

Documentation
d'installation
Installation de
GLPI sur Debian 12



DOCUMENTATION
BANANE
Mohamed

BTS SIO SISR 2024/2025

Sommaire

1. CONTEXTE

- PRÉSENTATION DE LA M2L ET DE SES OBJECTIFS.

2. PROBLÈME ET SOLUTION

- GESTION INEFFECTIVE DES INCIDENTS ET DES ÉQUIPEMENTS AVANT L'IMPLEMENTATION DE GLPI, ET COMMENT GLPI RÉSOUT CES PROBLÈMES.

3. RÉSEAU AVANT MODIFICATION

- CONFIGURATION DU RÉSEAU AVANT L'AJOUT DE GLPI.

4. QU'EST-CE QUE GLPI ?

- INTRODUCTION À GLPI : GESTION DES INCIDENTS, DES ÉQUIPEMENTS, ET DES DEMANDES DE MAINTENANCE.

5. RÉSEAU AVEC MODIFICATION

- AJOUT DE GLPI AU RÉSEAU ET SON IMPACT SUR LA GESTION DES ÉQUIPEMENTS ET DES INCIDENTS.

6. INSTALLATION DE GLPI SOUS DEBIAN

- ÉTAPES DÉTAILLÉES POUR L'INSTALLATION DE GLPI SUR UN SERVEUR DEBIAN.

7. CONCLUSION

- RÉSUMÉ DES BÉNÉFICES DE GLPI POUR LA M2L ET IMPACT SUR L'EFFICACITÉ DU SERVICE.

8. ANNEXE BTS

9. UTILISATION DE GLPI



Le client

Client : Maison des Ligues de Lorraine (M2L)

La Maison des Ligues de Lorraine (M2L) est un établissement sous l'égide du Conseil Régional de Lorraine, ayant pour mission principale d'assurer la gestion et le support des ligues sportives régionales ainsi que d'autres structures hébergées. Afin de garantir un fonctionnement optimal et sécurisé, la M2L met à disposition des infrastructures adaptées, incluant des ressources matérielles et logistiques, permettant aux ligues de bénéficier d'un environnement stable et performant.

Dans cette optique, la M2L souhaite moderniser et centraliser la gestion de son infrastructure informatique. Cette modernisation vise à simplifier l'administration des utilisateurs, la gestion des adresses IP et le déploiement d'applications au sein de son réseau. En adoptant une solution intégrée et automatisée, la M2L aspire à renforcer la sécurité, optimiser la gestion des accès et faciliter l'organisation des ressources informatiques pour les ligues sportives qu'elle héberge.

Persona : Sophie Durand

Nom : Sophie Durand

Poste : Responsable Technique

Âge : 39 ans

Expérience : 15 ans dans la gestion d'infrastructures sportives et techniques

Compétences : Gestion des équipes techniques, gestion des ressources et des équipements, gestion de la maintenance, suivi des incidents et des demandes.

Objectifs :

- Optimiser les processus de gestion des équipements et des infrastructures de la M2L.
- Assurer une prise en charge rapide et efficace des demandes de maintenance.
- Maintenir une base de données précise et actualisée de tous les équipements et ressources techniques.
- Assurer une communication fluide avec les ligues sportives hébergées et répondre rapidement à leurs besoins.



Problème/Solution

Problème :

Une gestion inefficace des incidents et de l'inventaire des équipements

Avant l'implémentation de GLPI, la M2L rencontrait plusieurs difficultés dans la gestion de ses infrastructures et équipements :

- Suivi des demandes : Les demandes de maintenance étaient dispersées et non centralisées, entraînant des oublis et des retards dans leur traitement.
- Gestion des équipements : L'inventaire manuel des équipements était souvent obsolète ou erroné, rendant difficile la gestion du matériel disponible ou défectueux.
- Communication interne : L'absence d'outil centralisé compliquait la communication entre les équipes techniques et retardait la résolution des problèmes.

Solution :

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique)

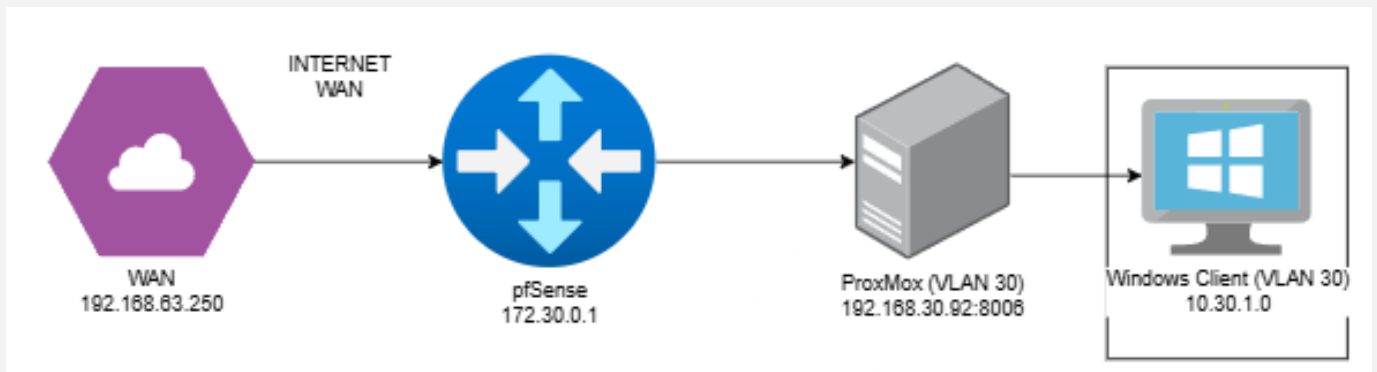
GLPI permettrait de centraliser et d'optimiser la gestion des incidents, des demandes de maintenance, et des équipements :

- Centralisation des demandes : Toutes les demandes seraient enregistrées dans un système de ticketing, permettant un suivi en temps réel et évitant les oublis.
- Gestion de l'inventaire : Un inventaire centralisé des équipements, avec des informations actualisées, faciliterait la gestion et la planification des maintenances et remplacements.
- Communication améliorée : L'accès en temps réel à toutes les données permettrait une meilleure coordination des équipes techniques.
- Automatisation des processus : Certaines tâches, comme l'affectation des tickets et les rappels d'interventions, seraient automatisées, optimisant l'efficacité de l'équipe.

En résumé, GLPI offrirait à la M2L une gestion plus efficace de ses équipements et demandes, tout en améliorant la communication interne et la réactivité face aux besoins des ligues sportives.



Réseaux avant modification



Le réseau de la Maison des Ligues de Lorraine (M2L) était structuré sans la solution de gestion GLPI, et les différents services et équipements étaient répartis comme suit :

- **WAN (192.168.63.250)** : L'interface WAN, permettant la connexion à Internet, était située dans le réseau 192.168.63.0.
- **Pfsense (172.30.0.1)** : Le pare-feu Pfsense avait une adresse IP dans le sous-réseau 172.30.0.0, qui gérant la sécurité et les règles de filtrage pour les communications internes et externes.
- **ProxMox (VLAN 30 - 192.168.30.90/24)** : ProxMox, qui est utilisé pour la virtualisation, était sur le sous-réseau 192.168.30.0/24, avec l'adresse 192.168.30.90.
- **Windows client (VLAN 30 - 10.30.1.0)** : Les clients Windows étaient connectés à VLAN 30 et utilisaient des adresses IP dans le sous-réseau 10.30.1.0, permettant la communication avec le serveur ProxMox.

Il n'y avait pas de gestion centralisée des équipements ou des incidents, et la gestion de l'inventaire des équipements était réalisée manuellement.



1. Qu'est ce que GLPI ?

GLPI, acronyme de "Gestionnaire Libre de Parc Informatique", est une application open-source dédiée à la gestion des ressources informatiques et du support technique. Conçue pour faciliter le suivi et l'administration des actifs informatiques, elle propose une gamme complète de fonctionnalités adaptées aux entreprises, aux organisations gouvernementales et aux établissements d'enseignement.

Principales caractéristiques de GLPI :

- Gestion des actifs : GLPI permet de suivre de manière centralisée tous les actifs informatiques de l'organisation, tels que les ordinateurs, les serveurs, les imprimantes, les logiciels et les périphériques.
- Inventaire automatique : GLPI peut automatiser la découverte des actifs informatiques via des protocoles réseau, facilitant ainsi la mise à jour de l'inventaire.
- Helpdesk et gestion des tickets : Suivi efficace des incidents et demandes d'assistance pour améliorer le support technique.
- Gestion des contrats et des fournisseurs : Il permet de suivre les contrats de maintenance, les garanties et les relations avec les fournisseurs.
- Gestion des changements : GLPI propose un module de gestion des changements qui aide les organisations à planifier et à suivre les modifications de configuration.

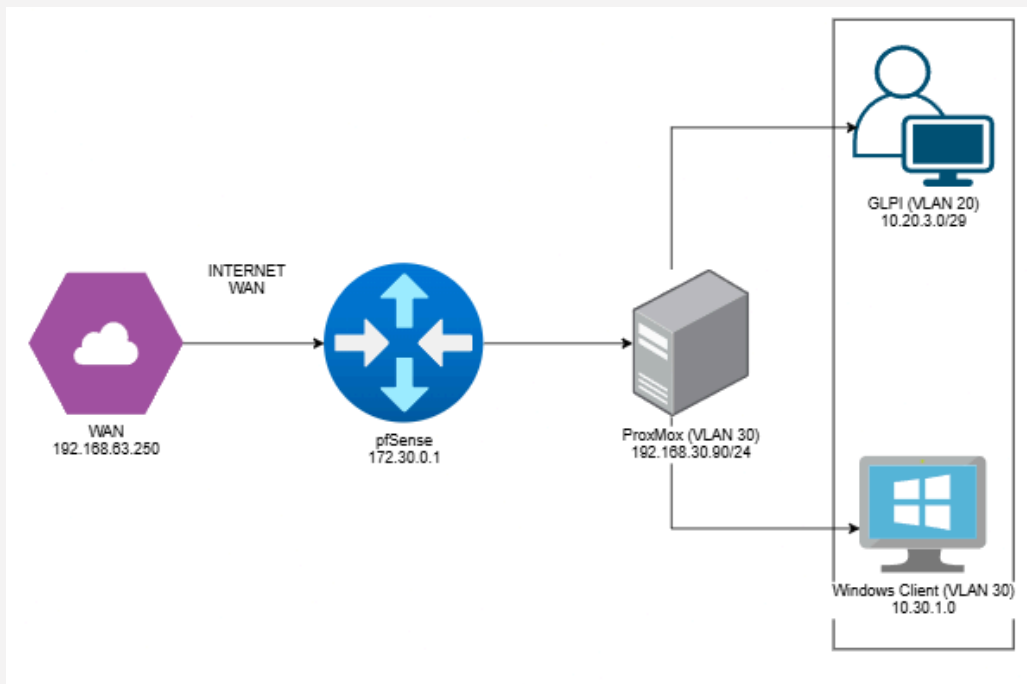
Pourquoi choisir GLPI pour une entreprise :

GLPI offre une solution de gestion des ressources informatiques complète et puissante qui présente plusieurs avantages pour votre entreprise :

- Organisation et gestion efficaces : LGLPI simplifie la gestion des actifs informatiques en centralisant toutes les informations dans une base de données unique. Cela permet une meilleure organisation et une prise de décision plus informée.
- Amélioration du support technique : Le système de helpdesk intégré permet à votre équipe de support technique de gérer efficacement les demandes d'assistance, de suivre les problèmes et de garantir un support de qualité aux utilisateurs.
- Suivi des coûts et des contrats : LGLPI vous aide à surveiller les coûts liés aux actifs informatiques, notamment les contrats de maintenance, les licences logicielles et les coûts de support.
- Automatisation de l'inventaire : L'automatisation de la découverte des actifs informatiques réduit la charge de travail manuelle et garantit que votre inventaire est toujours à jour.
- Personnalisation et extensibilité : LGLPI est hautement personnalisable et extensible grâce à des plugins. Vous pouvez adapter l'application à vos besoins spécifiques.

GLPI est une solution open-source complète pour la gestion des ressources informatiques. Il facilite le suivi des actifs, optimise le support technique, automatise l'inventaire et aide à maîtriser les coûts. Fiable et économique, il représente un choix stratégique pour les entreprises.

Réseaux après modification



Après l'implémentation de GLPI dans le réseau, une nouvelle plage d'adresses a été attribuée pour le serveur GLPI, et des améliorations ont été apportées à la gestion du réseau :

- **WAN (192.168.63.250)** : L'interface WAN reste inchangée, permettant toujours la connexion à Internet.
- **Pfsense (172.30.0.1)** : Le pare-feu Pfsense continue de gérer les règles de sécurité et le filtrage, mais maintenant avec une meilleure gestion de la communication vers le serveur GLPI.
- **ProxMox (VLAN 30 - 192.168.30.90/24)** : ProxMox reste sur le sous-réseau 192.168.30.0/24, permettant une virtualisation centralisée et une gestion efficace des machines virtuelles.
- **Windows client (VLAN 30 - 10.30.1.0)** : Les clients Windows continuent à utiliser des adresses dans le sous-réseau 10.30.1.0, permettant l'interconnexion avec les services virtualisés.
- **GLPI (10.20.3.0/29)** : Une nouvelle plage d'adresses 10.20.3.0/29 a été réservée pour la solution de gestion GLPI. Ce sous-réseau permet une gestion centralisée des incidents, des demandes de maintenance, et de l'inventaire des équipements. Cette plage inclut des adresses pour le serveur GLPI et la gestion des tickets de support technique.

Grâce à GLPI, le réseau est désormais mieux structuré pour gérer les équipements et les demandes de support, améliorant ainsi l'efficacité des opérations internes et le suivi des incidents.

Installation de GLPI sous Debian

Avant de démarrer l'installation de GLPI, il est conseillé d'installer OpenSSH Server sur la VM Debian, cela est plus pratique pour administrer un serveur Linux distant (et faire des copier/coller des commandes). Une fois cela fait, on peut commencer à installer GLPI sur la machine Debian directement en SSH (c'est plus rapide).

Étape n°1 : Installation des packages nécessaires sur le serveur

- 1) Ouvrir le terminal sur Debian.
- 2) Se mettre en SuperUtilisateur avec la commande "su".
Puis taper le mot de passe.

```
su
```

```
root@debian:~# su mohamed
mohamed@debian:/root$
```

On commence comme par mettre à jour la machine avec la commande suivante :

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

On va installer les applications nécessaires pour transformer notre serveur en LAMP.

```
apt install apache2 php mariadbserver y
```

Ensuite, on installe toutes les dépendances dont pourrait avoir besoin GLPI (elles ne sont pas toutes obligatoires/ utiles mais pour éviter les problèmes par la suite, nous installons tout d'un coup).

```
apt install phpmySQL phpmbstring phpcurl phpgd phpxml phpintl phpldap
phpapcu phpxmlrpc phpzip phpbz2 phpimap y
```


Installation de GLPI sous Debian

Étape n°2 : Configuration du service de bases de données

Nous allons maintenant sécuriser l'accès au service de base de données. Lancez la commande suivante :

```
mysql_secure_installation
```

Le mot de passe de l'utilisateur root est demandé. Il ne s'agit pas ici du mot de passe de l'utilisateur root sur la machine elle-même mais de l'utilisateur SQL (base de données). A ce stade, aucun mot de passe ne lui a été configuré, c'est donc ce que nous allons faire. Appuyez simplement sur Entrée.

```
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):
```

Pour les questions qui s'affiche ensuite, appuyez simplement sur Entrée pour répondre « yes » directement.

```
Switch to unix socket authentication [Y/n]
Enabled successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

You already have your root account protected with a password.

Change the root password? [Y/n]
```

L'une des questions vous demande justement si vous voulez attribuer un mot de passe au compte root pour accéder au service de base de données. Appuyez sur Entrée pour dire Oui.

Saisissez 2 fois le mot de passe que vous voulez donner au compte SQL root pour. Attention, aucun symbole ne va s'afficher pendant la saisie, soyez vigilant à votre frappe !

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

Installation de GLPI sous Debian

Vous pourrez par la suite répondre "Yes" à toutes les autres questions posées.

```
Remove anonymous users? [Y/n]
... 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]
... 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]
- 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]
... 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!
```

Maintenant que l'accès aux bases de données est sécurisé, nous allons pouvoir nous y connecter avec le compte root et le mot de passe que nous venons de lui définir :

```
mysql u root p
```

Il faut créer la base de données qui sera utilisée par GLPI et un utilisateur de base de données qui aura les pleins pouvoirs sur celle-ci. Voici les 3 commandes à saisir pour cela (les ; sont nécessaires) : Attention à bien remplacer "Votre-MDP" par un mot de passe à choisir.

```
create database db_glpi;
grant all privileges on db_glpi.* to admindb_glpi@localhost identified by
"votre-MDP";
exit
```

Installation de GLPI sous Debian

- La première commande crée une base de données nommée "db_glpi" (modifiable selon vos besoins).
- La deuxième crée un utilisateur "admindb_glpi", lui attribue le mot de passe "votre-MDP" et lui accorde tous les privilèges sur la base "db_glpi".
- Enfin, exit (ou quit) permet de quitter le service SQL et de revenir au terminal.

La base de données est prête, passons maintenant au téléchargement de GLPI sur notre serveur !

Étape n°3 : Téléchargement de GLPI

Info : La version déployée dans cette documentation est la dernière disponible au moment de la rédaction. Pensez donc bien à adapter les commandes qui vont suivre avec vos numéros de version. Pour connaître la dernière version stable publiée, rendez-vous sur le [site officiel de GLPI](#) ou dans le [dépôt Github du projet GLPI](#).

Placez vous dans le répertoire de votre choix (ici dans l'exemple c'est dans le dossier temporaire /tmp) et téléchargez la dernière version disponible de GLPI sur Github :

```
cd /tmp
wget https://github.com/glipiproject/glpi/releases/download/10.0.9/glpi-10.0.9.tgz
```

```
glpi-10.0.9.tgz 100%[=====>] 55,93M 48,3MB/s ds 1,2s
```

Décompressez l'archive de GLPI directement dans le répertoire par défaut du service web qui est /var/www/html :

```
tar xvzf glpi10.0.9.tgz C /var/www/html
```

Rendez l'utilisateur des services web (nommé www-data) propriétaire de ces nouveaux fichiers :

```
chown -R www-data /var/www/html
```

Vous pouvez vérifier que tout est OK en listant le contenu du répertoire avec la commande « ls -l /var/www/html ». Vous pourrez alors constater la présence du répertoire glpi et que le propriétaire est bien l'utilisateur nommé « www-data ».

```
root@vm-glpi:/tmp# chown -R www-data /var/www/html
root@vm-glpi:/tmp# ls -l /var/www/html/
total 16
drwxr-xr-x 24 www-data tech 4096 11 juil. 09:08 glpi
-rw-r--r-- 1 www-data root 10701 30 juil. 14:59 index.html
```

Installation de GLPI sous Debian

A partir de ce point, GLPI est presque déjà fonctionnel. Cependant, afin de respecter les recommandations de l'éditeur et de sécuriser un peu tout cela, ils restent encore quelques étapes importantes. Les configurations suivantes ne sont pas obligatoires mais fortement recommandées. Si vous ne souhaitez pas les suivre, allez directement à l'étape n°6 :

Configuration finale de GLPI via interface web

Étape n°4 (FACULTATIF) : Configuration des emplacements des dossiers et fichiers de GLPI

Nous allons séparer une partie des fichiers de GLPI afin de sécuriser le tout un minimum.

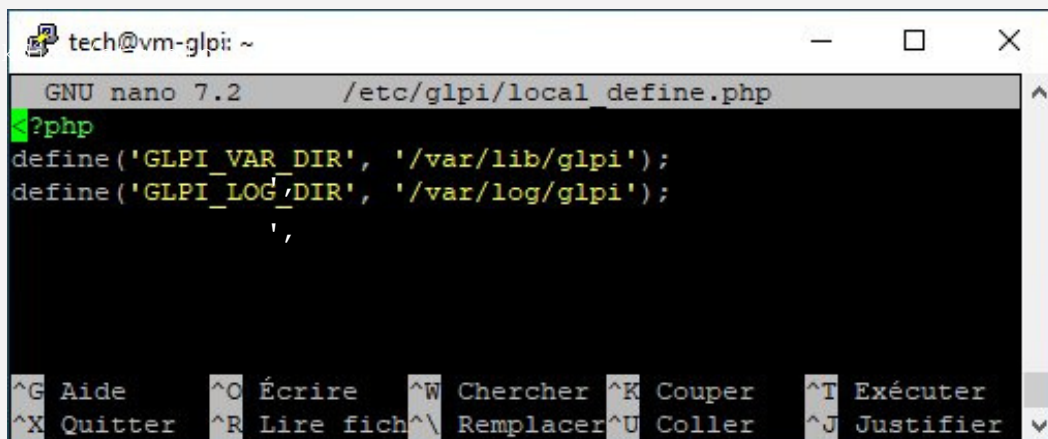
Créez un dossier nommé « glpi » dans /etc :

```
mkdir /etc/glpi
```

Dans ce nouveau dossier, créez un fichier nommé « local_define.php » :

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

Y insérer le contenu suivant (bien respecter la syntaxe) :



```
tech@vm-glpi: ~  
GNU nano 7.2 /etc/glpi/local_define.php  
?php  
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi');  
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');  
,  
^G Aide    ^O Écrire  ^W Chercher ^K Couper  ^T Exécuter  
^X Quitter ^R Lire fich ^\ Remplacer ^U Coller  ^J Justifier
```

Quittez le fichier en appuyant sur les touches Ctrl + X, puis ensuite sur O pour valider l'enregistrement des modifications puis sur la touche Entrée pour conserver le nom du fichier.

Installation de GLPI sous Debian

Déplacez le dossier « config » situé actuellement dans /var/www/html/glpi dans /etc/glpi :

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

Rendez www-data propriétaire de /etc/glpi et de son contenu :

```
chown R wwwdata /etc/glpi/
```

N'oubliez pas vous pouvez vérifier le contenu d'un dossier et le propriétaire de ce contenu grâce à la commande « ls -l /etc/glpi » :

```
root@vm-glpi:/tmp# ls -l /etc/glpi/
total 8
drwxr-xr-x 2 www-data tech 4096 11 juil. 09:05 config
-rw-r--r-- 1 www-data root   88 30 juil. 16:04 local_define.php
```

Poursuivons en déplaçant le dossier « files » de glpi dans /var/lib/glpi :

0.9/glpi-

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

Ensuite nous allons préparer le dossier de logs de GLPI et rendre, une fois encore, l'utilisateur www-data propriétaire avec les 2 commandes suivantes :

```
mkdir /var/log/glpi
chown wwwdata /var/log/glpi
```

Il va maintenant falloir faire comprendre à GLPI où il va devoir chercher les fichiers et ses configs. Cela est en fait décrit dans le fichier « local_define.php » que l'on a créé précédemment mais il faut tout de même dire à GLPI d'aller checker cela dans /etc/glpi car il ne peut pas le deviner.

Pour cela, créez un fichier nommé « downstream.php » dans /var/www/html/glpi/inc :

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

Installation de GLPI sous Debian

Déplacez le dossier « config » situé actuellement dans /var/www/html/glpi dans /etc/glpi :

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

Rendez www-data propriétaire de /etc/glpi et de son contenu :

```
chown R wwwdata /etc/glpi/
```

N'oubliez pas vous pouvez vérifier le contenu d'un dossier et le propriétaire de ce contenu grâce à la commande « ls -l /etc/glpi » :

```
root@vm-glpi:/tmp# ls -l /etc/glpi/
total 8
drwxr-xr-x 2 www-data tech 4096 11 juil. 09:05 config
-rw-r--r-- 1 www-data root   88 30 juil. 16:04 local_define.php
```

Poursuivons en déplaçant le dossier « files » de glpi dans /var/lib/glpi :

0.9/glpi-

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

Ensuite nous allons préparer le dossier de logs de GLPI et rendre, une fois encore, l'utilisateur www-data propriétaire avec les 2 commandes suivantes :

```
mkdir /var/log/glpi
chown wwwdata /var/log/glpi
```

Il va maintenant falloir faire comprendre à GLPI où il va devoir chercher les fichiers et ses configs. Cela est en fait décrit dans le fichier « local_define.php » que l'on a créé précédemment mais il faut tout de même dire à GLPI d'aller checker cela dans /etc/glpi car il ne peut pas le deviner.

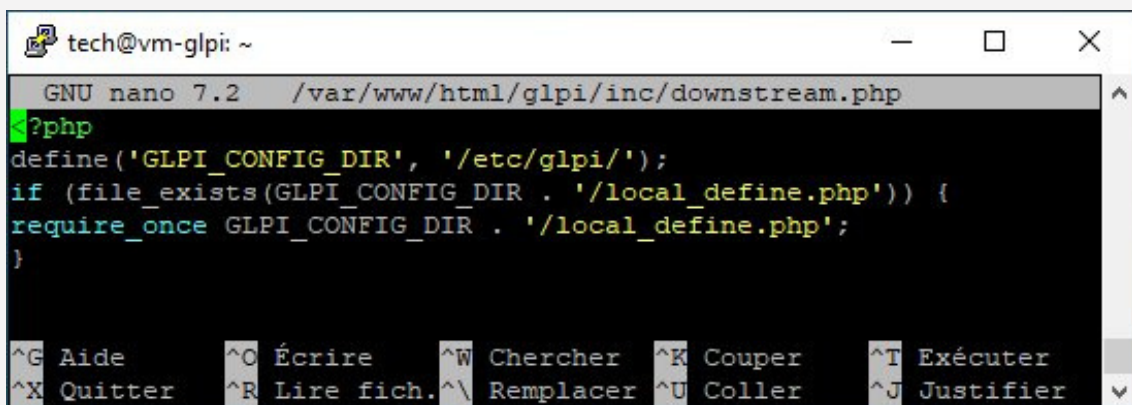
Pour cela, créez un fichier nommé « downstream.php » dans /var/www/html/glpi/inc :

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


Installation de GLPI sous Debian

Y insérer le contenu suivant (bien respecter la syntaxe) :

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



Voilà pour les emplacements recommandés. Passons ensuite à l'étape suivante : la configuration d'Apache, le service web.

0.9/glpi-

Étape n°5 (FACULTATIF) : Configuration du service web

Nous allons modifier le fichier php.ini situé dans /etc/php/votre-version-de-php/apache2 (pour moi php version 8.2) :

```
nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini
```

Dans ce fichier, sans rien toucher d'autres, recherchez la ligne « session.cookie_httponly = » et ajoutez « on » après le égal. Vous pouvez ensuite quitter le fichier en enregistrant les modifications et sans le renommer. Cette manipulation aura pour but de refuser l'accès à un cookie issu d'un langage de navigateur type javascript, car ils peuvent être corrompus et donc infecter le système.

```
; Whether or not to add the httpOnly
; inaccessible to browser scripting
; https://php.net/session.cookie-htt
session.cookie_httponly = on
```

Info : Afin de ne pas parcourir tout un fichier (trop long...) pour trouver un paramètre précis, appuyez simultanément sur les touches Ctrl et W de votre clavier. Dans la partie inférieure de l'écran, saisissez le paramètre recherché et appuyez sur Entrée, vous serez alors directement placé dessus.

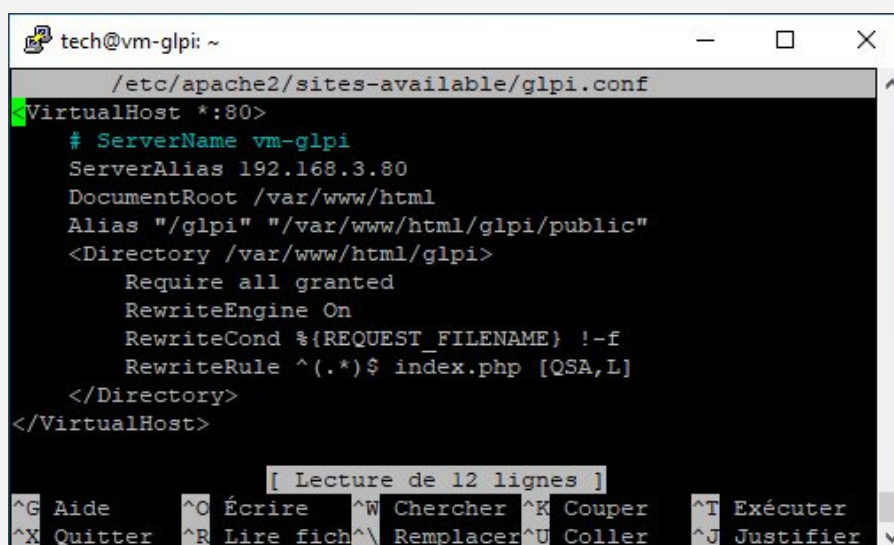
Installation de GLPI sous Debian

Ensuite pour terminer sur la grosse partie configuration, il faut créer un virtualhost dans le service web spécialement dédié au site web de notre GLPI. Un virtualhost est un fichier configuré sur apache permettant de faire cohabiter plusieurs sites web différents sur la même machine. Chaque virtualhost est configuré pour l'un des sites web hébergé sur le serveur. Créez dans le dossier d'apache2 un fichier nommé « glpi.conf » :

```
nano /etc/apache2/sitesavailable/glpi.conf
```

Y insérer le contenu suivant basé sur la doc GLPI, une fois encore en adaptant à votre environnement (bien respecter la syntaxe) :

```
<VirtualHost *:80>
# ServerName vmglpi
ServerAlias 192.168.3.80
DocumentRoot /var/www/html
Alias "/glpi" "/var/www/html/glpi/public"
<Directory /var/www/html/glpi>
Require all granted
RewriteEngine On
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !f
RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
</Directory>
</VirtualHost>
```



The screenshot shows a terminal window titled 'tech@vm-glpi: ~'. The nano editor is open to the file '/etc/apache2/sites-available/glpi.conf'. The content of the file is the same as shown in the previous code block. At the bottom of the terminal, there is a status bar that reads '[Lecture de 12 lignes]' and a menu bar with various keyboard shortcuts like ^G Aide, ^O Écrire, ^W Chercher, etc.

Installation de GLPI sous Debian

Une fois ceci fait, activez un module apache qui permet de faire de la redirection d'URL :

```
a2enmod rewrite
```

Et enfin, activez le fichier de configuration web spécialement créé précédemment pour glpi :

```
a2ensite glpi.conf
```

Il ne reste plus qu'à redémarrer le service apache2 pour appliquer toutes les modifications apportées :

```
systemctl restart apache2
```

C'est tout pour cette partie, le serveur est prêt, maintenant dernière ligne droite !

Étape n°6 : Configuration finale de GLPI via interface web

0.9/glpi-

Les fichiers pour GLPI sont prêts, l'installation va se poursuivre directement via une interface web.

Accédez à la machine depuis n'importe quel PC sur le même réseau en vous rendant sur à l'URL suivante :

http://ip_ou_nom_de_votre_machine_glpi/glpi

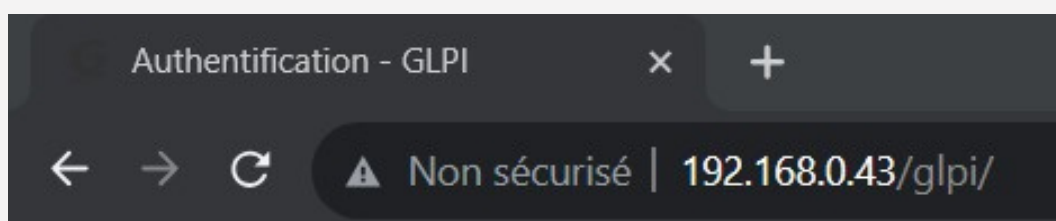
Pour connaître l'adresse IP de votre Debian tapez la commande "ip a".

Pour accéder depuis un navigateur web sur votre PC :

-Vérifiez bien dans les paramètres de la Debian que le réseau est en DHCP et pas en statique !

-Et sur VirtualBox, dans les paramètres réseau de la machine virtuelle Debian, choisir "accès par pont".

Si la machine Debian a une IP statique l'accès à GLPI ne sera possible que depuis le navigateur web de la Debian.



Installation de GLPI sous Debian

Vous arrivez sur la page du setup de GLPI. Sélectionnez le Français dans la liste déroulante et cliquez sur OK.



Acceptez les conditions d'utilisation pour poursuivre.

0.9/glpi-



Installation de GLPI sous Debian

Cliquez sur le bouton Installer pour lancer le setup.



Une série de test sera lancée par le setup pour s'assurer que tous les prérequis nécessaires au bon fonctionnement de GLPI sont remplis. Si vous avez correctement suivi ce tuto, il ne devrait y avoir que des coches vertes, si ce n'est pas le cas, corrigez d'abord les erreurs présentes qui peuvent être bloquantes. . Cliquez sur Continuer.



Installation de GLPI sous Debian



GLPI SETUP

Étape 0

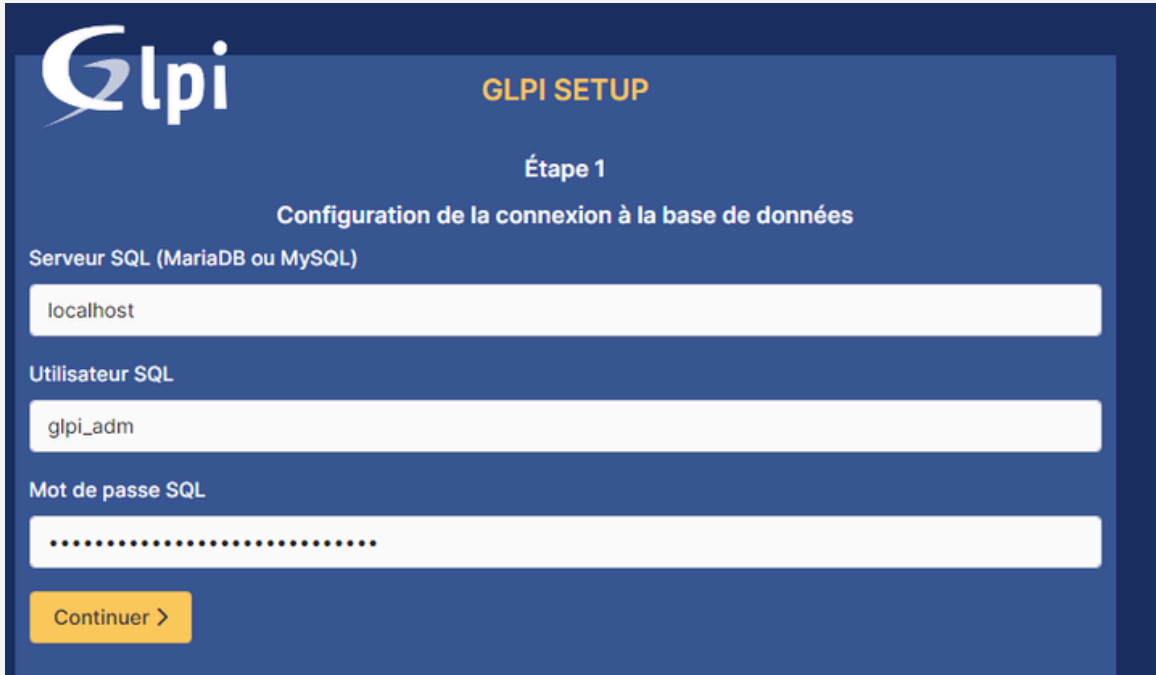
Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
Requis Parser PHP	✓
Requis Configuration des sessions	✓
Requis Mémoire allouée	✓
Requis mysqli extension	✓
Requis Extensions du noyau de PHP	✓
Requis curl extension <i>Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).</i>	✓
Requis gd extension <i>Requis pour le traitement des images.</i>	✓
Requis intl extension <i>Requis pour l'internationalisation.</i>	✓
Requis 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>	✓
Requis 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>	✓
Requis Permissions pour les fichiers de log	✓
Requis Permissions pour les dossiers de données	✓
Suggéré Version de PHP supportée <i>Une version officiellement supportée de PHP devrait être utiliser pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues.</i>	✓
Suggéré Configuration sécurisée du dossier racine du serveur web <i>La configuration du dossier racine du serveur web devrait être <code>`/var/www/glpi/public`</code> pour s'assurer que les fichiers non publics ne peuvent être accessibles.</i>	✓
Suggéré Configuration de sécurité pour les sessions <i>Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.</i>	✓



Installation de GLPI sous Debian

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 the value 'localhost', 'Utilisateur SQL' with the value 'glpi_adm', and 'Mot de passe SQL' which is masked with dots. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

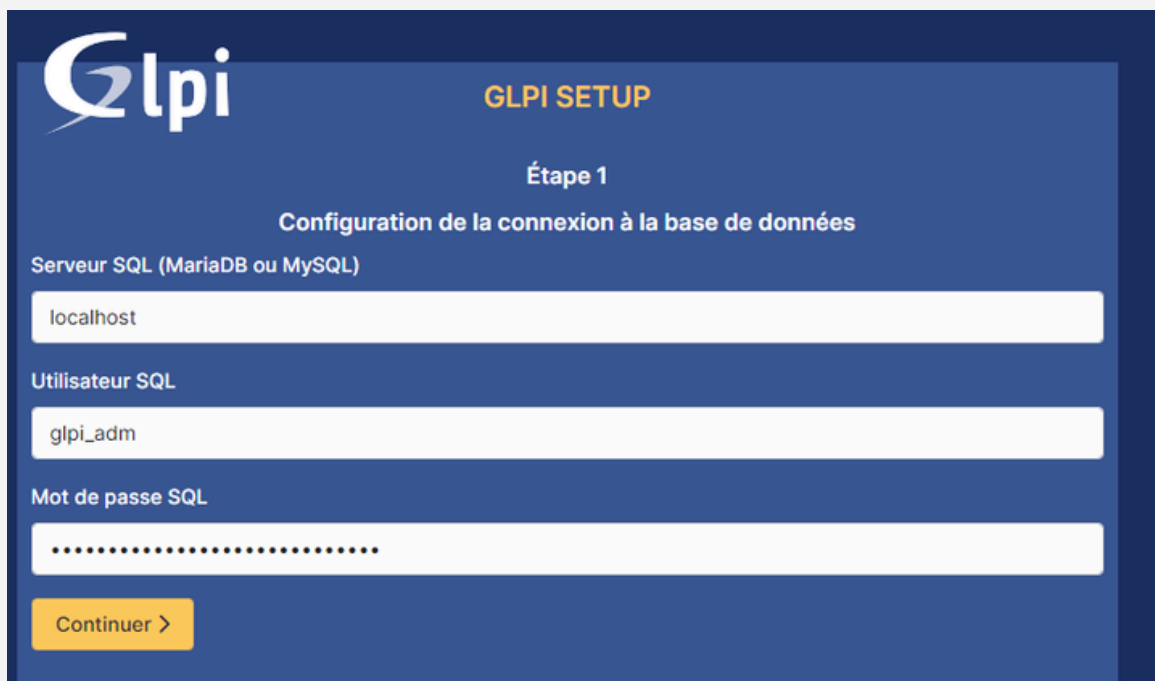
Après avoir cliqué sur "Continuer", nous devons choisir la base de données "db23_glpi" créée précédemment.



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, under the heading 'Veuillez sélectionner une base de données :', there is a section 'Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :'. It features a radio button for creating a new database and a list box containing 'db23_glpi', which is currently selected. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Installation de GLPI sous Debian

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' window, 'Étape 1' (Step 1), titled '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 a masked password. A yellow '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' window, 'Étape 2' (Step 2), titled '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 chosen from the list. A yellow 'Continuer >' button is at the bottom.

Installation de GLPI sous Debian

On continue...

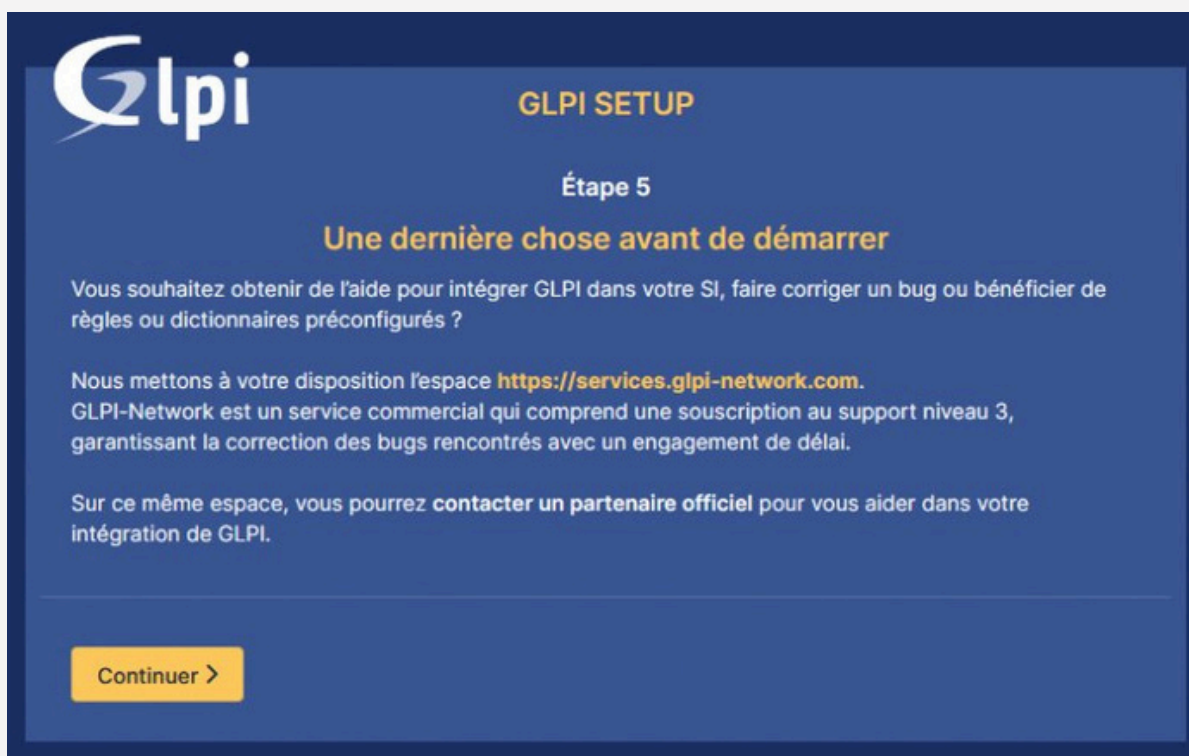


Choisissez d'envoyer ou pas des statistiques sur votre utilisation de GLPI à l'équipe qui gère le projet et poursuivez.



Installation de GLPI sous Debian

On vous informe ensuite qu'il existe une version commerciale de GLPI avec un service support dédié. Vous pouvez également si vous le souhaitez faire un don. Cliquez sur Continuer.

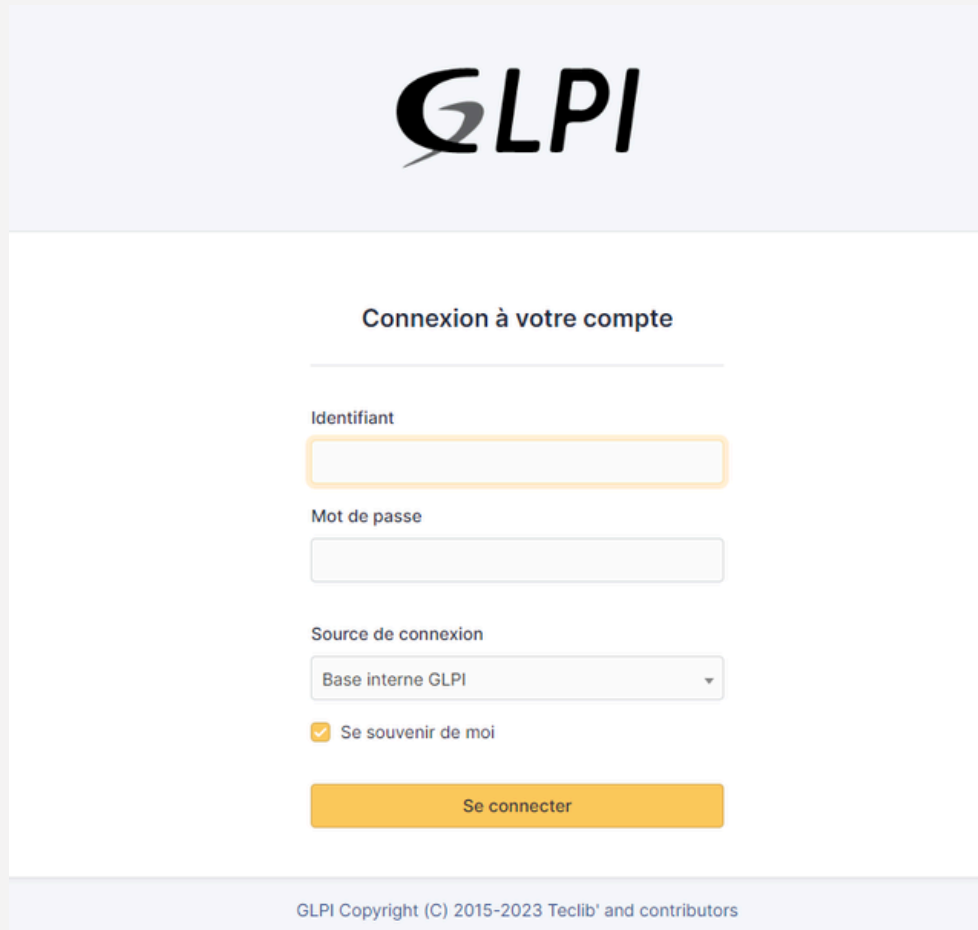


L'installation est désormais terminée. Notez bien les identifiants par défaut qui permettront de rentrer dans l'interface web de GLPI. Ils seront à changer par la suite. Cliquez sur Utiliser GLPI.



Installation de GLPI sous Debian

On va donc se connecter avec le compte "glpi" et le mot de passe "glpi".

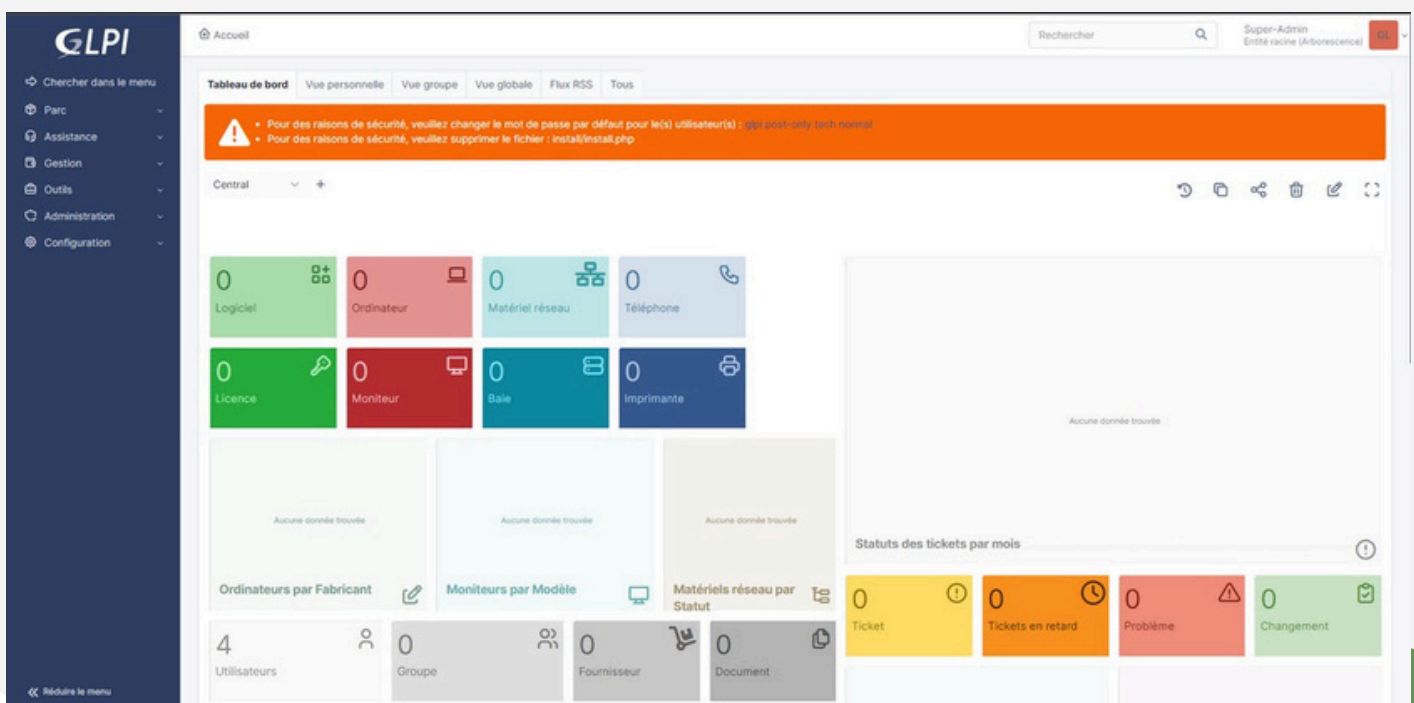


The image shows the GLPI login interface. At the top is the GLPI logo. Below it, the heading "Connexion à votre compte" is centered. The form contains the following elements:

- Identifiant**: A text input field with a yellow border.
- Mot de passe**: A text input field with a grey border.
- Source de connexion**: A dropdown menu currently showing "Base interne GLPI".
- ☒ **Se souvenir de moi**: A checked checkbox.
- Se connecter**: A large orange button.

At the bottom of the page, the copyright notice reads: "GLPI Copyright (C) 2015-2023 Teclib' and contributors".

Bienvenue sur votre nouveau serveur GLPI !



The image displays the GLPI dashboard after a successful login. The interface includes a dark blue sidebar on the left with the GLPI logo and a menu with options like "Parc", "Assistance", "Gestion", "Outils", "Administration", and "Configuration". The main content area has a top navigation bar with "Accueil", "Rechercher", and user information "Super-Admin". Below this is a "Tableau de bord" section with tabs for "Vue personnelle", "Vue groupe", "Vue globale", "Flux RSS", and "Tous". A prominent orange warning banner at the top of the dashboard states: "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". The dashboard features several widgets:

- Central**: A grid of 8 colored boxes showing counts for Logiciel (0), Ordinateur (0), Matériel réseau (0), Téléphone (0), Licence (0), Moniteur (0), Baie (0), and Imprimante (0).
- Statuts des tickets par mois**: A section showing ticket status counts: Ticket (0), Tickets en retard (0), Problème (0), and Changement (0).
- Other widgets**: "Ordinateurs par Fabricant", "Moniteurs par Modèle", "Matériels réseau par Statut", "Utilisateurs" (4), "Groupe" (0), "Fournisseur" (0), and "Document" (0).

Installation de GLPI sous Debian

Un message d'avertissement vous informe que par sécurité il faudra changer les mots de passe par défaut des 4 utilisateurs créés automatiquement et supprimer le fichier « install.php ».



- Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal
- Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : install/install.php

Si vous cliquez sur le nom de l'un des utilisateurs, vous arriverez directement dans ses configurations. Vous pourrez alors lui attribuer un nouveau mot de passe.

The screenshot shows the GLPI user configuration interface. The breadcrumb trail is 'Accueil / Administration / Utilisateurs'. The user 'tech' is selected. The left sidebar contains a list of options: Habilitations, Groupes, Préférences, Éléments utilisés, Éléments gérés, Tickets créés, Problèmes, Changements, Documents, Réservations, Synchronisation, Liens, Certificats, Historique, and Tous. The main form fields include: Identifiant (tech), Nom de famille, Prénom, Mot de passe (masked with dots), Confirmation mot de passe (masked with dots), Fuseau horaire (with a note about time zones), Actif (Oui), Courriels (+), Valide depuis, Valide jusqu'à, Téléphone, Téléphone mobile, Authentification (Base interne GLPI), and Catégorie. A red rectangle highlights the password and confirmation fields. On the right, there is a file upload section for 'Fichier(s) (2 Mio maximum)' with a 'Parcourir...' button and an 'Aucun fichier sélectionné' status.

Pour supprimer le fichier install.php, la commande est la suivante :

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

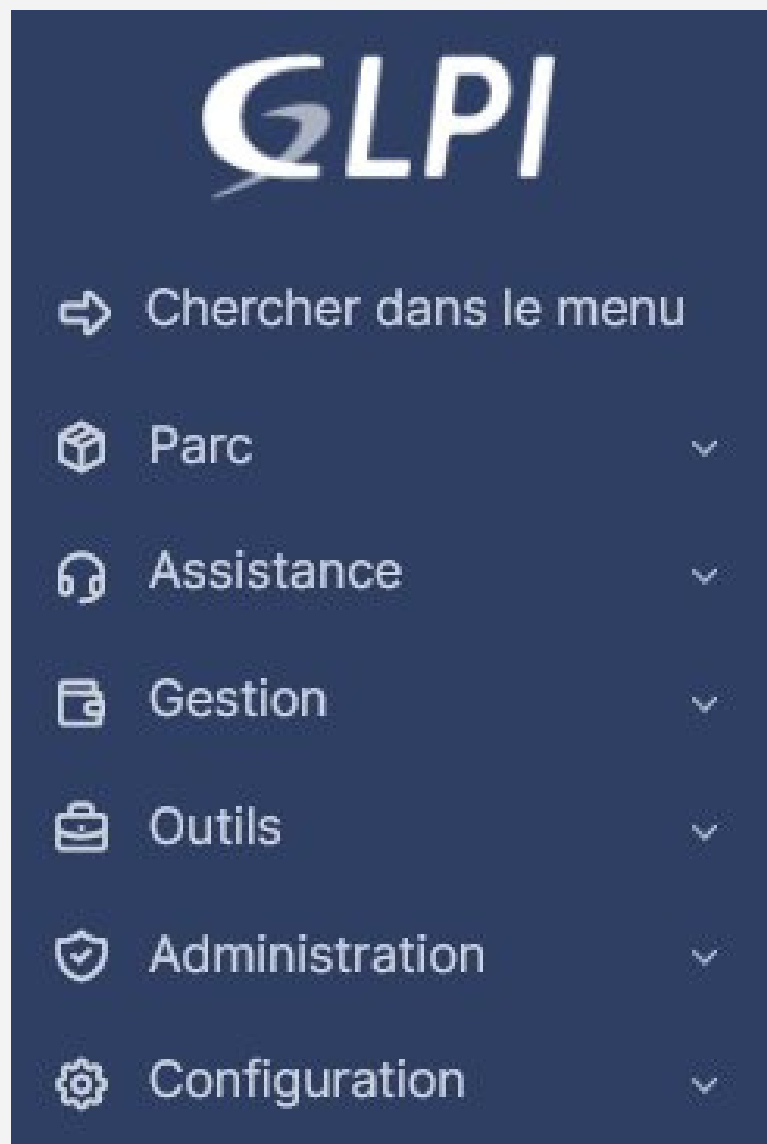
Info + : Vous pouvez également si vous le souhaitez supprimer l'intégralité du dossier install de GLPI plutôt que seulement le fichier install.php. Dans ce cas, utilisez cette commande : `rm -r /var/www/html/glpi/install/`

Installation de GLPI sous Debian

En actualisant la page d'accueil de GLPI, les avertissements auront disparu.

Votre GLPI est désormais fonctionnel !

Les différents menus latéraux vous permettront par exemples de gérer votre parc, vos tickets d'incidents, de centraliser vos contrats, fournisseurs ou autres, de gérer les projets du SI et d'administrer GLPI.



C'est la fin l'installation de GLPI 10 sur Debian !



Utilisation de GLPI

Création de chaque utilisateur avec NOM, PRÉNOM et IDENTIFIANT, en veillant à attribuer un mot de passe unique à chacun etc...

The screenshot shows the 'Utilisateur - Lefevre Marc' form in GLPI. The left sidebar contains a menu with options like Habilitations, Groupes, Préférences, etc. The main form fields include:

- Identifiant: Marc.Lefevre
- Nom de famille: Lefevre
- Prénom: Marc
- Mot de passe: (masked with dots)
- Confirmation mot de passe: (masked with dots)
- Fuseau horaire: (dropdown menu)
- Actif: Oui
- Valable depuis: (date field)
- Valable jusqu'à: (date field)
- Téléphone: (text field)
- Téléphone mobile: (text field)
- Téléphone 2: (text field)
- Matricule: (text field)
- Titre: (dropdown menu)
- Lieu: (dropdown menu)
- Profil par défaut: (dropdown menu)
- Image: (upload button with 'ML' preview)
- Authentification: Base interne GLPI
- Catégorie: (dropdown menu)
- Commentaires: (text area)
- Entité par défaut: Entité racine
- Entité racine: (dropdown menu)

Une fois les utilisateurs créés, il est possible de les associer à un groupe correspondant à leur service ou rôle dans l'organisation. Par exemple : DSI > Lefevre Marc etc...

The screenshot shows the 'Groupe - DSI' page in GLPI. The left sidebar contains a menu with options like Groupe, Sous-groupes, Éléments utilisés, etc. The main content area includes:

- Ajouter un utilisateur** section with fields for Responsable, Délégué, and Actif, and an 'Ajouter' button.
- Utilisateurs** section with a table of users associated with the group.

Utilisateur	Dynamique	Responsable	Délégué	Actif
<input type="checkbox"/> Utilisateur	Dynamique	Responsable	Délégué	Actif
<input type="checkbox"/> Lefevre Marc				<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Utilisateur	Dynamique	Responsable	Délégué	Actif

Utilisation de GLPI

Création du ticket incident avec tous les éléments

The screenshot shows the GLPI 'Ajouter' (Add) page for a new ticket. The main form is divided into two sections: a left section for ticket details and a right section for metadata.

Left Section (Ticket Details):

- Titre (Title):** Connexion à Outlook impossible
- Description:** A text area containing the message: "Bonjour, Je ne peux plus me connecter à Outlook depuis ce matin. Un message d'erreur indique 'Échec d'authentification'. J'ai redémarré mon poste, mais le problème persiste. Pouvez-vous m'aider ?". Below the text area is a file upload section labeled "Fichier(s) (2 Mio maximum)".

Right Section (Metadata):

- Type:** Incident
- Catégorie:** Messagerie
- Statut:** Nouveau
- Source de la demande:** Helpdesk
- Urgence:** Basse
- Impact:** Moyen
- Priorité:** Basse
- Durée totale:** -----
- Demande de validation:** -----
- Acteurs:** Demandeur: Durand Paul

Buttons at the top include '+ Ajouter', 'Rechercher', 'Listes', 'Gabarits', and 'Kanban global'. A search bar and user profile 'Super-Admin' are also visible.

Résolution : Vérification des identifiants et des paramètres de connexion. Réinitialisation du mot de passe si nécessaire. Le service concerné est Support IT. Une solution est ajoutée après résolution.

The screenshot shows the GLPI 'Ticket' page for a resolved ticket. The main form is divided into two sections: a left section for ticket details and a right section for metadata.

Left Section (Ticket Details):

- Statut (Status):** Résolu
- Description:** A text area containing the message: "Bonjour, Je ne peux plus me connecter à Outlook depuis ce matin. Un message d'erreur indique 'Échec d'authentification'. J'ai redémarré mon poste, mais le problème persiste. Pouvez-vous m'aider ?". Below the text area is a file upload section labeled "Fichier(s) (2 Mio maximum)".

Right Section (Metadata):

- Date d'ouverture:** 2025-03-19 14:00:00
- Date de résolution:** 2025-03-19 14:00:15
- Type:** Incident
- Catégorie:** Messagerie
- Statut:** Résolu
- Source de la demande:** Helpdesk
- Urgence:** Haute
- Impact:** Moyen
- Priorité:** Haute
- Validation:** Non soumis à validation
- Acteurs:** Demandeur: Durand Paul, Observateur: Support IT

Buttons at the bottom include 'Sauvegarder' (Save) and 'Annuler' (Cancel).

Conclusion

L'implémentation de GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) à la Maison des Ligues de Lorraine (M2L) représente une étape stratégique dans la modernisation de la gestion des infrastructures techniques et des services de maintenance. Avant l'adoption de GLPI, la M2L faisait face à une gestion fragmentée et manuelle des demandes de maintenance et de l'inventaire des équipements, ce qui générait des inefficacités, des retards dans les interventions et des erreurs dans le suivi du matériel. Le manque d'un système centralisé pour gérer ces processus compliquait également la communication interne entre les équipes techniques et les ligues sportives de la région, créant ainsi des points de friction dans la gestion du parc informatique et des services associés.

En optant pour GLPI, la M2L a pu centraliser l'ensemble de ses demandes d'interventions, de maintenance et de gestion des équipements sur une seule plateforme. GLPI a permis de simplifier le suivi des incidents et des demandes, d'automatiser certaines tâches administratives et de mieux organiser les ressources techniques. Cela a non seulement amélioré la réactivité des équipes techniques, mais également permis une gestion plus rigoureuse et fiable de l'inventaire des équipements, réduisant ainsi les risques d'erreurs humaines et facilitant la planification des achats et des remplacements.

La mise en place de GLPI a également optimisé la communication entre les différents acteurs internes de la M2L, renforçant ainsi la coordination et la transparence des processus. Grâce à ce système, les demandes des ligues sportives sont désormais traitées de manière plus fluide, ce qui améliore la satisfaction des utilisateurs finaux. De plus, l'extension du réseau pour intégrer GLPI avec une adresse IP dédiée (10.20.3.0/29) a permis de garantir la sécurité et la fiabilité de l'accès au système, tout en facilitant sa gestion à travers des VLANs dédiés.

En somme, l'implémentation de GLPI a permis à la M2L de se doter d'un outil puissant pour gérer ses ressources techniques de manière plus efficace, réduire les coûts opérationnels liés à la gestion manuelle, et améliorer la qualité de service pour ses utilisateurs. La solution offre une visibilité accrue, une gestion simplifiée des incidents et une meilleure organisation, contribuant ainsi à une gestion optimale des équipements et des demandes de maintenance. Ce projet illustre l'importance d'adopter des solutions modernes et centralisées pour améliorer les processus internes, particulièrement dans des environnements où la gestion d'infrastructures complexes est essentielle au bon fonctionnement des activités.

Ainsi, avec GLPI, la M2L est bien positionnée pour répondre aux besoins croissants des ligues sportives et continuer à offrir des services de qualité à ses partenaires, tout en optimisant la gestion des ressources techniques. Ce projet peut également servir de modèle pour d'autres institutions ou entreprises confrontées à des défis similaires dans la gestion de leur parc informatique et de leurs services techniques.

Annexe BTS

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS

SESSION 2025

ANNEXE 9-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

Épreuve E6 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE		N° réalisation : 02
Nom, prénom : BANANE Mohamed		N° candidat : 02047225428
<input checked="" type="checkbox"/> Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/> Contrôle en cours de formation		Date :
Organisation support de la réalisation professionnelle La Maison des Ligues de la Lorraine, établissement du Conseil Régional de Lorraine, est responsable de la gestion du service des sports et en particulier des ligues sportives ainsi que d'autres structures hébergées. La M2L doit fournir les infrastructures matérielles, logistiques et des services à l'ensemble des ligues sportives installées. Elle assure l'offre de services et de support technique aux différentes ligues déjà implantées (ou à venir) dans la région. M2L souhaite mettre en place un outil d'inventaire et de ticketing pour ses utilisateurs;		
Intitulé de la réalisation professionnelle Installation et configuration d'un outil d'inventaire et ticketing (GLPI)		
Période de réalisation : 21/09/2024 - 01/11/2024		Lieu : EPSI MONTPELLIER
Modalité : <input type="checkbox"/> Seul <input checked="" type="checkbox"/> En équipe		
Compétences travaillées <input checked="" type="checkbox"/> Concevoir une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau <input checked="" type="checkbox"/> Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		
Conditions de réalisation ¹ (ressources fournies, résultats attendus)		
Ressources fournies : <ul style="list-style-type: none">• Cahier des charges M2L• Serveur physique• Proxmox VE 8.2• VM Debian (GLPI)• Client Linux/Windows		Résultats attendus : <ul style="list-style-type: none">• Gestion d'inventaire• Gestion des demandes clients (Ticketing)• Notification
Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées ² <ul style="list-style-type: none">• Schéma réseau M2L• Documentation d'installation et configuration de GLPI• Documentation d'installation et configuration de Proxmox• Documentation d'installation et configuration de Linux/Windows		
Modalités d'accès aux productions ³ et à leur documentation		
Lien de production : https://thegreatestbanane.github.io/PortFolioBTS/mohamedbanane.com/index.html		
Documentations techniques : Insh.xyz/85209c		
Lien de documentations :		
<ul style="list-style-type: none">• GLPI : Insh.xyz/e8a7d9• ProxMox : Insh.xyz/281b3b• Windows Client : Insh.xyz/2d39ec		