

Mireille GUETCHO YOMPA

## LINUX ET WINDOWS

### INSTALLATION DE GLPI SUR DEBIAN 12 ET AJOUT D'UN AGENT GLPI SUR WINDOWS SERVER POUR VISUALISER SUR GLPI

## Sommaire

### I – Introduction

### II – Prérequis

### III – Tâches

### I – Introduction

Créé en 2003, GLPI est une solution populaire utilisée par des milliers d'entreprises. C'est est un **logiciel libre de gestion de parc informatique** permettant d'avoir une **solution de ticketing gratuite** pour le support informatique, de gérer l'inventaire des équipements, notamment les ordinateurs et les téléphones, de gérer ses contrats, ses licences, ses consommables, ses baies serveurs, et bien d'autres.

GLPI est gratuit bien que son éditeur Teclib propose une version payante et hébergée en mode SaaS, nous pouvons l'héberger sur notre serveur, que ce soit pour les besoins internes ou pour les clients, notamment pour la gestion des tickets de support.

Dans ce TP, nous allons effectuer une installation de GLPI 10 sur une machine Debian 12, en mettant en place Apache2, PHP 8.2 (PHP-FPM) et MariaDB Server

### II – Prérequis

Avant l'installation, nous parlerons des prérequis. GLPI a besoin :

- D'un serveur Web Apache2

- De PHP et ses extensions : nous utiliserons Php 8.2
- D'une base de données pour fonctionner ici nous utiliserons MariaDB

Sous Linux, ceci correspond à un **socle LAMP**. Il supporte **plusieurs serveurs Web** : Apache2, Nginx, lighttpd et IIS.

## III – Tâches

### 1. Préparation du serveur pour installer GLPI

Nous allons commencer par l'installation par une mise à jour des paquets sur la machine **Debian 12**. Nous attribuerons une adresse IP et configurons le système.

La commande est : **sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade**

```

debian@debian12:~$ sudo apt-get update && sudo apt-get upgrade
% [Connecting to debian.map.fastly.net (2a04:4e42:54::644)] [Connecting to security.debian.org:gn1 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Ign:2 https://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Ign:3 https://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Ign:2 https://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Ign:3 https://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Ign:1 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Ign:2 https://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Ign:3 https://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Ign:1 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Err:2 https://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
  Cannot initiate the connection to debian.map.fastly.net:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable) Could not connect to debian.map.fastly.net:443 (199.232.82.132), connection timed out
  Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:3 https://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
  Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:1 https://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
  Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:280::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:600::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:400::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (151.101.66.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.130.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.194.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.2.132), connection timed out
Reading package lists... Done
W: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/dists/bookworm/InRelease Cannot initiate the connection to debian.map.fastly.net:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable) Could not connect to debian.map.fastly.net:443 (199.232.82.132), connection timed out Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
W: Failed to fetch https://security.debian.org/debian-security/dists/bookworm-security/InRelease Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:280::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:600::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (2a04:4e42:400::644). - connect (101: Network is unreachable) Cannot initiate the connection to security.debian.org:443 (151.101.66.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.130.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.194.132), connection timed out Could not connect to security.debian.org:443 (151.101.2.132), connection timed out
W: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/dists/bookworm-updates/InRelease Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
W: Some index files failed to download. They have been ignored, or old ones used instead.
W: Repository 'Debian bookworm' changed its 'firmware component' value from 'non-free' to 'non-free-firmware'
W: More information about this can be found online in the Release notes at: https://www.debian.org/releases/bookworm/and64/release-notes/ch-Information.html#non-free-split
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
Calculating upgrade... Done
The following packages have been kept back:
  linux-image-amd64

```

Premièrement, nous devons installer les paquets du socle LAMP : Linux Apache2 MariaDB PHP. Sous Debian 12, qui est la dernière version stable de Debian, PHP 8.2 est distribué par défaut dans les dépôts officiels.

Nous commençons par installer ces trois paquets : **sudo apt-get install apache2 php mariadb-server**

Puis, nous allons 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
```

```
debian@debian12:~$ 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
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
php-xml is already the newest version (2:8.2+93).
php-common is already the newest version (2:93).
php-common set to manually installed.
php-mysql is already the newest version (2:8.2+93).
php-mbstring is already the newest version (2:8.2+93).
php-curl is already the newest version (2:8.2+93).
php-gd is already the newest version (2:8.2+93).
php-intl is already the newest version (2:8.2+93).
php-intl set to manually installed.
php-zip is already the newest version (2:8.2+93).
The following additional packages will be installed:
  libc-client2007e mlock php8.2-apcu php8.2-bz2 php8.2-ldap
Suggested packages:
  uw-mailutils
The following NEW packages will be installed:
  libc-client2007e mlock php-apcu php-bz2 php-imap php-json php8.2-apcu php8.2-bz2 php8.2-ldap
0 upgraded, 9 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
Need to get 739 KB of archives.
After this operation, 1,907 KB of additional disk space will be used.
Do you want to continue? [Y/n] y
Ign:1 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
Ign:2 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
Ign:3 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mlock amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
Ign:4 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libc-client2007e amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
Ign:5 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-bz2 amd64 8.2.7-1-deb12u1
Ign:6 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-bz2 all 2:8.2+93
Ign:7 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-ldap amd64 8.2.7-1-deb12u1
Ign:8 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-ldap all 2:8.2+93
Ign:9 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-json all 2:8.2+93
Ign:1 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
Ign:2 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
Ign:3 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mlock amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
Ign:4 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libc-client2007e amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
Ign:5 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-bz2 amd64 8.2.7-1-deb12u1
Ign:6 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-bz2 all 2:8.2+93
Ign:7 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-ldap amd64 8.2.7-1-deb12u1
Ign:8 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-ldap all 2:8.2+93
```

```
Err:1 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
       Cannot initiate the connection to debian.nap.fastly.net:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable) Could not connect to debian.nap.fastly.net:443 (199.232.82.132), connection timed out
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:2 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:3 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mlock amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:4 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libc-client2007e amd64 8:2007f-dfsg-7+b2
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Ign:5 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-bz2 amd64 8.2.7-1-deb12u1
Err:6 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-bz2 all 2:8.2+93
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Ign:7 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-ldap amd64 8.2.7-1-deb12u1
Err:8 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-ldap all 2:8.2+93
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:9 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-json all 2:8.2+93
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:5 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-bz2 amd64 8.2.7-1-deb12u1
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:6 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-bz2 all 2:8.2+93
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
Err:7 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-ldap amd64 8.2.7-1-deb12u1
       Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/p/php-apcu/php8.2-apcu_5.1.22%2b4.0.11-2_amd64.deb Cannot initiate the connection to debian.nap.fastly.net:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable) Could not connect to debian.nap.fastly.net:443 (199.232.82.132), connection timed out
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/p/php-apcu/php-apcu_5.1.22%2b4.0.11-2_amd64.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/u/uw-ldap/libc-client2007e-dfsg-7k2bb2_amd64.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://security.debian.org/debian-security/pool/updates/main/p/php8.2/php8.2-bz2_8.2.7-1%2bdeb12u1_amd64.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/p/php-defaults/php-bz2_8.2%2b93_all.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://security.debian.org/debian-security/pool/updates/main/p/php8.2/php8.2-ldap_8.2.7-1%2bdeb12u1_amd64.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/p/php-defaults/php-ldap_8.2%2b93_all.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Failed to fetch https://deb.debian.org/debian/pool/main/p/php-defaults/php-json_8.2%2b93_all.deb Cannot initiate the connection to deb.debian.org:443 (2a04:4e42:54::644). - connect (101: Network is unreachable)
E: Unable to fetch some archives, maybe run apt-get update or try with --fix-missing?
```

Il est possible d'associer GLPI avec un annuaire LDAP comme l'Active Directory, pour cela nous devons installer l'extension LDAP de PHP.

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

```
debian@debian12:~$ sudo apt-get install php-ldap
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
php-ldap is already the newest version (2:8.2+93).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 1 not upgraded.
```

Nous venons d'installer Apache2, MariaDB, PHP et un ensemble d'extensions.

Nous allons maintenant effectuer la commande **sudo mysql\_secure\_installation** pour effectuer le minimum syndical en matière de sécurisation de MariaDB.

Nous serons invités à changer le mot de passe root, mais aussi à supprimer les utilisateurs anonymes, désactiver l'accès root à distance, etc...

```
Terminal 8 avril 13:28
debian@debian12: ~
debian@debian12:~$ sudo mysql_secure_installation
NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

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] n
... skipping.
```

```
Disallow root login remotely? [Y/n] n
... skipping.

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] n
... skipping.

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!
```

Connectons-nous à notre instance MariaDB : avec la commande **sudo mysql -u root -p**

Puis, nous allons exécuter les requêtes SQL pour créer la base de données "**DB24 GLPI**" ainsi que l'**utilisateur "glpi"** avec le **mot de passe** voire la capture ci-dessous ;

Cet utilisateur aura tous les droits sur cette base de données

```
Thanks for using MariaDB!
debian@debian12:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 48
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE DB24_GLPI;
Query OK, 1 row affected (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON DB24_GLPI.* TO GLPI_admin@localhost IDENTIFIED BY "debian";
Query OK, 0 rows affected (0.005 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> EXIT
Bye
```

## 2. Télécharger GLPI et préparer son installation

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.

- [GitHub de GLPI](#)

L'archive sera téléchargée dans le répertoire "/tmp" :

**cd /tmp**

wget <https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.10/glpi-10.0.10.tgz>

```
debian@debian12:~$ cd /tmp
debian@debian12:~/tmp$ wget https://github.com/glipi-project/glipi/releases/download/10.0.10/glipi-10.0.10.tgz
--2024-04-08 08:34:51-- https://github.com/glipi-project/glipi/releases/download/10.0.10/glipi-10.0.10.tgz
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connecting to github.com (github.com):140.82.121.3:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2799160e-e62f-47bd-8fe6-a8c50209f3ab?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAVCODVLSA53PQK4ZAN2F20240408%2Fus-east-1%2F%3A%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240408T133455Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=fa10e1abd9c420464e7d7a5a9fef55a5a701ba0aaf65e6599c2c12e75d3e3c78&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=00&key_id=00&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment&38%20filename%3Dglipi-10.0.10.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [following]
--2024-04-08 08:34:55-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2799160e-e62f-47bd-8fe6-a8c50209f3ab?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAVCODVLSA53PQK4ZAN2F20240408%2Fus-east-1%2F%3A%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240408T133455Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=fa10e1abd9c420464e7d7a5a9fef55a5a701ba0aaf65e6599c2c12e75d3e3c78&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=00&key_id=00&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment&38%20filename%3Dglipi-10.0.10.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Resolving objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.109.133, 185.199.111.133, 185.199.108.133, ...
Connecting to objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com):185.199.109.133:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 59092816 (56M) [application/octet-stream]
Saving to: 'glipi-10.0.10.tgz'

glipi-10.0.10.tgz  100%[=====] 56.35M  9.58MB/s  in 6.6s

2024-04-08 08:35:05 (8.58 MB/s) - 'glipi-10.0.10.tgz' saved [59092816/59092816]
```

Puis, 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/glipi"` pour GLPI.

**sudo tar -xzf glipi-10.0.10.tgz -C /var/www/**

```
debian@debian12:~/tmp$ sudo tar -xzf glipi-10.0.10.tgz -C /var/www/
glipi/
glipi/css_compiled/
glipi/css_compiled/css_install.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_aerialgreen.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_auror.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_auror_dark.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_autumn.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_classic.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_clockworkorange.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_dark.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_darker.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_flood.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_greenflat.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_hipster.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_icecream.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_lightblue.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_midnight.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_premiumred.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_purplehaze.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_teclib.min.css
glipi/css_compiled/css_palettes_vintage.min.css
glipi/css_compiled/css_standalone_chartist.min.css
glipi/css_compiled/css_standalone_dashboard.min.css
glipi/css_compiled/css_standalone_gridstack-grids.min.css
glipi/css_compiled/css_standalone_marketplace.min.css
glipi/css_compiled/css_standalone_reservations.min.css
glipi/version/
glipi/version/10.0.10
glipi/vendor/
glipi/vendor/autoload.php
glipi/vendor/wapmorgan/
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/src/
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/src/UnifiedArchive.php
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/src/PclZipInterface.php
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/src/LzwStreamWrapper.php
glipi/vendor/wapmorgan/unified-archive/src/Formats.php
```

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

**sudo chown www-data /var/www/glipi/ -R**

Ensuite, nous allons devoir créer plusieurs dossiers et sortir des données de la racine Web (`/var/www/glipi`) de manière à les stocker dans les nouveaux dossiers que nous

allons créer. Ceci va permettre de faire une installation sécurisée de GLPI, qui suit les recommandations de l'éditeur.

Nous commencerons par créer le répertoire **"/etc/glpi"** qui va recevoir les fichiers de configuration de GLPI. Nous donnerons des autorisations à **www-data** sur ce répertoire car il a besoin de pouvoir y accéder.

```
sudo mkdir /etc/glpi
```

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

Puis, nous allons déplacer le répertoire "config" de GLPI vers ce nouveau dossier :

```
sudo mv /var/www/glpi/config /etc/glpi
```

Nous répéterons 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, etc.

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

Nous terminerons 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 par la suite 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 :
```

```
<?php
```

```
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
```

```
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {
```

```
require_once GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php'; }
```

```
GNU nano 7.2 /var/www/html/glpi/inc/downstream.php
<?php
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
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** et y ajouter :

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

```
GNU nano 7.2 /etc/glpi/local_define.php
<?php
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi/files');
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');
```

```
debian@debian12:/tmp$ sudo chown www-data /var/www/glpi/ -R
debian@debian12:/tmp$ sudo mkdir /etc/glpi
debian@debian12:/tmp$ sudo chown www-data /etc/glpi/
debian@debian12:/tmp$ sudo mv /var/www/glpi/config /etc/glpi
debian@debian12:/tmp$ sudo mkdir /var/lib/glpi
debian@debian12:/tmp$ sudo chown www-data /var/lib/glpi/
debian@debian12:/tmp$ sudo mv /var/www/glpi/files /var/lib/glpi
debian@debian12:/tmp$ sudo mkdir /var/log/glpi
debian@debian12:/tmp$ sudo nano /var/www/glpi/inc/downstream.php
debian@debian12:/tmp$ sudo nano /etc/glpi/local_define.php
debian@debian12:/tmp$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
debian@debian12:/tmp$ sudo a2ensite glpi.conf
Enabling site glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
debian@debian12:/tmp$ sudo systemctl reload apache2
debian@debian12:/tmp$ sudo a2ensite glpi.conf
Site glpi already enabled
debian@debian12:/tmp$ sudo a2dissite 000-default.conf
Site 000-default already disabled
debian@debian12:/tmp$ sudo a2enmod rewrite
Module rewrite already enabled
debian@debian12:/tmp$ sudo systemctl restart apache2
debian@debian12:/tmp$
```

```
glpi/ess_completed/ess_reservation_reservation.html.ess
debian@debian12:/tmp$ sudo chown -R www-data /var/www/html
debian@debian12:/tmp$ ls -l /var/www/html/
total 16
drwxr-xr-x 24 www-data debian 4096 Mar 14 07:06 glpi
-rw-r--r-- 1 www-data root 10701 Mar 6 05:33 index.html
debian@debian12:/tmp$
```

```
debian@debian12:/tmp$ ls -l /etc/glpi/
total 8
drwxr-xr-x 2 www-data debian 4096 Sep 25 2023 config
-rw-r--r-- 1 www-data root 94 Apr 8 09:07 local_define.php
debian@debian12:/tmp$
```

### 3. Configuration Apache2

Passons à la configuration du serveur web Apache2. Nous allons créer un nouveau fichier de configuration qui va permettre de configurer le VirtualHost dédié à GLPI. Dans mon cas, le fichier s'appelle "glpi.conf"

**sudo nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf**

```
debian@debian12:/tmp$ sudo nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
debian@debian12:/tmp$ sudo a2ensite glpi.conf
Enabling site glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
debian@debian12:/tmp$ sudo systemctl reload apache2
debian@debian12:/tmp$ sudo a2ensite glpi.conf
Site glpi already enabled
debian@debian12:/tmp$ sudo a2dissite 000-default.conf
Site 000-default already disabled
debian@debian12:/tmp$ sudo a2enmod rewrite
Module rewrite already enabled
debian@debian12:/tmp$ sudo systemctl restart apache2
debian@debian12:/tmp$
```

```
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/glpi.conf *
VirtualHost *:80>
  ServerName

  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>
```

```
debian@debian12: /tmp
guetcho@guetcho-VirtualBox: ~
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/glpi.conf *
VirtualHost *:80>
ServerName 192.168.1.150
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>
```

**sudo systemctl reload apache2**

**sudo a2ensite glpi.conf**

**sudo a2dissite 000-default.conf**

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

Dans ce fichier, recherchons l'option "**session.cookie\_httponly**" et indiquons 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**

```
debian@debian12: /tmp
guetcho@guetcho-VirtualBox: ~
GNU nano 7.2 /etc/php/8.2/fpm/php.ini
; The path for which the cookie is valid.
; https://php.net/session.cookie-path
session.cookie_path = /

; The domain for which the cookie is valid.
; https://php.net/session.cookie-domain
session.cookie_domain =

; 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

; Add SameSite attribute to cookie to help mitigate Cross-Site Request Forgery (CSRF/XSRF)
; Current valid values are "Strict", "Lax" or "None". When using "None",
; make sure to include the quotes, as `none` is interpreted like `false` in ini files.
; https://tools.ietf.org/html/draft-west-first-party-cookies-07
session.cookie_samesite =
```

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>

```
debian@debian12: /tmp x guetcho@guetcho-VirtualBox: ~
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/glpi.conf *
VirtualHost *:80>
  ServerName 192.168.1.150

  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 applica
  # you can use an Alias directive. If you do this, the DocumentRoot directive MUST NOT target the GLPI direc
  # 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>
FilesMatch \.php$>
  SetHandler "proxy:unix:/run/php/php8.2-fpm.sock|fcgi://localhost/"
/FilesMatch>
/VirtualHost>
```

```
debian@debian12:~$ sudo apt-get install php-cas
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
 php-cas
0 upgraded, 1 newly installed, 0 to remove and 14 not upgraded.
Need to get 58.4 kB of archives.
After this operation, 483 kB of additional disk space will be used.
Get:1 https://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-cas all 1.6.0-1 [58.4 kB]
Fetched 58.4 kB in 4s (15.0 kB/s)
Selecting previously unselected package php-cas.
(Reading database ... 35461 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../php-cas_1.6.0-1_all.deb ...
Unpacking php-cas (1.6.0-1) ...
Setting up php-cas (1.6.0-1) ...
debian@debian12:~$
```

```
debian@debian12:~$ sudo apt-get install php-curl
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
php-curl is already the newest version (2:8.2+93).
0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 14 not upgraded.
```

```
debian@debian:~$ sudo apt -y install apache2 libapache2-mod-php
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
apache2 est déjà la version la plus récente (2.4.57-2).
apache2 passé en « installé manuellement ».
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libapache2-mod-php
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 3 764 o dans les archives.
Après cette opération, 14,3 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libapache2-mod-php all 2:8.2+93 [3 764 B]
3 764 o réceptionnés en 0s (30,8 ko/s)
Sélection du paquet libapache2-mod-php précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 34416 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de ../libapache2-mod-php_2%3a8.2+93_all.deb ...
Dépaquetage de libapache2-mod-php (2:8.2+93) ...
Paramétrage de libapache2-mod-php (2:8.2+93) ...
```

```
debian@debian:~$ sudo nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini
debian@debian:~$ sudo apt-get -y install wget curl
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
wget est déjà la version la plus récente (1.21.3-1+b2).
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  curl
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 315 ko dans les archives.
Après cette opération, 500 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 curl amd64 7.88.1-10+deb12u5 [315 kB]
315 ko réceptionnés en 0s (745 ko/s)
Sélection du paquet curl précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 34419 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de ../curl_7.88.1-10+deb12u5_amd64.deb ...
Dépaquetage de curl (7.88.1-10+deb12u5) ...
Paramétrage de curl (7.88.1-10+deb12u5) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
debian@debian:~$ VER=$(curl -s https://api.github.com/repos/glpi-project/glpi/releases/latest|grep tag_name|cut -d '"' -f 4)
```

```
debian@debian:~$ wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.14/glpi-10.0.14.tgz
--2024-04-12 13:35:09-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.14/glpi-10.0.14.tgz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connexion à github.com (github.com)[140.82.121.3]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2842594b-8b6c-4b62-871d-1c723d61334c?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAVCODYLSA53PQK4ZA%2F20240412%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240412T113509Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=88f97184dc040789022366f7b7125927f38fdd62fbfe02f99439eacc8775d981&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.14.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivant]
--2024-04-12 13:35:09-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2842594b-8b6c-4b62-871d-1c723d61334c?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAVCODYLSA53PQK4ZA%2F20240412%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20240412T113509Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=88f97184dc040789022366f7b7125927f38fdd62fbfe02f99439eacc8775d981&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.14.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.111.133, 185.199.108.133, 185.199.109.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.111.133]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 59541870 (57M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « glpi-10.0.14.tgz »

glpi-10.0.14.tg 100%[=====>] 56,78M 5,20MB/s ds 10s

2024-04-12 13:35:19 (5,71 MB/s) - « glpi-10.0.14.tgz » sauvegardé [59541870/59541870]
```

```
debian@debian: ~  
debian@debian:~$ tar xvf glpi-$VER.tgz  
glpi/  
glpi/.htaccess  
glpi/CHANGELOG.md  
glpi/CONTRIBUTING.md  
glpi/INSTALL.md  
glpi/LICENSE  
glpi/README.md  
glpi/SECURITY.md  
glpi/SUPPORT.md  
glpi/ajax/  
glpi/ajax/actorinformation.php  
glpi/ajax/actors.php  
glpi/ajax/agent.php  
glpi/ajax/cable.php  
glpi/ajax/central.php  
glpi/ajax/comments.php  
glpi/ajax/common.tabs.php  
glpi/ajax/compareKbRevisions.php  
glpi/ajax/dashboard.php  
glpi/ajax/dcroom_size.php  
glpi/ajax/debug.php  
glpi/ajax/displayMessageAfterRedirect.php  
glpi/ajax/domainrecord_data_form.php  
glpi/ajax/dropdownAllItems.php  
glpi/ajax/dropdownConnect.php  
glpi/ajax/dropdownConnectNetworkPort.php  
glpi/ajax/dropdownConnectNetworkPortDeviceType.php  
glpi/ajax/dropdownDelegationUsers.php  
glpi/ajax/dropdownFieldsBlacklist.php  
glpi/ajax/dropdownInstallVersion.php  
glpi/ajax/dropdownItilActors.php  
glpi/ajax/dropdownLocation.php
```

```
debian@debian:~$ sudo mv glpi /var/www/html/  
debian@debian:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/
```

Changement de l'adresse dhcp et static

```
debian@debian: ~
GNU nano 7.2 /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

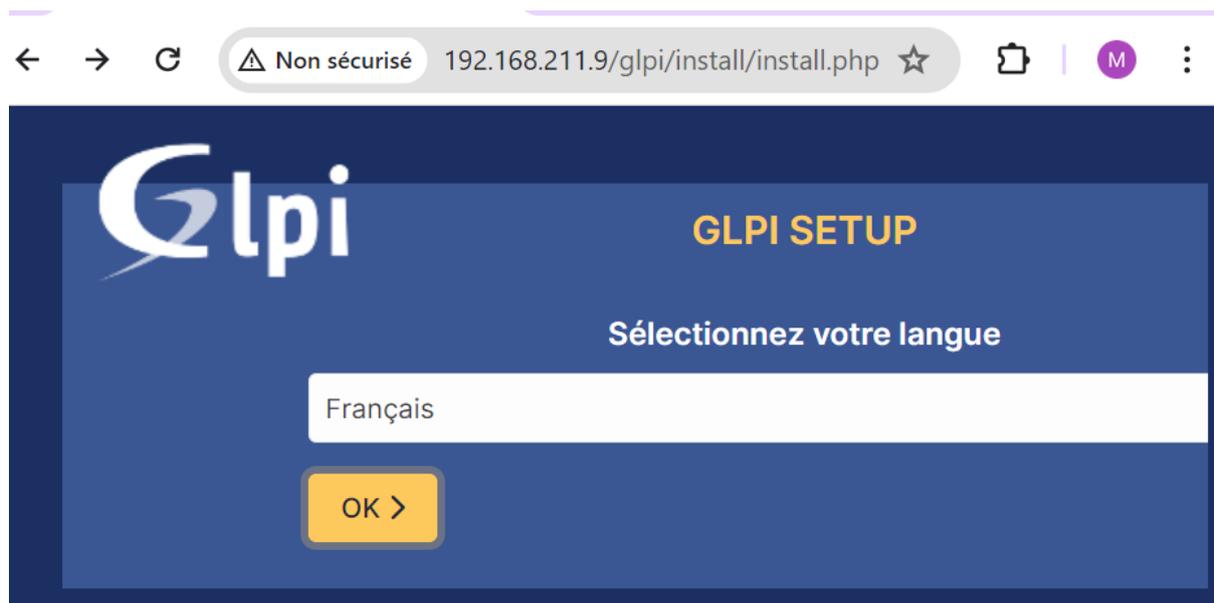
# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 192.168.211.9/24
    gateway 192.168.211.2
```

**sudo systemctl restart apache2** pour relancer Apache2

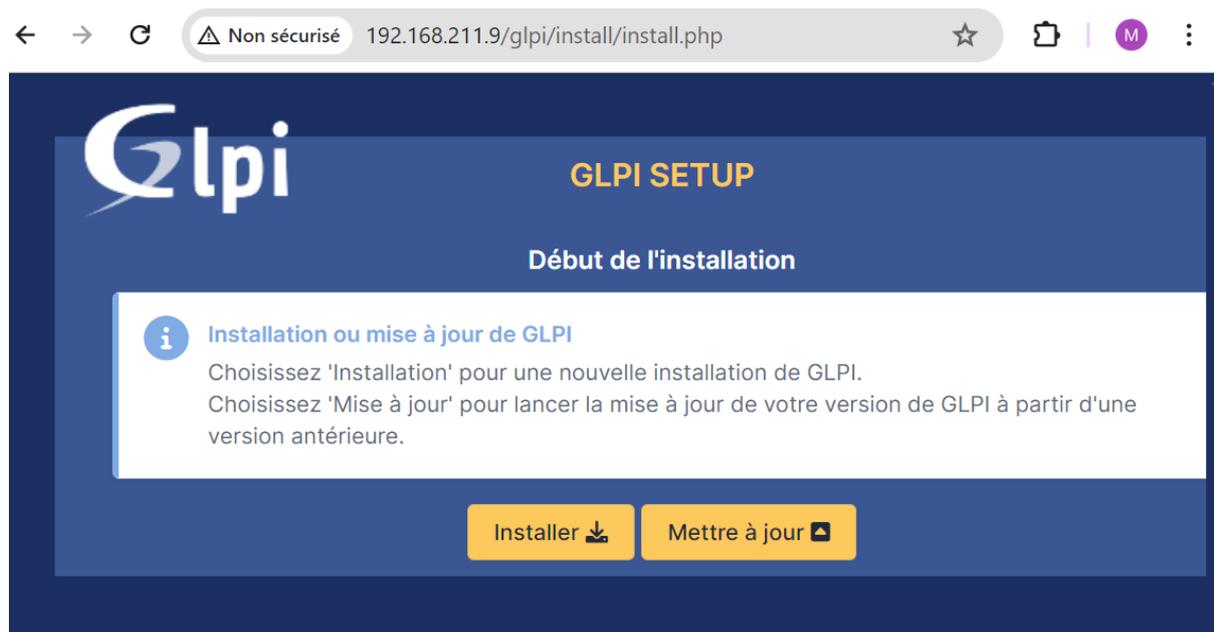
## 4. Installation de GLPI

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.

Comme nous avons suivi toutes les étapes correctement, nous devrions arriver sur cette page ci-dessous. Nous allons commencer par choisir la langue



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.

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULT
<b>Requis</b> Parser PHP	✓
<b>Requis</b> Configuration des sessions	✓
<b>Requis</b> Mémoire allouée	✓
<b>Requis</b> mysqli extension	✓
<b>Requis</b> Extensions du noyau de PHP	✓
<b>Requis</b> curl extension <i>Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).</i>	✓
<b>Requis</b> gd extension <i>Requis pour le traitement des images.</i>	✓
<b>Requis</b> intl extension <i>Requis pour l'internationalisation.</i>	✓
<b>Requis</b> zlib extension <i>Requis pour la gestion de la communication compressée avec les agents d'inventaire, l'installation de paquets gzip à partir du Marketplace et la génération de PDF.</i>	✓
<b>Requis</b> Libsodium ChaCha20-Poly1305 constante de taille <i>Activer l'utilisation du cryptage ChaCha20-Poly1305 requis par GLPI. Il est fourni par libsodium à partir de la version 1.0.12.</i>	✓
<b>Requis</b> Permissions pour les fichiers de log	✓
<b>Requis</b> Permissions pour les dossiers de données	✓

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**" et le mot de passe associé.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "192.168.211.9/glpi/install/install.php". The page title is "GLPI SETUP" and the current step is "Étape 1: Configuration de la connexion à la base de données". The form contains three input fields: "Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)" with the value "localhost", "Utilisateur SQL" with the value "glpi", and "Mot de passe SQL" with masked characters ".....". A yellow "Continuer >" button is located at the bottom of the form.

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



il faut continuer



**Glpi** **GLPI SETUP**

**Étape 4**  
**Récolter des données**

Envoyer "statistiques d'usage"

**Nous avons besoin de vous pour améliorer GLPI et son écosystème de plugins !**

Depuis GLPI 9.2, nous avons introduit une nouvelle fonctionnalité de statistiques appelée "Télémetrie", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télémétrie. Une fois envoyées, les statistiques d'usage sont agrégées et rendues disponibles à une large audience de développeurs GLPI.

Dites-nous comment vous utilisez GLPI pour que nous améliorions GLPI et ses plugins !

[Voir ce qui serait envoyé...](#)

**Référez votre GLPI**

Par ailleurs, si vous appréciez GLPI et sa communauté, prenez une minute pour référencer votre organisation en remplissant le formulaire suivant [Le formulaire d'inscription](#)

[Continuer >](#)

Nous venons d'installer GLPI!

**Glpi** **GLPI SETUP**

**Étape 5**  
**Une dernière chose avant de démarrer**

Vous souhaitez obtenir de l'aide pour intégrer GLPI dans votre SI, faire corriger un bug ou bénéficier de règles ou dictionnaires pré-configurés ?

Nous mettons à votre disposition l'espace <https://services.glpi-network.com>. GLPI-Network est un service commercial qui comprend une souscription au support niveau 3, garantissant la correction des bugs rencontrés avec un engagement de délai.

Sur ce même espace, vous pourrez contacter un partenaire officiel pour vous aider dans votre intégration de GLPI.

[Continuer >](#)



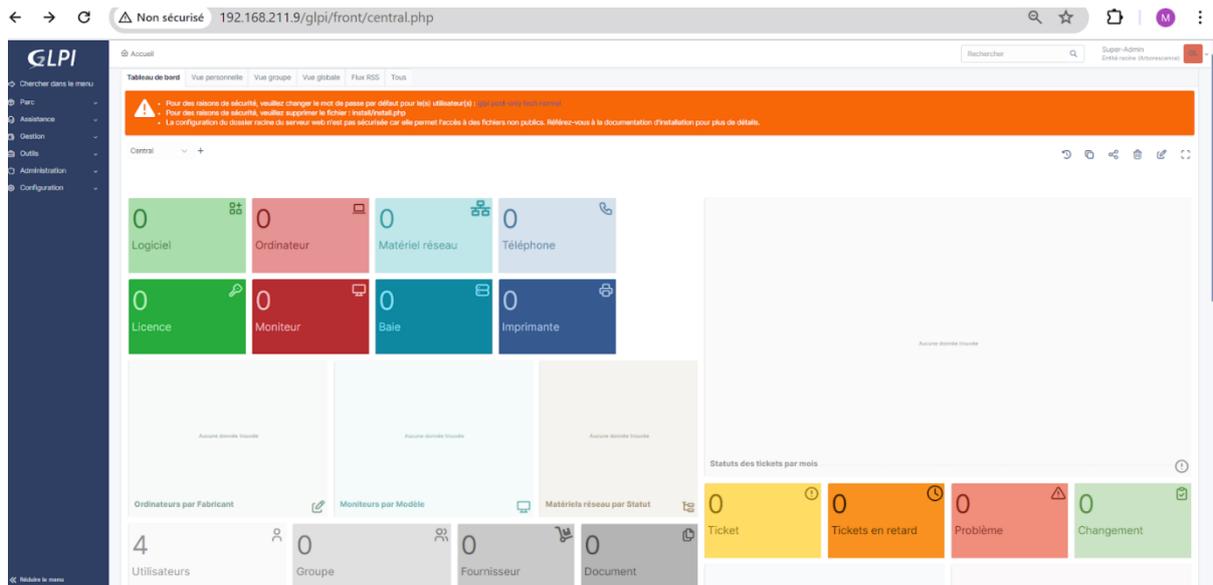
connexion avec:

Identifiant : **glpi**

Mot de passe : **glpi**



Bienvenue sur notre nouveau serveur GLPI !



Nous avons ainsi terminé notre TP.

Merci !!!