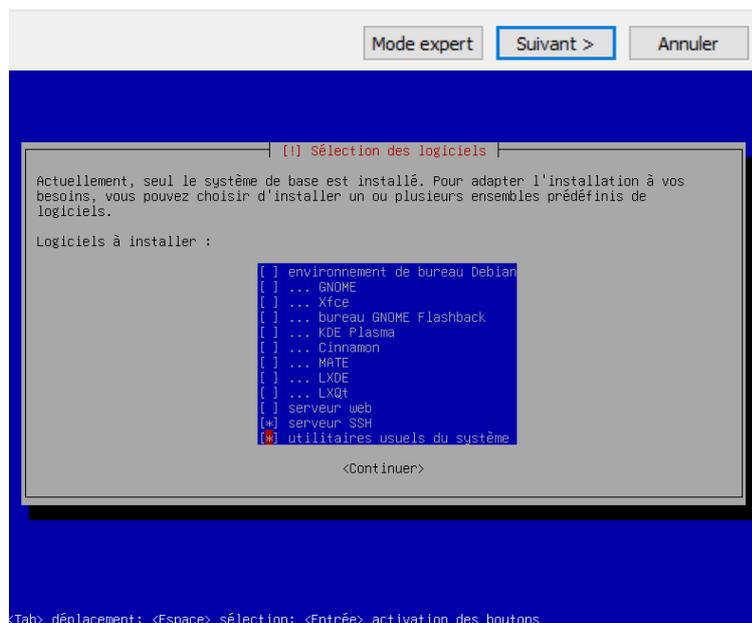
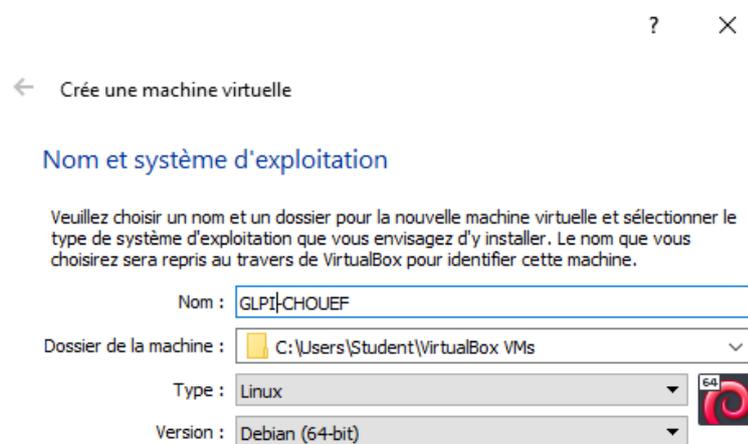


Dans le cadre de ma formation, nous avons mis en place un serveur GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) sur une VM Debian 12 via VirtualBox. Ce serveur a été utilisé pour la gestion et le suivi des équipements et des incidents informatiques dans un environnement simulé. Cette mission visait à nous familiariser avec l'installation et la configuration d'un outil de gestion ainsi qu'à comprendre les bonnes pratiques en matière de gestion de parc informatique et de support technique.

Étape 1 : Préparation de l'environnement

Nous avons commencé par télécharger et installer Debian 12 sur VirtualBox. La création et la configuration de la VM, ainsi que l'installation du système d'exploitation, ont été réalisées avec succès.



Étape 2 : Mise à jour des paquets

Tout d'abord, nous nous sommes connectés en SSH à la VM en utilisant PowerShell en tant qu'utilisateur puis nous nous sommes identifiés sur l'utilisateur root.

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

Testez le nouveau système multiplateforme PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\Student> ssh mohamed@192.168.23.110
```

```
Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Tue Jun 11 10:27:11 2024 from 192.168.23.10
mohamed@GLPI-CHOUF: ~$ su -
```

Ensuite, nous avons mis à jour les paquets sur la machine Debian 12 en utilisant les commandes suivantes :

- apt-get update && apt-get upgrade

Étape 3 : Installation du socle LAMP

Pour installer Apache2, MariaDB et PHP 8.2 avec les extensions nécessaires, nous avons exécuté les commandes suivantes :

- apt-get install apache2 php mariadb-server

```
root@GLPI-CHOUF:~# apt-get install apache2 php mariadb-server
```

- 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 php-ldap

Étape 4 : Configuration de MariaDB

La sécurisation de MariaDB et la création de la base de données pour GLPI ont été effectuées comme suit :

- mysql_secure_installation

```
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.

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!
```

- `mysql -u root -p`

Ensuite, dans l'interface MySQL :

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

Étape 5 : Téléchargement et installation de GLPI

Le téléchargement et la décompression de l'archive GLPI dans le répertoire web d'Apache ont été réalisés avec les commandes suivantes :

- `cd /tmp`
- `wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.10/glpi-10.0.10.tgz`
- `tar -xzvf glpi-10.0.10.tgz -C /var/www/`
- `chown www-data /var/www/glpi/ -R`

Étape 6 : Configuration des répertoires de GLPI

Nous avons créé des répertoires sécurisés pour la configuration, les fichiers et les logs de GLPI avec les commandes suivantes :

- `mkdir /etc/glpi`
- `chown www-data /etc/glpi/`
- `mv /var/www/glpi/config /etc/glpi`
- `mkdir /var/lib/glpi`
- `chown www-data /var/lib/glpi/`
- `mv /var/www/glpi/files /var/lib/glpi`
- `mkdir /var/log/glpi`
- `chown www-data /var/log/glpi`

Étape 7 : Configuration Apache2

Nous avons configuré le VirtualHost pour GLPI en créant et modifiant le fichier suivant :

- `nano /etc/apache2/sites-available/glpi-mohamed.lan.conf`

Contenu du fichier `glpi-mohamed.lan.conf` :

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

Ensuite, nous avons activé le site et les modules nécessaires, puis redémarré Apache2 :

- `a2ensite glpi-mohamed.lan.conf`
- `a2dissite 000-default.conf`
- `a2enmod rewrite`
- `systemctl restart apache2`

Étape 8 : Utilisation de PHP-FPM avec Apache2

Pour améliorer les performances, nous avons installé et configuré PHP-FPM :

- apt-get install php8.2-fpm
- a2enmod proxy_fcgi setenvif
- a2enconf php8.2-fpm
- systemctl reload apache2
- nano /etc/php/8.2/fpm/php.ini

Modification de session.cookie_httponly pour on.

- systemctl restart php8.2-fpm.service
- nano /etc/apache2/sites-available/glpi-mohamed.lan.conf

Ajout du handler PHP-FPM :

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

Redémarrage d'Apache2 :

- systemctl restart apache2

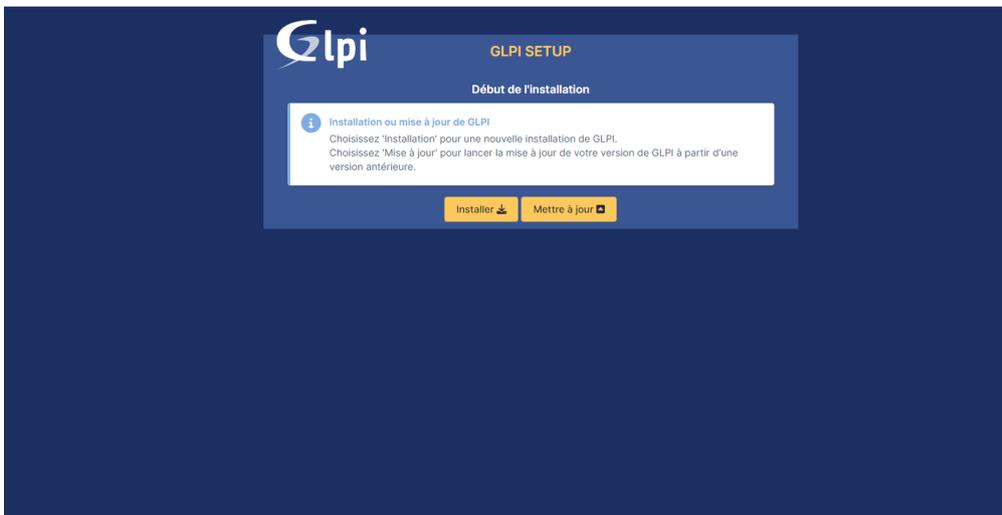
(Preuve : Capture d'écran de la configuration PHP-FPM)

Étape 9 : Installation de GLPI via l'interface web

L'installation de GLPI via l'interface web a été réalisée en accédant à l'URL du serveur et en suivant les étapes de configuration :

- Choix de la langue
- Installation
- **Vérification des prérequis**
- **Configuration de la base de données**
- Finalisation de l'installation

SYSTÈME DE GESTION DU PARC (GLPI)

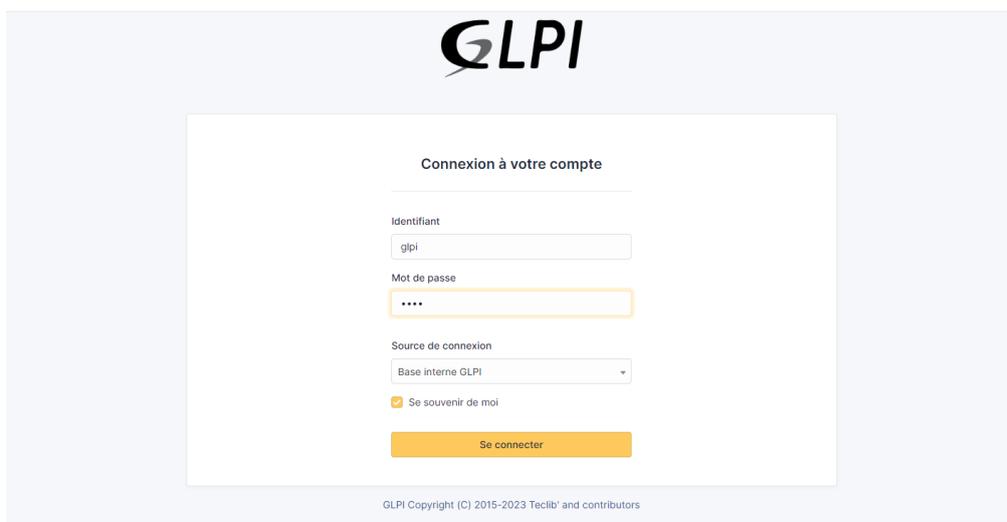


Étape 0

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 "/var/www/glpi/public" pour s'assurer que les</i>	✓

SYSTÈME DE GESTION DU PARC (GLPI)



Étape 10 : Sécurisation et finalisation

Pour sécuriser l'installation, nous avons changé les mots de passe par défaut et supprimé le fichier d'installation :

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

En conclusion, cette mission m'a permis de développer et de valider mes compétences en administration de systèmes et réseaux, conformément aux exigences du module [insérer le nom du module]. J'ai démontré ma capacité à installer, configurer et sécuriser un serveur web avec un outil comme GLPI. Ce projet m'a également sensibilisé aux enjeux de la gestion de parc informatique et du support technique en entreprise.