CONFIGURATION DE GLPI

PARCOURS	SISR ⊠	SLAM		
Lieu de réalisation	Sikiwis UERP	ERP _{By} SIKIWIS		
Période de réalisation	Du : 27.01.2025	Au:		
Modalité de réalisation	SEUL 🗆	EN EQUIPE ⊠		
Intitulé de la mission	Configuration de GLPI			
Description du contexte de la mission	Installation, configuration et gestion d'un serveur de ticket et d'inventaire des ressources informatiques			
Contraintes & Résultat	Ressources fournies / contraintes techniques / Résultats attendu - Ressources fournies : Serveur NAS, VM - Contraintes techniques : - Résultats attendus : Serveur de ticket et d'inventaire			
Droductions associáes	Liste des documents produits et description			
Productions associées				
	Identifiants, mots de passe, URL d'un espace de stockage et présentation de l'organisation du stockage			
Modalités d'accès aux productions	- Identifiant : root - Mot de passe : ****			

- URL: 192.168.10.2:3600

Configuration de GLPI			
Introduction			
société Sikiwis a décidé de la mise en place d'une solution simplifiée et moderne de gestion des ckets incidents des utilisateurs de l'entreprise ainsi que de l'inventaire du matériel informatique de l'ensemble des ressources informatiques de l'entreprise.			

Mise en place

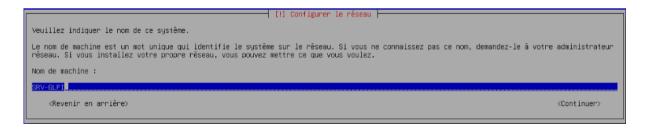
1. Installation de Debian

La première étape consiste en l'installation de la distribution Debian. Il s'agit d'un système d'exploitation libre et open source, reconnu pour sa stabilité, sa fiabilité et sa sécurité. Basé sur le noyau Linux, il offre une large collection de logiciels, gérés via un système de paquets (APT) et disponibles dans plusieurs dépôts. Debian sert de base à de nombreuses distributions populaires, comme Ubuntu. Il est particulièrement apprécié des développeurs, des administrateurs systèmes et des utilisateurs souhaitant un contrôle total sur leur environnement informatique. Compatible avec diverses architectures matérielles, il convient aussi bien aux serveurs qu'aux postes de travail.

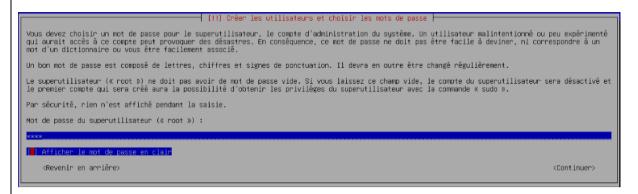
On lance l'installation.



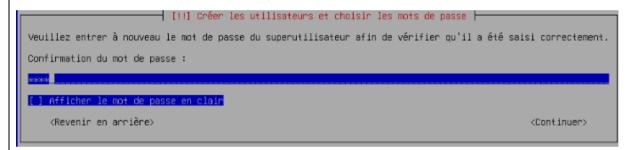
On nomme la machine.



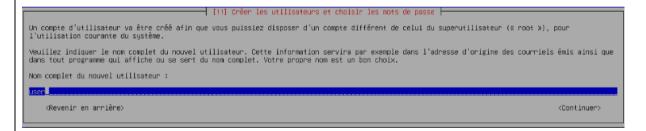
On met au point un mot de passe.



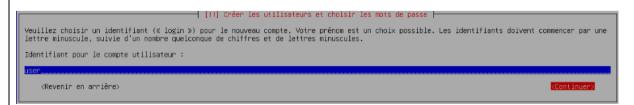
On confirme le mot de passe.



On nomme l'utilisateur.

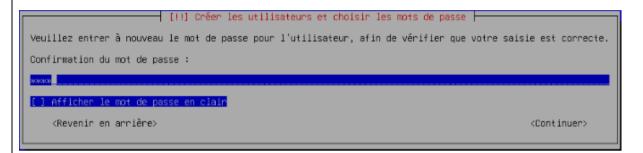


On confirme.



On définit le mot de passe utilisateur.

On confirme.



On partitionne le disque en entier.

[!!] Partitionner les disques

Le programme d'installation peut vous assister pour le partitionnement d'un disque (avec plusieurs choix d'organisation). Vous pouvez également effectuer ce partitionnement vous-même. Si vous choisissez le partitionnement assisté, vous aurez la possibilité de vérifier et personnaliser les choix effectués.

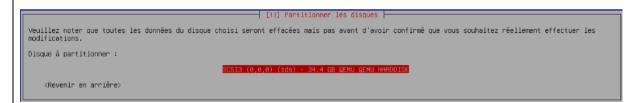
Si vous choisissez le partitionnement assisté pour un disque complet, vous devrez ensuite choisir le disque à partitionner.

Méthode de partitionnement :

Assisté - utiliser un disque entler
Assisté - utiliser tout un disque avec LVM
Assisté - utiliser tout un disque avec LVM chiffré
Manuel

(Revenir en arrière)

On confirme.



On confirme.

```
Disque partitionné :

SCSI3 (0,0,0) (sda) - QEMU QEMU HARDDISK: 34.4 GB

Le disque peut être partitionné selon plusieurs schémas. Dans le doute, choisissez le premier.

Schéma de partitionnement :

Tout dans une seule partition (recommandé pour les débutants)

Partition /home séparée
Partitions /home, /var et /tmp séparées

<Revenir en arrière>
```

On confirme.

```
Voici la table des partitions et les points de montage actuellement configurés. Vous pouvez choisir une partition et modifier ses caractéristiques (système de fichiers, point de montage, etc.), un espace libre pour créer une nouvelle partition ou un périphérique pour créer sa table des partitions.

Partitionnement assisté
Configurer le RAID avec gestion logicielle
Configurer les volumes logiques (LVM)
Configurer les volumes insifrés
Assisté Configurer les volumes insifrés
Configurer les volumes insifrés
Configurer les volumes insifrés
Configurer les volumes insifrés

CREVENIR DE LA CONTROL DE MONTE DE MONT
```

On dit oui.

```
[!!] Partitionner les disques |

Si vous continuez, les modifications affichées seront écrites sur les disques. Dans le cas contraire, vous pourrez faire d'autres modifications.

Les tables de partitions des périphériques suivants seront modifiées :

SCSI3 (0,0,0) (sda)

Les partitions suivantes seront formatées :

partition n° 1 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type ext4

partition n° 5 sur SCSI3 (0,0,0) (sda) de type swap

Faut-il appliquer les changements sur les disques ?

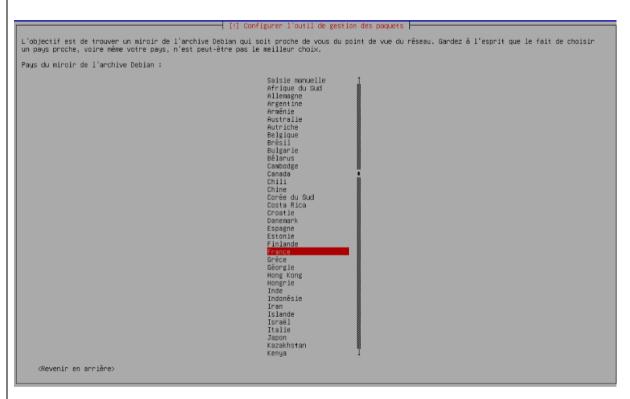
(Non>
```

On refuse.

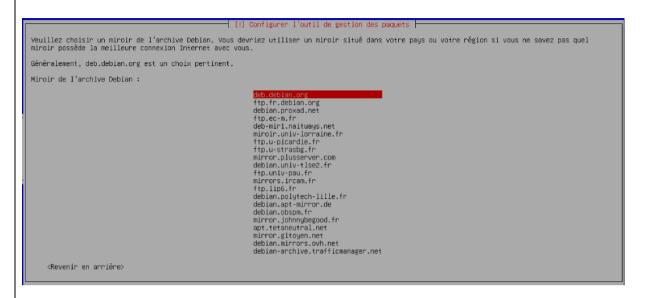


On choisit le pays et l'adresse du miroir.

Un miroir Linux est un serveur qui contient une copie exacte d'un dépôt de logiciels ou d'une distribution Linux. Ces miroirs sont utilisés pour fournir aux utilisateurs des fichiers comme des paquets logiciels, des mises à jour ou des images ISO, souvent à travers des gestionnaires de paquets comme APT ou YUM.



On choisit l'adresse du miroir Debian.



On laisse vide.

```
[!] Configurer l'outil de gestion des paquets

Si vous avez besoin d'utiliser un mandataire HTTP (souvent appelé « proxy ») pour accéder au monde extérieur, indiquez ses paramètres ici. Sinon, laissez ce champ vide.

Les paramètres du mandataire doivent être indiqués avec la forme normalisée « http://[[utilisateur][:mot-de-passe]@]hôte[:port]/ ».

Mandataire HTTP (laisser vide si aucun) :

«Revenir en arrière»
```

On décide de n'installer aucun service pendant l'installation.

```
Actuellement, seul le système de base est installé. Pour adapter l'installation à vos besoins, vous pouvez choisir d'installer un ou plusieurs ensembles prédéfinis de logiciels.

Logiciels à installer :

[*] environnement de bureau Debian
[*] ... $NOME
[*] ... $NOME
[*] ... $NOME
[*] ... $NOME
[*] ... $NOME Flashback
[*] ... $NOME Flashback
[*] ... $NOME
[*] ... $
```

Installation de GRUB.

[!] Configuration de grub-pc

Il semble que cette nouvelle installation soit le seul système d'exploitation existant sur cet ordinateur. Si c'est bien le cas, il est possible d'installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal (partition UEFI ou secteur d'amorçage).

Attention : si le programme d'installation ne détecte pas un système d'exploitation installé sur l'ordinateur, cela empêchera temporairement ce système de démarrar. Toutefols, le programme de démarrage GRUB pourra être manuellement reconfiguré plus tard pour permettre ce démarrage.

Installer le programme de démarrage GRUB sur le disque principal ?

(Revenir en arrière)

On choisit la destination.

Continuer pour mettre fin à l'installation.



2. Installation d'Apache

La seconde étape consiste en l'installation d'un serveur web Apache, qui est un type de serveur web open source très populaire, maintenu par la fondation Apache. Il est utilisé pour héberger des sites web et des applications, offrant une grande flexibilité grâce à ses modules permettant d'ajouter des fonctionnalités comme la gestion des URL, la sécurité SSL/TLS ou encore le support de différents langages de script. Connu pour sa stabilité, sa robustesse et sa compatibilité avec de nombreux systèmes d'exploitation, Apache est largement adopté par les entreprises et les développeurs.

```
root@SRV-TICK:~# apt install apache2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
    apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite:
Paquets suggérés :
    apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
    apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbi
0 mis à jour, 11 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 2 729 ko dans les archives.
Après cette opération, 9 224 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n]
```

Le service est bien installé.

3. Installation de PHP

La troisième étape consiste en l'installation de PHP, qui est PHP un langage de script open-source largement utilisé pour le développement web côté serveur. Il permet de créer des pages web dynamiques en générant du contenu HTML en fonction des données reçues, par exemple via des formulaires ou des bases de données. PHP peut interagir avec des systèmes de gestion de bases de données comme MySQL, ce qui le rend idéal pour des applications web interactives. Étant intégré directement dans le code HTML, il permet de rendre les sites plus dynamiques et personnalisables, tout en étant facile à apprendre et à déployer.

On l'installe en ligne de commande :

```
root@SRV-GLPI:~# apt install php php-cli php-fpm php-mysql php-xml php-mbstring
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
   libapache2-mod-php8.2 libmagic-mgc libmagic1 libonig5 libsodium23 libxslt1.1 ph
   php8.2-mysql php8.2-opcache php8.2-readline php8.2-xml psmisc
Paquets suggérés :
   php-pear file
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
   libapache2-mod-php8.2 libmagic-mgc libmagic1 libonig5 libsodium23 libxslt1.1 ph
   php8.2-cli php8.2-common php8.2-fpm php8.2-mbstring php8.2-mysql php8.2-opcache
0 mis à jour, 23 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 8 219 ko dans les archives.
Après cette opération, 40,3 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [0/n]
```

4. Installation de MariaDB

La quatrième étape consiste en l'installation de MariaDB, qui est un système de gestion de bases de données relationnelles open-source, créé en tant que fork de MySQL par les développeurs originaux de MySQL après son acquisition par Oracle. MariaDB est conçu pour être rapide, fiable et compatible avec MySQL, tout en offrant des fonctionnalités améliorées, notamment des moteurs de stockage supplémentaires, des performances accrues et des améliorations en matière de sécurité. Il est couramment utilisé pour des applications web, des systèmes de gestion de contenu, et des solutions nécessitant une gestion de données structurées. En raison de son code source ouvert, MariaDB bénéficie d'une communauté active et d'une large adoption, étant disponible sur de nombreuses distributions Linux et autres systèmes d'exploitation.

root@SRV-GLPI:~# apt install -y mariadb-server

Ensuite, il faut créer un utilisateur d'accès à la base GLPI.

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'glpi_user_db'@'%' IDENTIFIED BY 'glpipw';
Query OK, 0 rows affected (0,008 sec)
```

Ensuite on donne l'accès aux tables à cet utilisateur.

```
MariaDB [(none)]> GRANT CREATE, SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, DROP, INDEX ON glpi_db.* TO 'glpi_user_db'@'%'; Query OK, 0 rows affected (0,006 sec)
```

```
MariaDB [(none)]> GRANT SELECT ON `mysql`.`time_zone_name` TO 'glpi_user_db'@'%';
Query OK, 0 rows affected (0,006 sec)
```

Ensuite, recharger les privilèges avec la commande :

```
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)
```

Lorsque les changements ont été opérés dans MariaDB, on quitte le SGBDR et on retourne dans le terminal Linux. Là, il faut aller dans un fichier de configuration de MariaDB.				
root@SRV-GLPI:~# nano /etc/mysql/mariadb.conf.d/50-server.cnf				
bind-address = 0.0.0.0				

5. Installation de GLPI

Aller dans le fichier html:

```
root@SRV-GLPI:~# cd /var/www/html
```

Télécharger les paquets GLPI:

```
root@SRV-GLPI:/var/www/html# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.17/glpi-10.0.17.tgz
```

Le fichier a bien été téléchargé dans le dossier html :

Maintenant, comme il s'agit d'un fichier compressé, il va falloir le décompresser, avec la commande *tar* :

```
root@SRV-GLPI:/var/www/html# tar -xvzf glpi-10.0.17.tgz
```

Ensuite donner des autorisations avec ces commandes :

```
root@SRV-GLPI:/var/www/html# chmod -R 775 /var/www/html/glpi/files /var/www/html/glpi/config
```

```
root@SRV-GLPI:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
```

Il faut ensuiter créer un fichier de configuration pour GLPI:

```
root@SRV-GLPI:/var/www/html# nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

Le fichier est vide:

```
GNU nano 7.2 /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

```
Configuration de GLPI
Il faut rentrer ce script dans ce fichier:
<VirtualHost *:80>
  ServerName glpi.localhost #mettre sinon le domaine liée ici
  DocumentRoot /var/www/html/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/html/glpi/public>
    Require all granted
    RewriteEngine On
    # Ensure authorization headers are passed to PHP.
    # Some Apache configurations may filter them and break usage of API, CalDAV, ...
    RewriteCond %{HTTP:Authorization} ^(.+)$
    RewriteRule .* - [E=HTTP_AUTHORIZATION:%{HTTP:Authorization}]
    # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
    RewriteCond %{REQUEST FILENAME} !-f
    RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
  </Directory>
```

Pour confirmer les changements, il faut rentrer 2 commandes :

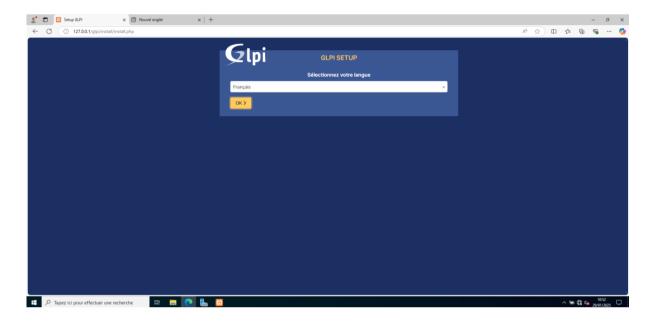
</VirtualHost>

root@SRV-GLPI:/var/www/html# a2ensite glpi.conf

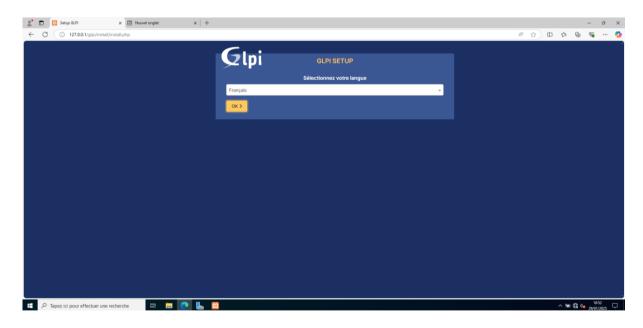
root@SRV-GLPI:/var/www/html# systemctl reload apache2

6. Configuration de GLPI

Nous retournons maintenant sur une VM en GUI, notre serveur AD. Nous nous connectons à GLPI en utilisant notre navigateur.



On accepte les règles d'utilisation.



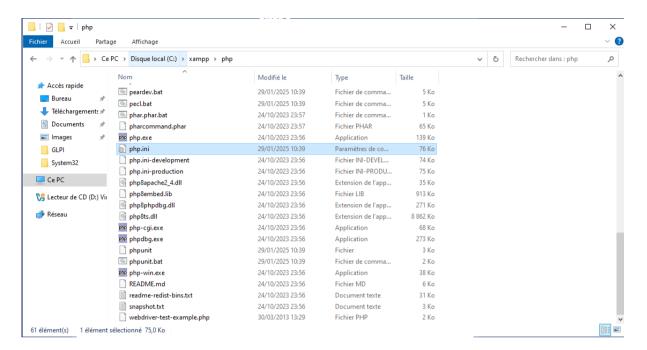
On installe GLPI.



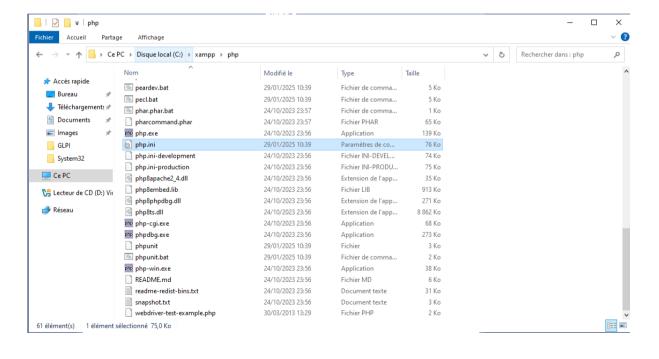
Dans la fenêtre d'installation, on voit que 2 extensions sont manquantes.



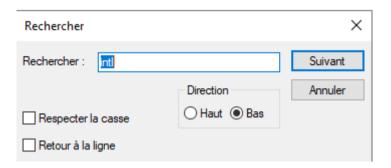
Il faut aller modifier le fichier php.ini dans xampp\php:



On ouvre le fichier en cliquant sur « modifier ». Dans le fichier, on fait « rechercher ».



On cherche le nom de l'extension manquante :



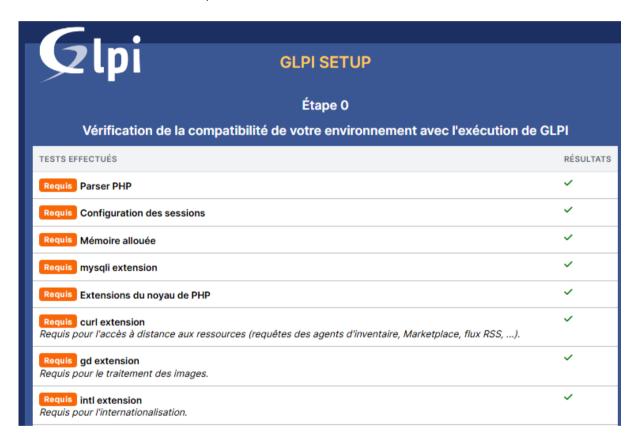
On modifie les extensions concernées en retirant le point-virgule devant elles :

```
extension=curl
;extension=ffi
;extension=ftp
extension=fileinfo
;extension=gd
extension=gettext
:extension=gmp
;extension=intl
;extension=imap
extension=mbstring
extension=exif
                    ; Must be after mbstring as it depends on it
extension=mysqli
;extension=oci8_12c ; Use with Oracle Database 12c Instant Client
; extension=oci8 19 ; Use with Oracle Database 19 Instant Client
;extension=odbc
;extension=openssl
;extension=pdo_firebird
extension=pdo_mysql
;extension=pdo_oci
;extension=pdo_odbc
;extension=pdo_pgsql
extension=pdo_sqlite
;extension=pgsql
;extension=shmop
```

Après avoir redémarrer les services, on réessaie :



Les extensions sont maintenant présentes :



Configuration de GLPI On peut maintenant continuer l'installation. Suggéré Permissions pour le répertoire du marketplace Active l'installation des plugins à partir du Marketplace. Voulez-vous continuer ? Continuer > Réessayer C'

On rentre nos identifiants de base de données :



On peut créer une nouvelle base de données :



La base de données a été créée :



On continue.



Par la suite, on peut choisir de participer ou non aux enquêtes de GLPI en envoyant des statistiques d'utilisation :



On continue.

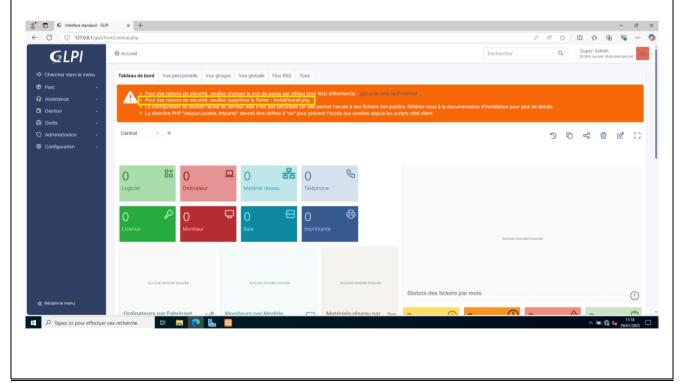


GLPI est bien installé. On peut l'utiliser :

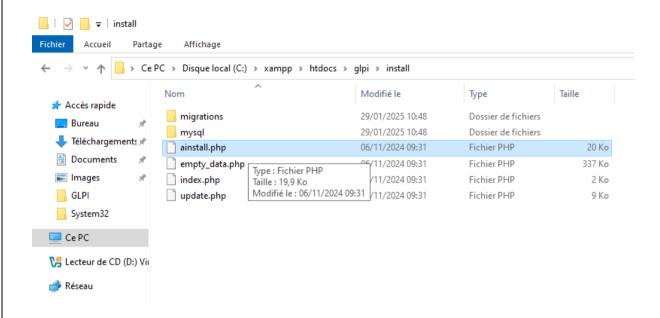


Connexion à votre compte | Identifiant | glpi | | Mot de passe | | Source de connexion | | Base interne GLPI | | Se souvenir de moi

Nous sommes connectés, toutefois, il y a de nouvelles modifications à faire avant de pouvoir utiliser GLPI. La première, c'est supprimer un fichier :



Nous allons donc dans l'emplacement de ce fichier, où on va, soit le supprimer, soit le renommer. On choisit de le renommer.



On retourne sur GLPI et on actualise. Ce problème a disparu. Maintenant, on doit changer le mot de passe par défaut des utilisateurs par défaut (glpi, post-only, tech, normal). On clique sur l'hyperlien en fin de message.

Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : risinguis institution pour le la configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des tichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails
 La directive PHP "session.cookie_httponly" devrait être définie à "on" pour prévenir l'accès aux cookies depuis les scripts côté client.

Ici, on définit un nouveau mot de passe, et on le confirme.



On navigue en bas de page et on clique sur sauvegarder.



Les modifications ont bien été prises en compte :



On fait la même procédure pour les 3 autres utilisateurs.



On retourne sur GLPI. Ce problème a disparu. Il en reste 2. On s'attaque à un problème avec une directive PHP.

• La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails.
• La directive PHP "session.cookie_httponly" devrait être définie à "on" pour prévenir l'accès aux cookies depuis les scripts côté client.

On vérifie la version de PHP dans le terminal.

```
C:\xampp\php>php -v
PHP 8.2.12 (cli) (built: Oct 24 2023 21:15:15) (ZTS Visual C++ 2019 x64)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.12, Copyright (c) Zend Technologies
```

Aller dans le fichier php.ini et chercher la ligne session.cookie-httponly :



- ; 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=

Rajouter on après le signe égal :

- ; 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

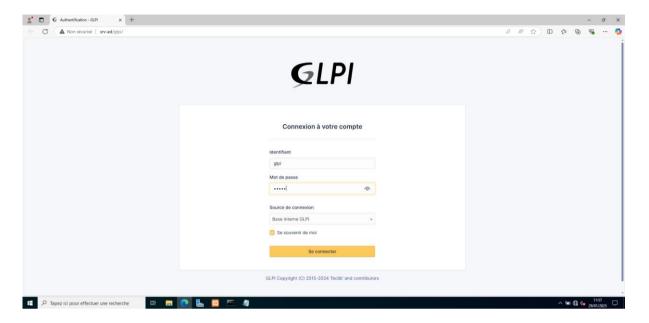
Enregistrer le fichier, redémarrer le service et retourner sur GLPI.

• La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails.

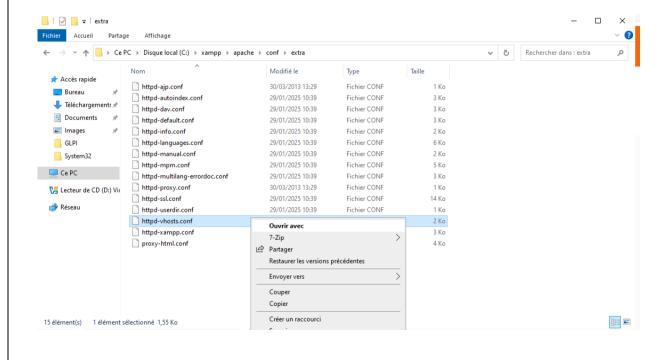
Le problème a été réglé. Il n'en reste plus qu'un.

Configuration de GLPI

Quand on tape le nom de serveur ou le nom de domaine à la place de l'IP dans la barre de recherche, on peut se connecter :



Aller dans xamp\apache\conf\extra et ouvrir le fichier httpd-vhosts.conf.





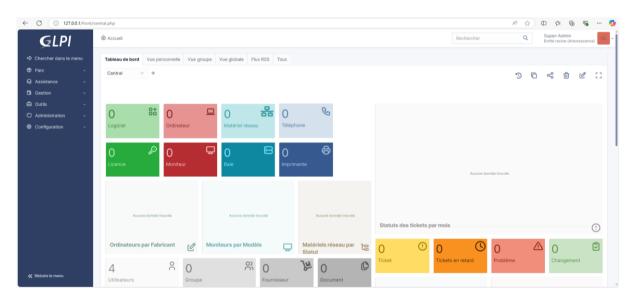
Aller à la fin de ce fichier. Copier-coller un script.



Maintenant, on va modifier le script, en remplaçant le nom du serveur par le notre, SRV-AD, le chemin d'installation de GLPI.

On enregistre le fichier modifié, on stop puis relance le serveur web, on se reconnecte à GLPI, et l'erreur a bien disparu :

</Directory>
</VirtualHost>



Configuration de GLPI				
7 Deieut d'utilienteurs et d'actife informatieure				
7. Rajout d'utilisateurs et d'actifs informatiques				