

2025

TSSR



# DOSSIER PRO



Jessy Marion



# GLPI

Solution libre et open source pour la gestion des actifs informatiques et le service d'assistance, et plus encore. GLPI est une application web conçue pour gérer l'ensemble de problématiques de gestion de parc informatique depuis la gestion des stocks de composants matériels et logiciels jusqu'à la gestion de l'assistance aux utilisateurs.

# 01

## Objectifs :

GLPI est un logiciel open-source permettant la gestion des services informatiques et la gestion des services d'assistances (Desk). Dans ce projet, je vais vous montrer comment j'ai configuré un serveur GLPI puis comment j'ai pu y intégrer des utilisateurs avec différents niveaux de privilèges et la création de tickets.

## Configuration :

Hyperviseur : Vmware.

OS : Debian (Linux)

Ram : 4gb

Processeurs : 2

Mémoire de stockage : 20go

Carte réseau : Bridge

Réseau local : 192.168.2.0

## 1) Préparation du serveur GLPI

Avec Vmware, j'ai créé une VM Debian en prenant soin de désactiver l'interface graphique (Debian desktop, GNOME) et en activant le serveur web/ssh.

```
glpi login: glpi
Password:
Linux glpi 6.1.0-31-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.120-1 (2025-02-07) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
glpi@glpi:~$
```

➡ L'installation est enfin terminée.

## GLPI

Je m'assure que mon OS est bien à jour.

```
apt update && apt upgrade -y
```

Serveur obligé, je mets l'adresse IP de ma machine en statique afin de pouvoir le repérer plus facilement sur mon réseau. Pour ce faire je dois modifier le fichier "interfaces" (nano /etc/network/interfaces).

```
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 192.168.2.20/24
gateway 192.168.2.1
dns-nameservers 8.8.8.8

# This is an autoconfigured IPv6 interface
iface ens33 inet6 auto
```

Pour mon serveur GLPI, je configure son adresse IP en statique.

Lors de l'installation de debian, nous avons activé la fonction serveur web. Activer cette fonction installera apache2 (serveur web) sur notre machine. Un "systemctl status apache2" nous confirme qu'il est bien présent.

```
root@glpi:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Fri 2025-03-07 11:42:22 CET; 2h 30min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 911 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=0/SUCCESS)
   Main PID: 936 (apache2)
     Tasks: 55 (limit: 4602)
    Memory: 23.7M
         CPU: 393ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─936 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─937 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─938 /usr/sbin/apache2 -k start

mars 07 11:42:22 glpi systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP Server...
mars 07 11:42:22 glpi systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP Server.
root@glpi:~#
```

## GLPI

GLPI nécessite l'utilisation d'une base de donnée SQL. Il me faut donc installer MariaDB :

```
apt install mariadb-server mariadb-client
```

Il faut ensuite installer PHP :

```
apt 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
```

## 2) Installation et configuration du serveur

Je dois à présent préparer MariaDB avec la commande “sudo mysql\_secure\_installation”.

```
sudo mysql_secure_installation
```

Pour une installation simple je peux répondre de cette manière :

=>unix\_socket authentication **n**

=>new password **y**

=>remove anonymous users **y**

=>disallow root login remotely **y**

=>remove test database **y**

=>reload privilege tables now **y**

```
... 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!
root@ip1:~#
```

➡ MariaDB est bien configurée.

## GLPI

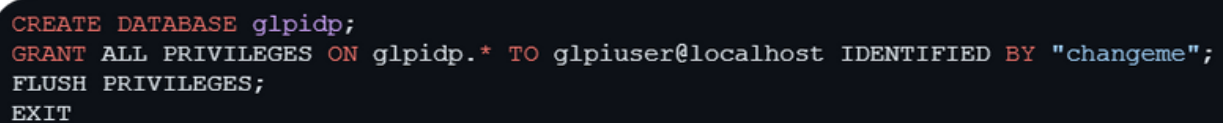
---

À présent, je dois créer ma base de donnée qui sera nommée glpidb et mon utilisateur glpiuser. Pour ce faire je tape la commande ci-dessous afin de pouvoir activer l'interface de ma base de données :



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

Puis je passe à la création de ma base de données "glpidb" et de l'utilisateur



```
CREATE DATABASE glpidb;  
GRANT ALL PRIVILEGES ON glpidb.* TO glpiuser@localhost IDENTIFIED BY "changeme";  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT
```

## GLPI

---

Après la mise en place de ma base de données, il est temps de télécharger l'archive de GLPI sur github et de procéder à son installation.

Pour ce faire, je me positionne dans le dossier temporaire de linux et je télécharge l'archive comme ci-dessous :

```
cd /tmp
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.18/glpi-10.0.18.tgz
```

Ensuite il faut extraire l'archive dans le répertoire “/var/www” :

```
sudo tar -xzf glpi-10.0.18.tgz -C /var/www/
```

Je dois définir l'utilisateur “www-data” en tant que propriétaire sur les fichiers de GLPI

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

Pour le reste de l'installation, il faut suivre les préconisations de l'éditeur afin d'avoir une installation sécurisée. Il va falloir créer plusieurs nouveaux dossiers, donner les droits à l'utilisateur www-data sur lesdits dossiers :

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

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

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

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

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

## GLPI

Maintenant, il faut créer et compléter des fichiers de configurations. Le premier est le fichier “downstream.php”

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

```
GNU nano 7.2
<?php
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {
    require_once GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php';
}
```

Puis le fichier “local\_define.php”

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

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

Pour finir, je dois créer un fichier de configuration VirtualHost pour mon serveur web apache2. J’ai nommé ce fichier glpi.dp.conf en référence au nom de domaine que j’ai choisi pour GLPI :

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

    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>
```

Après ça, je dois activer le site, activer le mode “rewrite” et redémarrer mon serveur apache2.

```
sudo a2ensite glpi.dp.conf
```

```
sudo a2enmod rewrite
```

```
sudo systemctl restart apache2
```

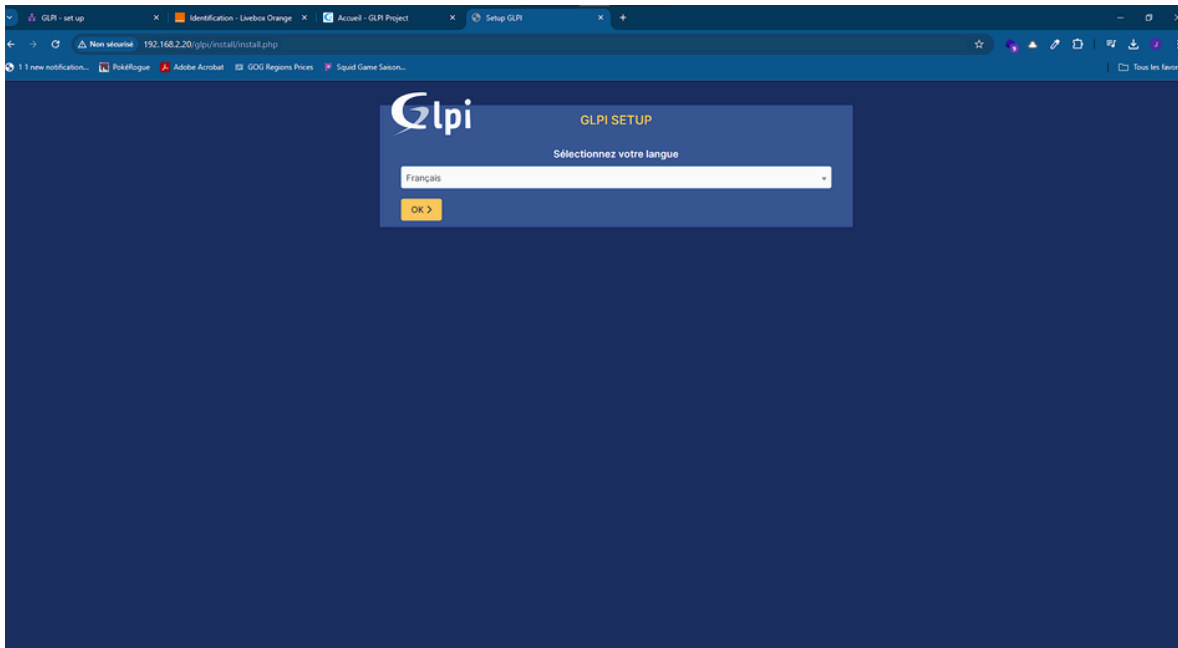


## GLPI

---

La suite de la configuration se passe sur la page web de GLPI que je peux afficher en tapant "http://[AdresselpServeur]/glpi"  
: Pour nous se sera http://192.168.2.20/glpi

### 3) Initialisation de GLPI



Ici je peux choisir la langue



Je choisi l'option Installer

The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface at 'Étape 0'. The title is 'Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI'. Below this is a table with two columns: 'TESTS EFFECTUÉS' and 'RÉSULTATS'. The table lists various system requirements, each with a status icon (green checkmark for success, red X for failure) and a brief description.

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
<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	✓
<b>Sécurité</b> Version de PHP maintenue <i>Une version de PHP maintenue par la communauté PHP devrait être utilisée pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues de PHP.</i>	✓
<b>Sécurité</b> Configuration sécurisée du dossier racine du serveur web <i>La configuration du dossier racine du serveur web devrait être "/var/www/glpi/public" pour s'assurer que les fichiers non publics ne peuvent être accessibles.</i>	✓
<b>Sécurité</b> Configuration de sécurité pour les sessions <i>Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.</i>	✓

Cette page me permet de vérifier que j'ai bien tous les prérequis pour l'installation de GLPI

Pour l'étape 1, je dois lier glpi avec ma base de données. Ici, dans serveur SQL, je tape localhost. Dans utilisateur, "glpiuser" et le mot de passe "changeme".

The screenshot shows the 'GLPI SETUP' interface at 'Étape 1'. The title is 'Configuration de la connexion à la base de données'. Below this are three input fields: 'Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)', 'Utilisateur SQL', and 'Mot de passe SQL'. A 'Continuer >' button is at the bottom.

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

Continuer >

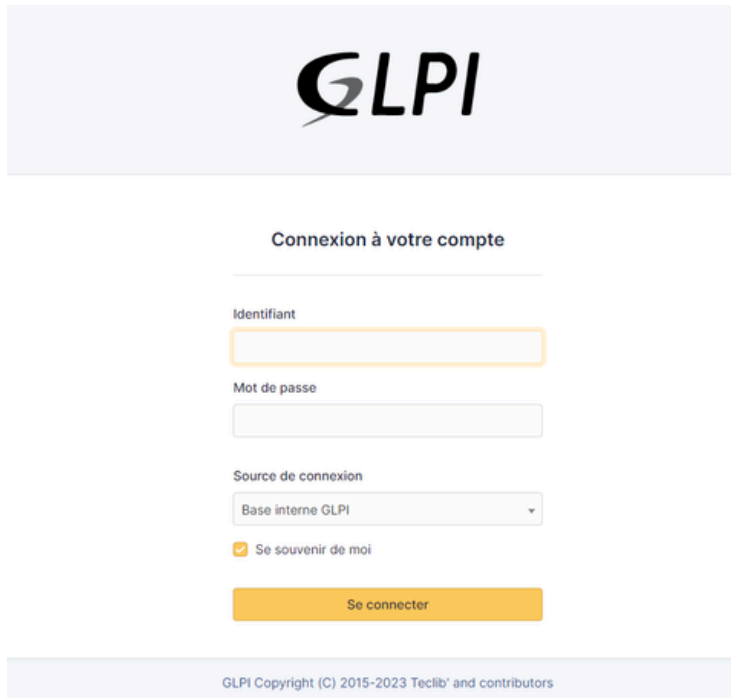
Lors de l'étape 2 je dois choisir la base de données que j'ai créé précédemment. Ici c'est "glpidp".



Après les étapes 3 (Initialisation de la base de données) et 4 (Récouter des données) j'ai enfin terminé l'installation de GLPI.

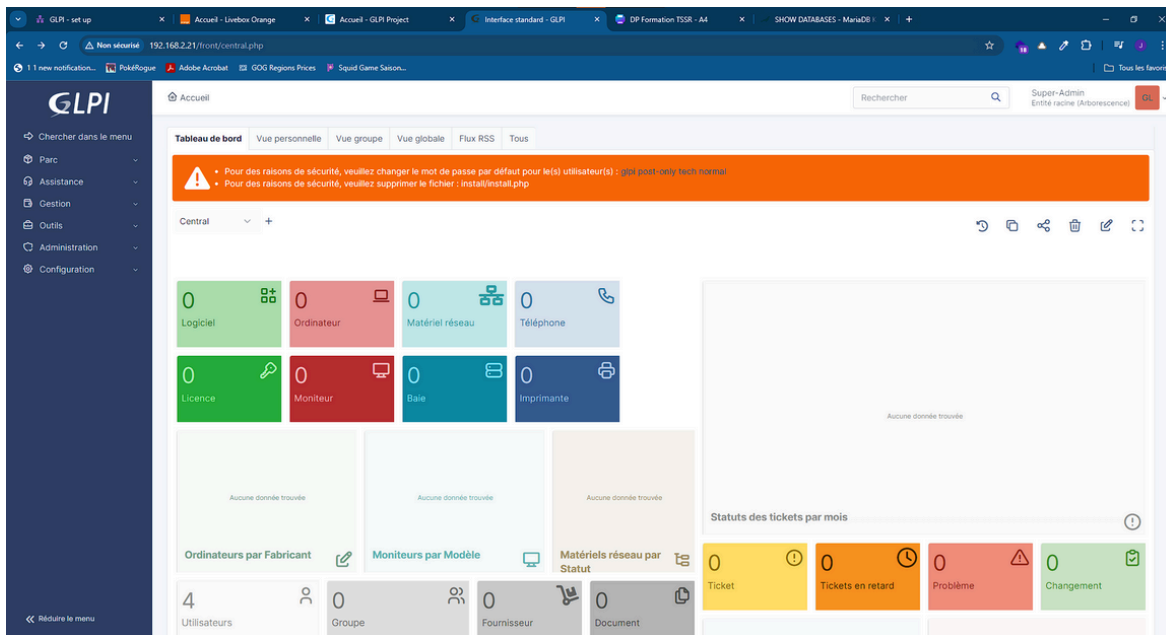


Par défaut, lors de ma première connexion, les identifiants et mdp sont “glpi”.



The image shows the GLPI login interface. At the top is the GLPI logo. Below it is the heading "Connexion à votre compte". The form includes fields for "Identifiant" (username) and "Mot de passe" (password). There is a dropdown menu for "Source de connexion" set to "Base interne GLPI". A checkbox "Se souvenir de moi" is checked. A yellow "Se connecter" button is at the bottom. At the very bottom, a footer line reads "GLPI Copyright (C) 2015-2023 Teclib' and contributors".

Mon GLPI est presque prêt :



The image is a screenshot of the GLPI dashboard. The top navigation bar includes a search bar and the user "Super-Admin". The left sidebar contains a menu with options like "Parc", "Assistance", "Gestion", "Outils", "Administration", and "Configuration". The main content area is titled "Tableau de bord" and features a warning banner about security. Below the banner is a grid of widgets showing counts for various categories: Logiciel, Ordinateur, Matériel réseau, Téléphone, Licence, Moniteur, Baie, Imprimante, and others. At the bottom, there are widgets for "Statuts des tickets par mois" and "Utilisateurs".

Pour des raisons de sécurité, je dois changer les mots de passe pour chaque utilisateurs et supprimer le fichier install.php.



This image shows a close-up of the warning banner at the top of the GLPI dashboard. The banner is orange and contains a warning icon and the following text: "Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal" and "Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : install/install.php".

Pour supprimer le fichier install.php, cette simple commande suffit :

```
sudo rm /var/www/glpi/install/install.php
```

## **4) Tour des fonctionnalités en tant qu'admin**

à suivre...