tables, les champs et les index.
- Vous permet d'exporter des données vers différents formats tels que, PDF, CSV, SQL, XML et bien d'autres.
- Gestion de plusieurs serveurs.
- Création de requêtes complexes à l'aide de Query-by-example (QBE).

Dans ce didacticiel, nous vous montrerons comment installer et sécuriser phpMyAdmin sur un serveur CentOS 8.

1.Exigences

- Serveur exécutant CentOS 8. (2 CPU minimum, 2 GB RAM, 20 GB HDD, Carte réseau sur VMNet0 (en DHCP pour l'installation minimale sans interface graphique : Utilitaires systèmes et les modules de gestions à distance)
- Un mot de passe racine est configuré sur le serveur.

2. Installer le serveur LAMP (déjà effectué la semaine dernière)

Tout d'abord, vous devrez installer Apache, MariaDB, PHP et d'autres bibliothèques PHP provenant du dépôt Remi pour la version 8 sur votre serveur. Vous pouvez les installer tous avec la commande suivante :

```
dnf install epel-release
dnf install https://rpms.remirepo.net/enterprise/remi-release-8.rpm
dnf module reset php
dnf module install php:remi-8.0 -y
dnf install httpd mariadb-server tar zip bzip2 wget unzip php php-common php-{curl,fileinfo,gd,json,mbstring,mysql,session,zlib,simplexml,xml,cli,domxml,imap,ldap,openssl,xmllrpc,pecl-apcu,intl,zip,pear,pdo,pecl-zip,fpm,mysqlnd,cli} -y
dnf --enablerepo=remi install php-pear-CAS
```

Une fois que tous les packages sont installés, démarrez le service Apache et MariaDB et permettez-leur de démarrer après le redémarrage du système avec la commande suivante :

```
systemctl start httpd
systemctl start mariadb
systemctl enable httpd
systemctl enable mariadb
```

Une fois que vous avez terminé, vous pouvez passer à l'étape suivante.

3. Configurer MariaDB

Par défaut, MariaDB n'est pas sécurisée. Vous devrez donc d'abord le sécuriser. Vous pouvez le faire en exécutant le script `mysql_secure_installation` :

```
mysql_secure_installation
```

Répondez à toutes les questions ci-dessous :

```
Set root password? [Y/n] Y
New password:
Remove anonymous users? [Y/n] Y
Disallow root login remotely? [Y/n] Y
Remove test database and access to it? [Y/n] Y
Reload privilege tables now? [Y/n] Y
```

Une fois que vous avez terminé, vous devriez voir la sortie suivante :

```
... Success!
```

```
Cleaning up...
```

```
All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB  
installation should now be secure.
```

```
Thanks for using MariaDB!
```

À ce stade, votre installation MariaDB est sécurisée.

4. Installer phpMyAdmin

Par défaut, phpMyAdmin n'est pas disponible dans le référentiel par défaut CentOS 8. Ainsi, vous devrez télécharger la dernière version de la phpMyAdmin à partir de leur site officiel. Vous pouvez le télécharger avec la commande suivante :

```
wget https://files.phpmyadmin.net/phpMyAdmin/4.9.2/phpMyAdmin-4.9.2-all-languages.zip
```

Une fois téléchargé, dézippez le fichier téléchargé avec la commande suivante :

```
unzip phpMyAdmin-4.9.2-all-languages.zip
```

Ensuite, déplacez le contenu extrait vers le répertoire `/usr/share` ci-dessous :

```
mv phpMyAdmin-4.9.2-all-languages /usr/share/phpmyadmin
```

Ensuite, modifiez le répertoire en `/usr/share/phpmyadmin` et renommez le fichier `config.sample.inc.php` :

```
cd /usr/share/phpmyadmin  
mv config.sample.inc.php config.inc.php
```

Ensuite, ouvrez le fichier avec votre éditeur de texte préféré comme indiqué ci-dessous :

```
nano config.inc.php
```

Modifiez la ligne suivante :

```
$cfg['blowfish_secret'] = 'your-secret-password';
```

Enregistrez et fermez le fichier lorsque vous avez terminé. Ensuite, importez le `create_tables.sql` avec la commande suivante :

```
mysql < /usr/share/phpmyadmin/sql/create_tables.sql -u root -p
```

Fournissez votre mot de passe racine lorsque vous invitez à importer la table.

Ensuite, créez un répertoire `tmp` pour `phpmyadmin` et donnez les autorisations appropriées :

```
mkdir /usr/share/phpmyadmin/tmp  
chown -R apache:apache /usr/share/phpmyadmin  
chmod 777 /usr/share/phpmyadmin/tmp
```

5. Configurer Apache pour phpMyAdmin

Ensuite, vous devrez créer un fichier de configuration d'hôte virtuel Apache pour `phpMyAdmin`. Vous pouvez le créer avec la commande suivante : [Publicité](#)

```
nano /etc/httpd/conf.d/phpmyadmin.conf
```

Ajoutez les lignes suivantes :

```
Alias /phpmyadmin /usr/share/phpmyadmin  
<Directory /usr/share/phpmyadmin/>  
  AddDefaultCharset UTF-8  
  <IfModule mod_authz_core.c>  
    # Apache 2.4  
    <RequireAny>  
      Require all granted  
    </RequireAny>  
  </IfModule>  
  <IfModule !mod_authz_core.c>  
    # Apache 2.2  
    Order Deny,Allow  
    Deny from All  
    Allow from 127.0.0.1  
    Allow from ::1  
  </IfModule>
```

```
</Directory>

<Directory /usr/share/phpmyadmin/setup/>
  <IfModule mod_authz_core.c>
    # Apache 2.4
    <RequireAny>
      Require all granted
    </RequireAny>
  </IfModule>
  <IfModule !mod_authz_core.c>
    # Apache 2.2
    Order Deny,Allow
    Deny from All
    Allow from 127.0.0.1
    Allow from ::1
  </IfModule>
</Directory>
```

Enregistrez et fermez le fichier lorsque vous avez terminé. Ensuite, redémarrez le service Apache avec la commande suivante :

```
systemctl restart httpd
```

Vous pouvez vérifier l'état de l'Apache avec la commande suivante :

```
systemctl status httpd
```

Vous devriez voir la sortie suivante :

```
? httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
   Drop-In: /usr/lib/systemd/system/httpd.service.d
           ??php-fpm.conf
   Active: active (running) since Wed 2019-12-18 01:07:52 EST; 6s ago
     Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 5636 (httpd)
    Status: "Started, listening on: port 80"
     Tasks: 213 (limit: 25044)
    Memory: 28.7M
```

```
CGroup: /system.slice/httpd.service
```

```
??5636 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
??5639 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
??5640 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
??5641 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

```
??5642 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
```

Dec 18 01:07:52 centos8 systemd[1]: Stopped The Apache HTTP Server.

Dec 18 01:07:52 centos8 systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...

Dec 18 01:07:52 centos8 httpd[5636]: AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using fe80::200:d0>

Dec 18 01:07:52 centos8 httpd[5636]: Server configured, listening on: port 80

Dec 18 01:07:52 centos8 systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.

5. Configurer SELinux et Pare-feu

Par défaut, SELinux est activé dans CentOS 8. Vous devrez donc configurer SELinux pour phpMyAdmin pour fonctionner correctement.

Publicité

Tout d'abord, installez le package `policycoreutils-python-utils` pour gérer un environnement SELinux avec la commande suivante :

```
dnf install policycoreutils-python-utils
```

Ensuite, accédez au répertoire `/usr/share/phpmyadmin` avec la commande suivante :

```
semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t '/usr/share/phpmyadmin/'  
semanage fcontext -a -t httpd_sys_rw_content_t "/usr/share/phpmyadmin/tmp/(.*)?"
```

Maintenant, récursez tous les fichiers de votre répertoire `phpmyadmin` en exécutant la commande suivante :

```
restorecon -Rv '/usr/share/phpmyadmin/'
```

Ensuite, vous devrez créer une règle de pare-feu pour autoriser le service HTTP à partir de réseaux externes. Vous pouvez l'autoriser avec la commande suivante :

```
firewall-cmd --permanent --add-service=http  
firewall-cmd --reload
```

phpMyAdmin est maintenant installé et configuré. Maintenant, il est temps de vérifier si cela fonctionne ou non.

Ouvrez votre navigateur Web et tapez l'URL `http://your-server-ip/phpmyadmin`. Vous serez redirigé vers la page suivante :



6. Secure phpMyAdmin

À ce stade, l'instance phpMyAdmin fonctionne correctement. Cependant, la sécurisation de votre instance phpMyAdmin du monde extérieur, c'est une tâche importante pour vous. Dans cette section, nous allons vous montrer comment sécuriser votre instance phpMyAdmin.

6.1. Autoriser phpMyAdmin à partir d'IP spécifique

Tout d'abord, vous devrez configurer votre phpMyAdmin pour qu'il soit accessible uniquement à partir de l'adresse IP de votre connexion domestique.

Vous pouvez le configurer en modifiant le fichier `/etc/httpd/conf.d/phpmyadmin.conf`

```
nano /etc/httpd/conf.d/phpmyadmin.conf
```

Trouvez les lignes suivantes :

```
<RequireAny>  
Require all granted  
</RequireAny>
```

Et, remplacez-les par les éléments suivants :

```
<RequireAny>  
Require ip your-home--connection-ip-address  
Require ip ::1  
</RequireAny>
```

Enregistrez et fermez le fichier lorsque vous avez terminé.

6.2. Configurer la couche supplémentaire d'authentification

C'est une bonne idée de protéger votre répertoire phpmyadmin par mot de passe en mettant en place une authentification de base.

Pour ce faire, créez un nouveau fichier d'authentification à l'aide de l'outil htpasswd comme indiqué ci-dessous :

```
mkdir /etc/phpmyadmin  
htpasswd -c /etc/phpmyadmin/.htpasswd admin
```

Il vous sera demandé de fournir votre mot de passe d'administrateur comme indiqué ci-dessous :

```
New password:  
Re-type new password:  
Adding password for user admin
```

Ensuite, vous devrez configurer Apache pour utiliser le fichier .htpasswd. Vous pouvez le faire en modifiant le fichier /etc/httpd/conf.d/phpmyadmin.conf.

```
nano /etc/httpd/conf.d/phpmyadmin.conf
```

Ajoutez les lignes suivantes sous la ligne « AddDefaultCharset UTF-8 »:

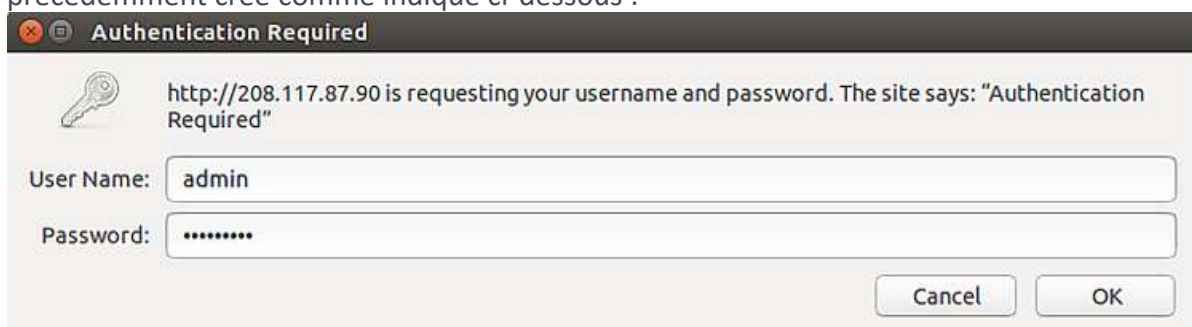
```
Options +FollowSymLinks +Multiviews +Indexes  
AllowOverride None  
AuthType basic  
AuthName "Authentication Required"  
AuthUserFile /etc/phpmyadmin/.htpasswd  
Require valid-user
```


Enregistrez le fichier et redémarrez le service Apache pour que les modifications prennent effet :

```
systemctl restart httpd
```

7. Accès phpMyAdmin

Maintenant, votre instance phpMyAdmin est sécurisée avec une couche supplémentaire de sécurité. Ouvrez votre navigateur Web et tapez l'URL `http://your-server-ip/phpmyadmin`. Il vous sera demandé d'entrer les identifiants de connexion de l'utilisateur que vous avez précédemment créé comme indiqué ci-dessous :



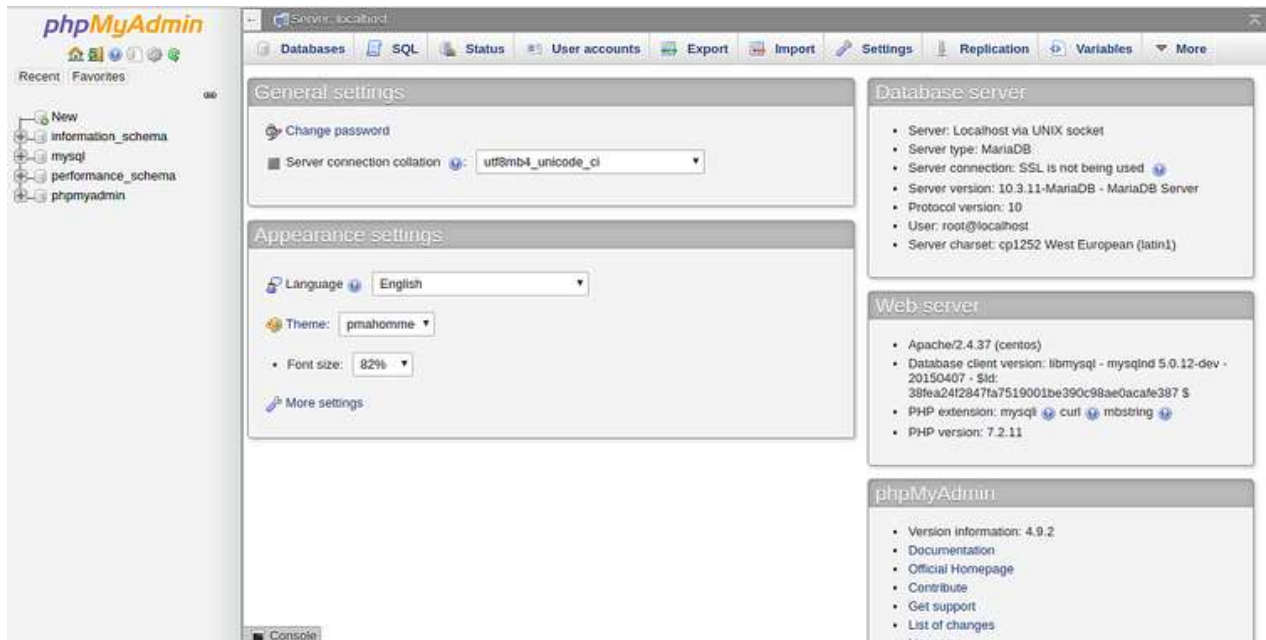
A dialog box titled "Authentication Required" with a key icon. The text inside says: "http://208.117.87.90 is requesting your username and password. The site says: 'Authentication Required'". Below this, there are two input fields: "User Name:" with the value "admin" and "Password:" with masked characters "*****". At the bottom right, there are two buttons: "Cancel" and "OK".

Fournissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe, puis cliquez sur le bouton OK. Vous serez redirigé vers la page de connexion phpMyAdmin :



The phpMyAdmin login page. At the top is the phpMyAdmin logo (a sailboat) and the text "Welcome to phpMyAdmin". Below this is a "Language" section with a dropdown menu currently set to "English". Further down is a "Log in" section with a plus icon. It contains two input fields: "Username:" with the value "root" and "Password:" with masked characters "*****". At the bottom right of the login section is a "Go" button.

Maintenant, fournissez vos informations d'identification de connexion utilisateur administrative MySQL et cliquez sur le bouton Aller. Vous devriez voir la page suivante :



Conclusion

Félicitations! vous avez installé et sécurisé avec succès phpMyAdmin sur le serveur CentOS 8. Vous pouvez désormais créer des bases de données, des utilisateurs, des tables et les gérer à partir de l'interface Web..