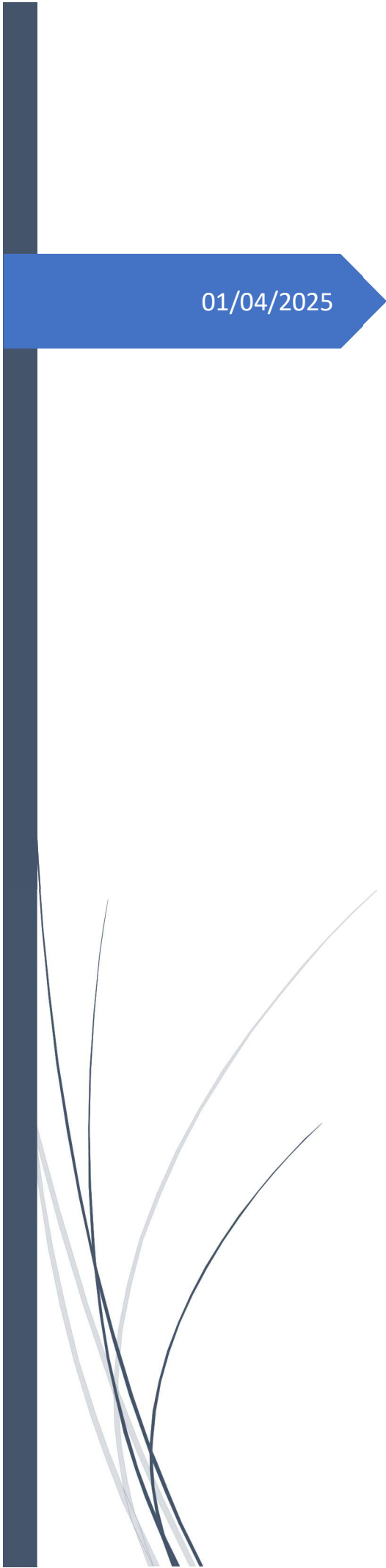


A dark blue vertical bar runs along the left edge of the page. A blue arrow-shaped banner points to the right from this bar, containing the date. In the bottom left corner, there are several thin, curved, light blue lines that sweep upwards and to the right.

01/04/2025

INSTALLATION ET MISE EN PLACE DE GLPI

DEBIAN 12

MASSIAS Rudy

KEYCE INFORMATIQUE – BTS SIO

Pour commencer, ce cas précis, on utilise **Promox VE** pour virtualiser notre machine linux Debian. Il faudra vous procurer l'ISO de Debian 12 et de suivre le tuto suivant pour l'installation de la machine virtuelle :

ISO Debian 12 : <https://www.debian.org/download.fr.html>

Installation et configuration de Debian 12 :

<https://tutos-info.fr/wp-content/uploads/2023/07/TUTORIEL-DEBIAN-12-INSTALLER-ET-UTILISER-DEBIAN-12.pdf>

Après installer et configurer la machine virtuelle Debian 12, nous allons commencer l'installation de GLPI. GLPI a besoin d'un serveur Web, de PHP et d'une base de données pour fonctionner. Sous Linux, ceci correspond à un socle LAMP. Il supporte plusieurs serveurs Web : Apache2, Nginx, lighttpd et IIS.

Il y aura également plusieurs extensions PHP à installer pour que GLPI puisse fonctionner.

Effectuer les mises à jour des paquets sur la machine Debian 12. Pensez également à lui attribuer une adresse IP et à effectuer la configuration du système.

```
sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
```

La première étape importante est d'installer les paquets de base du serveur LAMP : Linux, Apache2, MariaDB et PHP. Sur Debian 12 (la dernière version stable), PHP 8.2 est disponible directement dans les dépôts officiels.

```
sudo apt-get install apache2 php mariadb-server
```

Installer toutes les extensions nécessaires au bon fonctionnement de GLPI.

```
sudo apt-get install php-xml php-common php-json php-mysql php-mbstring php-curl php-gd php-intl php-zip php-bz2 php-imap php-apcu
```

Si vous voulez connecter GLPI à un annuaire LDAP comme Active Directory, vous devez installer l'extension LDAP de PHP. Sinon, ce n'est pas obligatoire et vous pourrez l'installer plus tard si besoin.

```
sudo apt-get install php-ldap
```

Nous allons préparer MariaDB pour qu'il puisse héberger la base de données de GLPI. La première action à effectuer, c'est d'exécuter la commande ci-dessous

```
sudo mysql_secure_installation
```

Vous devrez changer le mot de passe root et faire quelques réglages comme supprimer les utilisateurs anonymes ou désactiver l'accès root à distance. Voici un exemple sur mon serveur :

```
Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
... skipping.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] y
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] y
... 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!
```

Ensuite, nous allons créer une base de données spécialement pour GLPI, avec un utilisateur dédié. Il ne faut surtout pas utiliser le compte root de MariaDB : chaque base doit avoir son propre utilisateur. Connectez-vous maintenant à votre instance MariaDB.

```
sudo mysql -u root -p
```

Puis, nous allons exécuter les requêtes SQL ci-dessous pour créer la base de données "db23_glpi" ainsi que l'utilisateur "glpi_adm" avec le mot de passe "MotDePasseRobuste". Cet utilisateur aura tous les droits sur cette base de données. Pensez à changer le mot de passe.

```
CREATE DATABASE db23_glpi;  
GRANT ALL PRIVILEGES ON db23_glpi.* TO glpi_adm@localhost IDENTIFIED BY  
"MotDePasseRobuste";  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT
```

La prochaine étape consiste à télécharger l'archive ".tgz" qui contient les sources d'installation de GLPI. A partir du GitHub de GLPI, récupérez le lien vers la dernière version. Ici, c'est la version GLPI 10.0.10 qui est installée.

```
cd /tmp wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.10/glpi-10.0.10.tgz
```

Nous allons exécuter la commande ci-dessous pour décompresser l'archive .tgz dans le répertoire "/var/www/", ce qui donnera le chemin d'accès "/var/www/glpi" pour GLPI.

```
sudo tar -xzvf glpi-10.0.10.tgz -C /var/www/
```

Nous allons définir l'utilisateur "www-data" correspondant à Apache2, en tant que propriétaire sur les fichiers GLPI.

```
sudo chown www-data /var/www/glpi/ -R
```

Ensuite, on va devoir créer plusieurs dossiers et déplacer certains fichiers hors du dossier web principal (/var/www/glpi). Cela permet de sécuriser l'installation de GLPI en suivant les recommandations de l'éditeur. Le dossier /etc/glpi

Commencez par créer le dossier /etc/glpi. Il servira à stocker les fichiers de configuration de GLPI. On donne les droits d'accès à l'utilisateur www-data, car c'est lui qui en aura besoin.

```
sudo mkdir /etc/glpi  
sudo chown www-data /etc/glpi
```

Répétons la même opération avec la création du répertoire `/var/lib/glpi` :

```
sudo mkdir /var/lib/glpi
sudo chown www-data /var/lib/glpi/
```

Dans lequel nous déplaçons également le dossier `files` qui contient la majorité des fichiers de GLPI : CSS, plugins,...

```
sudo mv /var/www/glpi/files /var/lib/glpi
```

Terminons par la création du répertoire `/var/log/glpi` destiné à stocker les journaux de GLPI. Toujours sur le même principe :

```
sudo mkdir /var/log/glpi
sudo chown www-data /var/log/glpi
```

Nous devons configurer GLPI pour qu'il sache où aller chercher les données. Autrement dit, nous allons déclarer les nouveaux répertoires fraîchement créés. Nous allons créer ce premier fichier :

```
sudo nano /var/www/glpi/inc/downstream.php
```

Afin d'ajouter le contenu ci-dessous qui indique le chemin vers le répertoire de configuration

```
<?php
define('GLPI_CONFIG_DIR', ' ');
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {
    require_once GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php';
}
```

Ensuite, nous allons créer ce second fichier :

```
sudo nano /etc/glpi/local_define.php
```

Le contenu ci-dessous permet de déclarer deux variables permettant de préciser les chemins vers les répertoires `files` et `log` que l'on a préparé précédemment.

```
<?php
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi/files');
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');
```

Maintenant, on passe à la configuration du serveur web Apache2. On va créer un fichier de configuration pour définir un VirtualHost dédié à GLPI.

Dans mon exemple, le fichier s'appelle support.rminfo, cela permettra d'ajouter facilement un certificat SSL plus tard.

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/support.rminfo.conf
```

Ce qui donne la configuration suivante (selon le modèle officiel de la documentation) :

```
<VirtualHost *:80>
  ServerName rminfo

  DocumentRoot /var/www/glpi/public

  # If you want to place GLPI in a subfolder of your site (e.g. your virtual host is serving multiple
  applications),
  # you can use an Alias directive. If you do this, the DocumentRoot directive MUST NOT target the GLPI
  directory itself.
  # Alias "/glpi" "/var/www/glpi/public"

  <Directory /var/www/glpi/public>
    Require all granted

    RewriteEngine On

    # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
    RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
    RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
  </Directory>
</VirtualHost>
```

Puis, nous allons activer ce nouveau site dans Apache2 :

```
sudo a2ensite support.it-connect.tech.conf
```

Nous en profitons également pour désactiver le site par défaut car il est inutile

```
sudo a2dissite 000-default.conf
```

Nous allons aussi activer le module "rewrite" (pour les règles de réécriture) car on l'a utilisé dans le fichier de configuration du VirtualHost

```
sudo a2enmod rewrite
```

Il ne reste plus qu'à redémarrer le service Apache2 :

```
sudo systemctl restart apache2
```

Nous allons commencer par installer PHP8.2-FPM avec la commande suivante :

```
sudo apt-get install php8.2-fpm
```

Puis, nous allons activer deux modules dans Apache et la configuration de PHP-FPM, avant de recharger Apache2 :

```
sudo a2enmod proxy_fcgi setenvif  
sudo a2enconf php8.2-fpm  
sudo systemctl reload apache2
```

Pour configurer PHP-FPM pour Apache2, nous n'allons pas éditer le fichier "/etc/php/8.2/apache2/php.ini" mais plutôt ce fichier :

```
sudo nano /etc/php/8.2/fpm/php.ini
```

Dans ce fichier, recherchez l'option "session.cookie_httponly" et indiquez la valeur "on" pour l'activer, afin de protéger les cookies de GLPI.

```
; Whether or not to add the httpOnly flag to the cookie, which makes it  
; inaccessible to browser scripting languages such as JavaScript.  
; https://php.net/session.cookie-httponly  
session.cookie_httponly = on
```

Enregistrez le fichier quand c'est fait. Par la suite, vous pourriez être amené à effectuer d'autres modifications, notamment pour augmenter la taille des uploads sur GLPI, etc.

Pour appliquer les modifications, nous devons redémarrer PHP-FPM :

```
sudo systemctl restart php8.2-fpm.service
```

Pour finir, nous devons modifier notre VirtualHost pour préciser à Apache2 que PHP-FPM doit être utilisé pour les fichiers PHP :

```
<FilesMatch \.php$>  
    SetHandler "proxy:unix:/run/php/php8.2-fpm.sock|fcgi://localhost/"  
</FilesMatch>
```

Quand c'est fait, relancer Apache2 :

```
sudo systemctl restart apache2
```

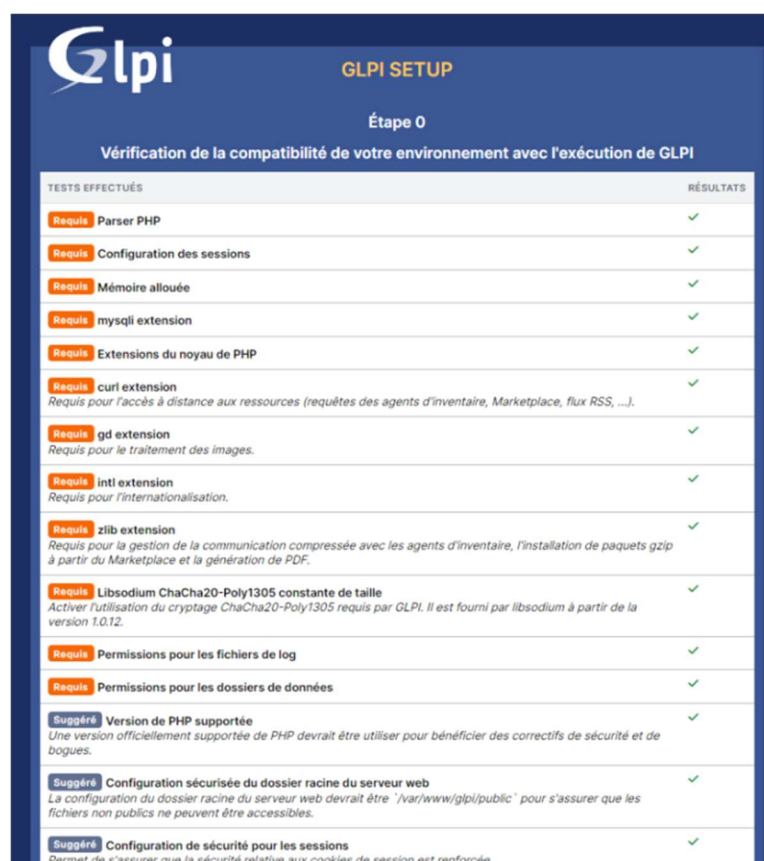
Pour effectuer l'installation de GLPI, nous devons utiliser un navigateur Web afin d'accéder à l'adresse du GLPI. Il s'agit de l'adresse déclarée dans le fichier de configuration Apache2



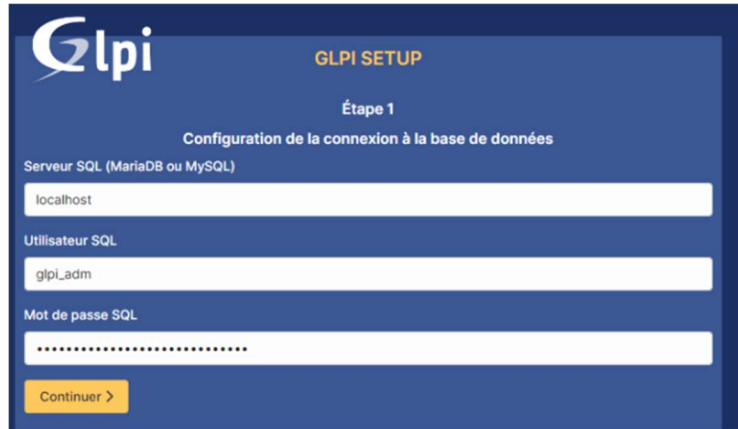
Puisqu'il s'agit d'une nouvelle installation, nous cliquons sur "Installer".



Etape importante : GLPI vérifie la configuration de notre serveur pour déterminer si tous les prérequis sont respectés. Tout est bon, donc nous pouvons continuer.



A l'étape suivante, nous devons renseigner les informations pour se connecter à la base de données. Nous indiquons "localhost" en tant que serveur SQL puisque MariaDB est installé en local, sur le même serveur que GLPI. Puis, nous indiquons notre utilisateur "glpi_adm" et le mot de passe associé.



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 1'. The title is 'Configuration de la connexion à la base de données'. It contains three input fields: 'Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)' with 'localhost', 'Utilisateur SQL' with 'glpi_adm', and 'Mot de passe SQL' with masked characters. A 'Continuer >' button is at the bottom.

Après avoir cliqué sur "Continuer", nous devons choisir la base de données "db23_glpi" créée précédemment.



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 2'. The title is 'Test de connexion à la base de données'. A green checkmark and the text 'Connexion à la base de données réussie' are displayed. Below, it says 'Veuillez sélectionner une base de données :'. There are two radio buttons: 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :'. The second option is selected, and 'db23_glpi' is listed below it. A 'Continuer >' button is at the bottom.

Continuez...



The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface for 'Étape 3'. The title is 'Initialisation de la base de données.'. It displays the message 'OK - La base a bien été initialisée'. A 'Continuer >' button is at the bottom.