

ROBERT Louis

PROJET GLPI

2023

PROJETS : GLPI

Le Projet est d'installer un GLPI avec « **Ubuntu** » sur la plateforme
« **OPENNEBULA** » avec comme base de données et de stockage « **MariaDB** »

tmp153_cloud_ubu2204server

oneadmin

53TEMPLATECLOUD

Connexion login : **root**

Password : **Not24get**

Mettre une IP Ubuntu :

« **nano /etc/netplan/99-config.yaml** »

```
root@tmp1-ubuntu2204:~# nano /etc/netplan/99-config.yaml
```

Config pour mettre une adresse IP en statique sur UBUNTU

```
GNU nano 6.2 /etc/netplan/99-config.yaml
network:
  version: 2
  renderer: networkd
  ethernets:
    ens192:
      dhcp4: false
      addresses: [10.192.118.20/24]
      gateway4: 10.192.118.254
      nameservers:
        addresses: [10.192.118.1, 10.192.118.2]
```

Vérifier que l'IP a bien été prise en compte commande : « **ip a** »

```
root@tmp1-ubuntu2204:~# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens192: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 02:00:0d:fe:9e:47 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp11s0
    inet 10.192.118.8/24 brd 10.192.118.255 scope global ens192
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::dff:fefe:9e47/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@tmp1-ubuntu2204:~# _
```

Mise à jour du système

Avant d'installer GLPI, il est important de s'assurer que votre système est à jour en exécutant les commandes suivantes :

« **Apt update** » pour chercher les mises à jour manquante

```
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
189 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
root@tmp1-ubuntu2204:~#
```

« **Apt upgrade** » pour les installer

GLPI nécessite certains prérequis pour fonctionner correctement les installer en utilisant la commande suivante :

sudo apt-get install apache2 php libapache2-mod-php mariadb-server php-mysql php-curl php-gd php-intl php-ldap php-xml php-mbstring php-apcu-bc

```
root@tmp1-ubuntu2204:~# apt-get install apache2 php libapache2-mod-php mariadb-server php-mysql php-curl php-gd php-intl php-ldap php-xml php-mbstring
```

Dans la commande ci-dessus la base de données **MariaDB** a été installé nous en avons besoin comme stockage de données (important)

Une fois **MariaDB** installé, vous pouvez le configurer en exécutant les commandes suivantes :

« **sudo mysql_secure_installation** »

```
root@tmp1-ubuntu2204:~# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

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

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

Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
... skipping.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

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

Entrer le password pour root puis indiqué « n » puisque le compte root est déjà protégé ensuite pour des raisons de sécurité ou de mot de passe trop faible changer le password de root peut-être une bonne option indiqué votre nouveau password. Procédé aux changement que vous avez besoin en fonction du contexte que vous installez GLPI

Connexion a la base de donnée **MariaDB** commande :

“**sudo mysql -u root -p**”

```
root@tmp1-ubuntu2204:~# sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 32
Server version: 10.6.12-MariaDB-0ubuntu0.22.04.1 Ubuntu 22.04

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

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

MariaDB [(none)]>
```

Une fois connecté à **MariaDB** création d'une base de données pour GLPI commande :

CREATE DATABASE glpidb ;

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE glpidb;
Query OK, 1 row affected (0,002 sec)

MariaDB [(none)]> _
```

Une fois la base de données créer on ajoute un utilisateur avec un password commande :

CREATE USER 'nom de l'utilisateur'@'localhost' IDENTIFIED BY 'mot_de_passe' ;

```
MariaDB [(none)]> CREATE USER 'glpiuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Not24get';
Query OK, 0 rows affected (0,004 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Il vous faut ensuite accorder les droits et privilèges a cet utilisateur commande :

GRANT ALL PRIVILEGES ON glpidb.* TO 'glpiuser'@'localhost';

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpidb.* TO 'glpiuser'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,005 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Sortir ensuite de la base de donnée **MariaDB** avec un simple « exit »

Télécharger ensuite GLPI la dernière version est préférable sur un site officiel et sécurisé :

wget <https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.7/glpi-9.5.7.tgz>

```

root@tmp1-ubuntu2204:~# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.7/glpi-9.5.7.tgz
--2023-04-24 19:02:11-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.7/glpi-9.5.7.tgz
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connecting to github.com (github.com)|140.82.121.4|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 302 Found
Location: https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/d84bde20-7cf6-4f6d-86da-d989606ed69a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20230424%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230424T170211Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=258b33031ffec57985260f56c680228e63b6117c075ac916583586c0c639fdf2&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-9.5.7.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [following]
--2023-04-24 19:02:11-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/d84bde20-7cf6-4f6d-86da-d989606ed69a?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20230424%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20230424T170211Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=258b33031ffec57985260f56c680228e63b6117c075ac916583586c0c639fdf2&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=39182755&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-9.5.7.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Resolving objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.108.133, 185.199.109.133, 185.199.110.133, ...
Connecting to objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)|185.199.108.133|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 46106553 (44M) [application/octet-stream]
Saving to: 'glpi-9.5.7.tgz'

glpi-9.5.7.tgz          100%[=====>]  43,97M  28,0MB/s   in 1,6s

2023-04-24 19:02:13 (28,0 MB/s) - 'glpi-9.5.7.tgz' saved [46106553/46106553]

root@tmp1-ubuntu2204:~# _

```

Extraction des fichiers GLPI Extrayez le fichier GLPI que vous venez de télécharger en utilisant la commande suivante :

tar -xvzf glpi-9.5.7.tgz -C /var/www/html/

vosre fichier une fois extrait

Vous devez maintenant configurer Apache pour qu'il serve les fichiers GLPI. Vous pouvez créer un nouveau fichier de configuration Apache en utilisant la commande suivante :

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

Ajoutez les lignes suivantes dans le fichier de configuration :

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin admin@mondomaine.com
    DocumentRoot /var/www/html/glpi/
    ServerName mondomaine.com
    <Directory /var/www/html/glpi/>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>
    ErrorLog /var/log/apache2/glpi_error.log
    CustomLog /var/log/apache2/glpi_access.log combined
</VirtualHost>
..
```

Activez le nouveau fichier de configuration Apache en utilisant la commande suivante :

Sudo a2ensite glpi.conf

```
sudo a2ensite glpi.conf
```

Redémarrez Apache pour prendre en compte les modifications de configuration en utilisant la commande suivante :

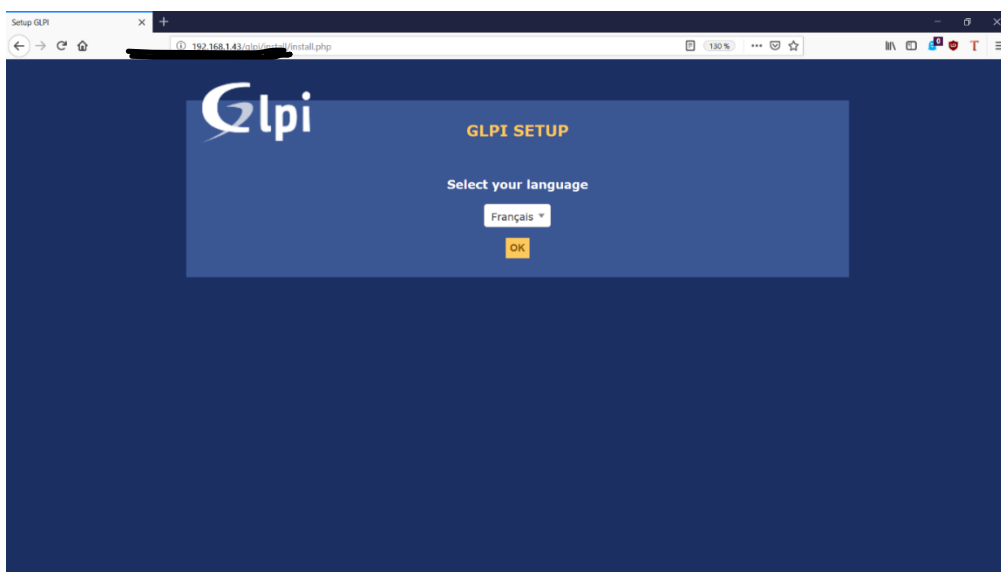
```
sudo systemctl restart apache2
```

Sudo systemctl restart apache2

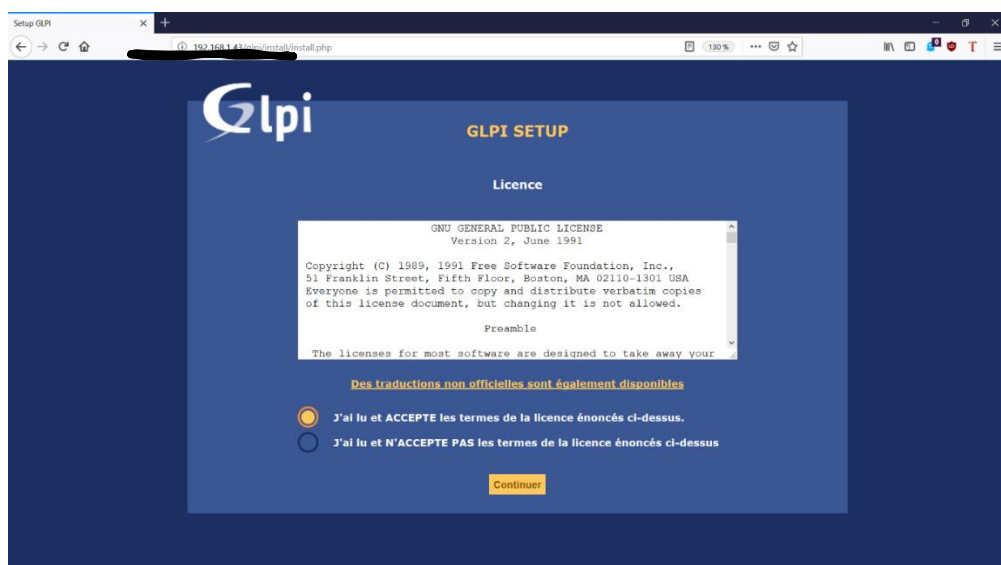
Finalisation de GLPI

Une fois l'installation en commande terminée, il faut désormais ouvrir votre navigateur favori et taper dans la barre d'adresse l'IP de votre machine, suivie de /glpi.

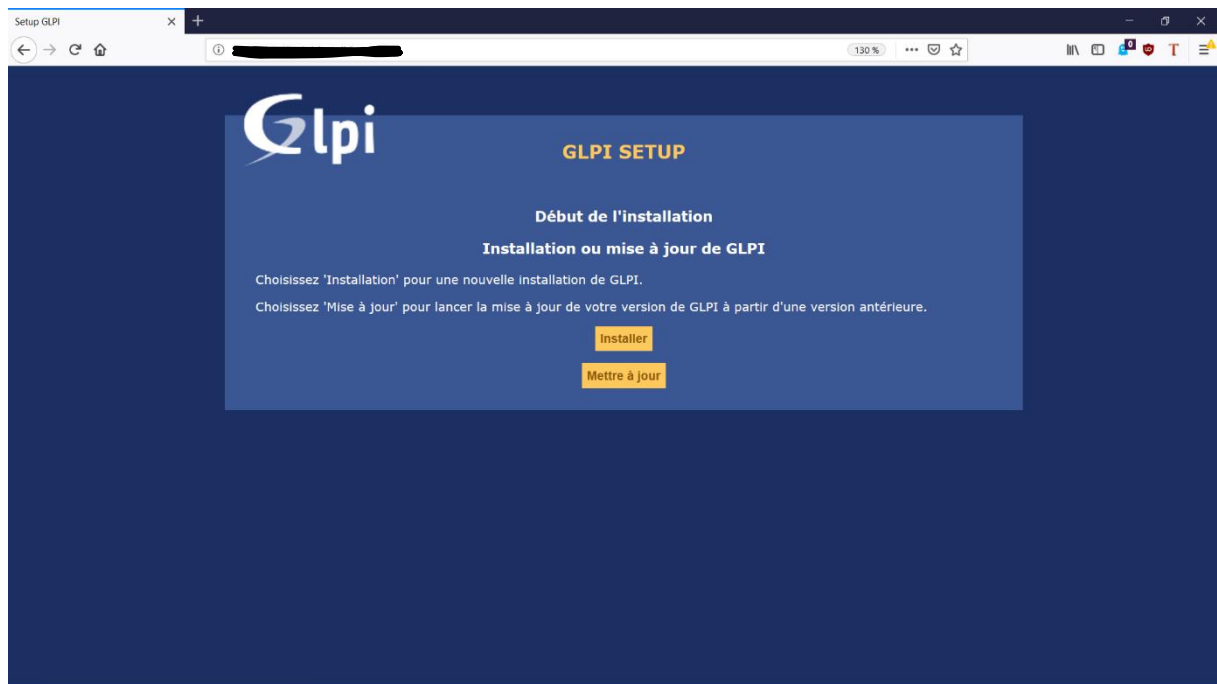
Normalement vous devriez tomber sur cette page web pour finaliser l'installation



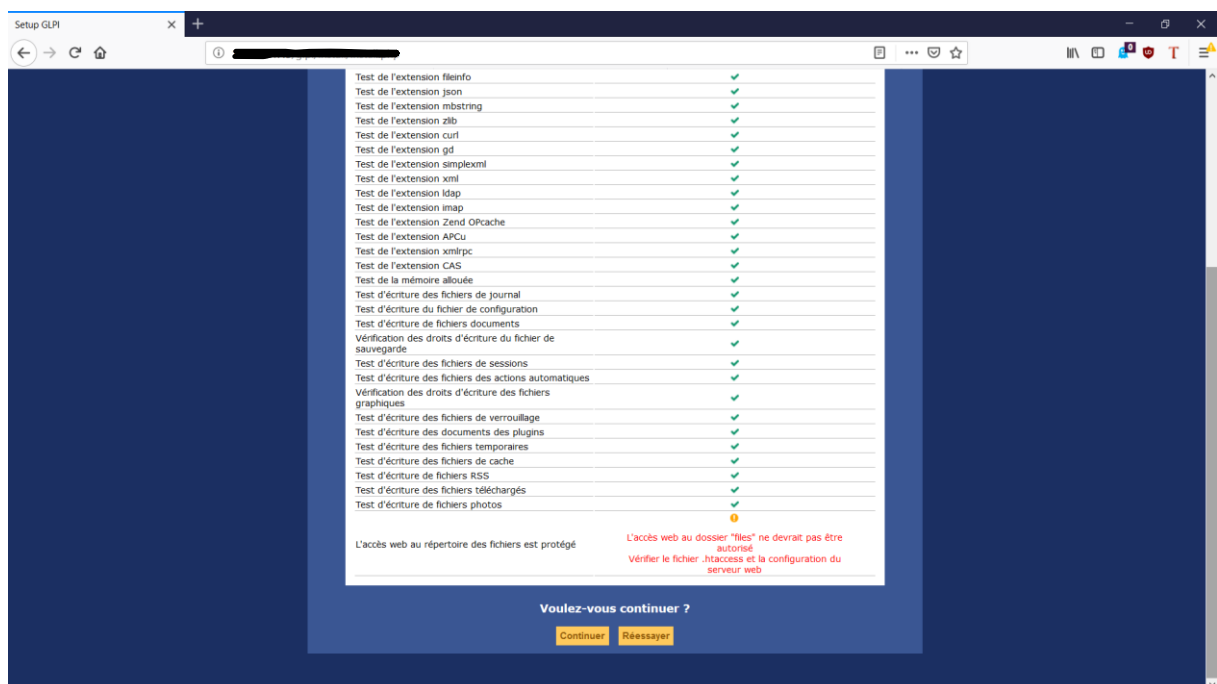
Appuyez sur [OK] après avoir choisi votre langue préférée (anglais par défaut). Une fois validé, vous arrivez sur le menu suivant :



Là encore, après avoir consulté les CGU et validé, vous pouvez cliquer sur [Continuer]. Dans le menu suivant, nous allons pouvoir cliquer sur [Installer].



Sur le menu suivant, nous vérifierons que tous les paquets sont correctement installés.



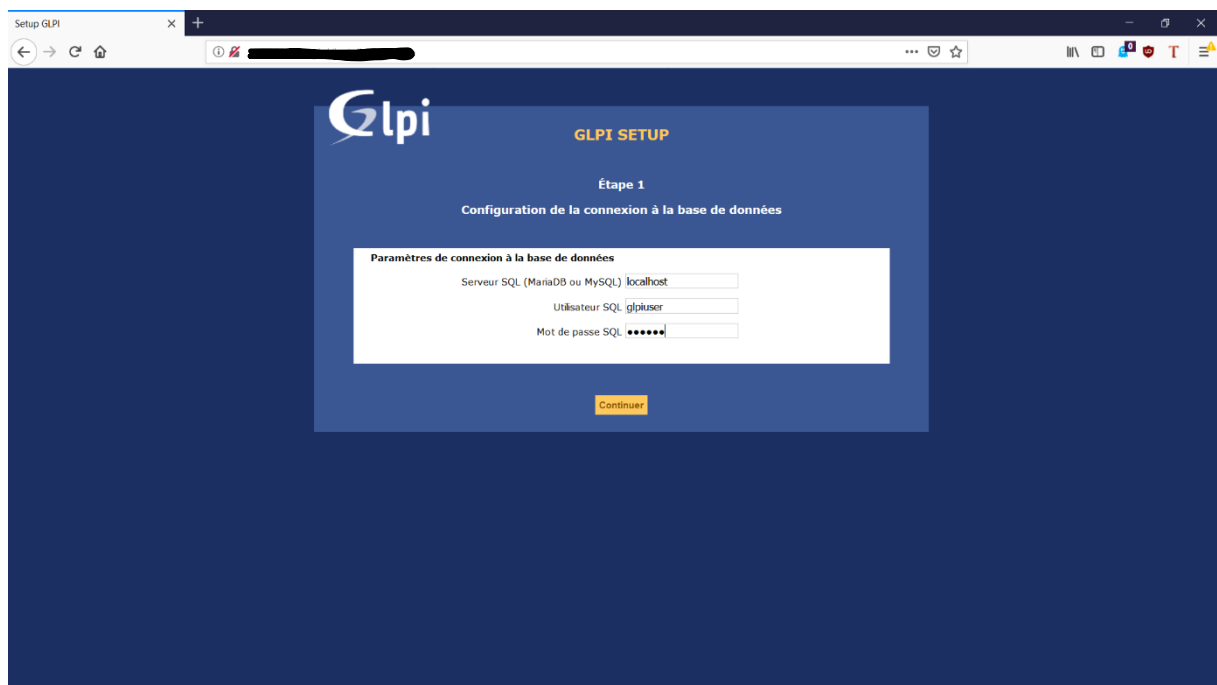
Si un paquet n'est pas validé, c'est qu'il vous manque une dépendance. Le plus souvent, ce problème se règle en tapant le nom de l'extension précédé par "php-"

Exemples :

- s'il manque l'extension CAS, la commande est la suivante → **# apt-get Install php-cas**
- s'il manque l'extension CURL, la commande sera → **# apt-get Install php-curl**

Concernant la dernière erreur, c'est une alerte de sécurité qui informe qu'en tapant le nom des sous-répertoires dans l'URL du site, on a la possibilité de naviguer dans les fichiers via l'interface web ; ce qui est, vous vous en doutez, une faille de sécurité. Pour notre serveur d'essais, ça n'a pas d'importance, mais en production vous devrez verrouiller les sous-répertoires en y ajoutant un fichier .htaccess.

Cliquez sur [Continuer].



The screenshot shows a web browser window with the title "Setup GLPI". The page has a dark blue background. In the center, there is a white box with the GLPI logo and the text "GLPI SETUP". Below this, it says "Étape 1" and "Configuration de la connexion à la base de données". Inside the white box, there is a section titled "Paramètres de connexion à la base de données" with three input fields: "Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)" with the value "localhost", "Utilisateur SQL" with the value "glpiuser", and "Mot de passe SQL" with masked characters "*****". At the bottom of the white box, there is a yellow button labeled "Continuer".

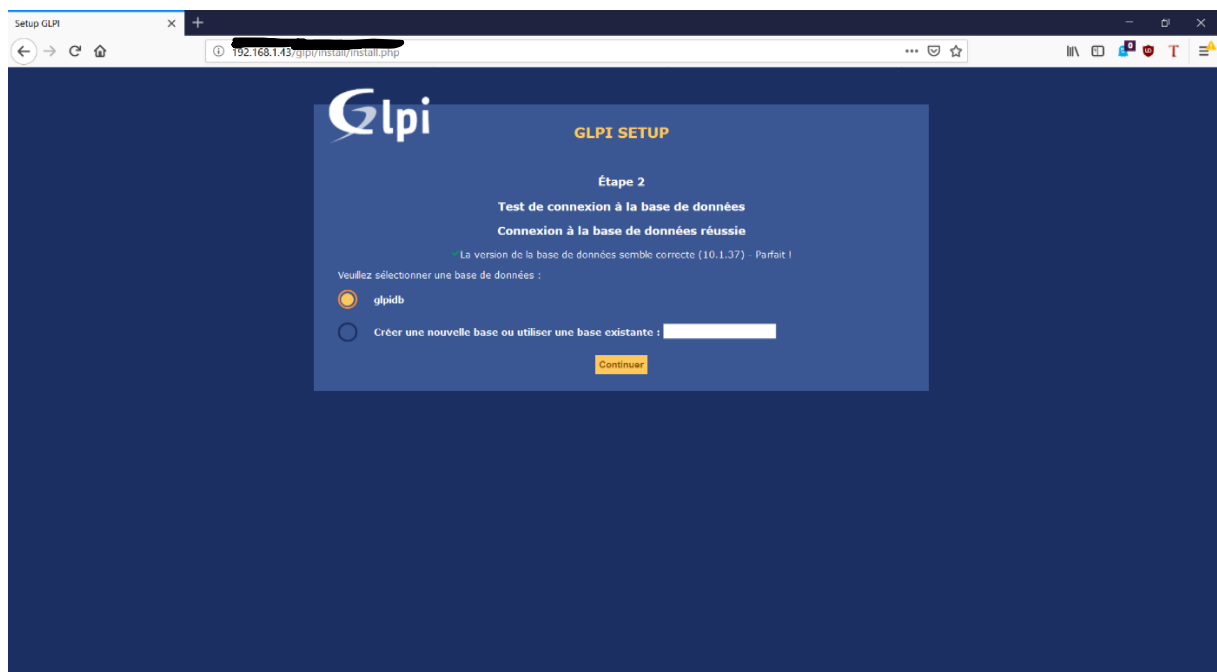
Étape 1 - Configuration de la connexion à la base de données Sur cette fenêtre, nous allons associer GLPI à sa base de données créée précédemment sur **MariaDB**.

Les informations sont les suivantes :

- **Serveur SQL (MariaDB ou MySQL) → localhost ;**
- **Utilisateur SQL → glpiuser ;**
- **Mot de passe SQL → Le mot de passe que vous avez défini précédemment.**

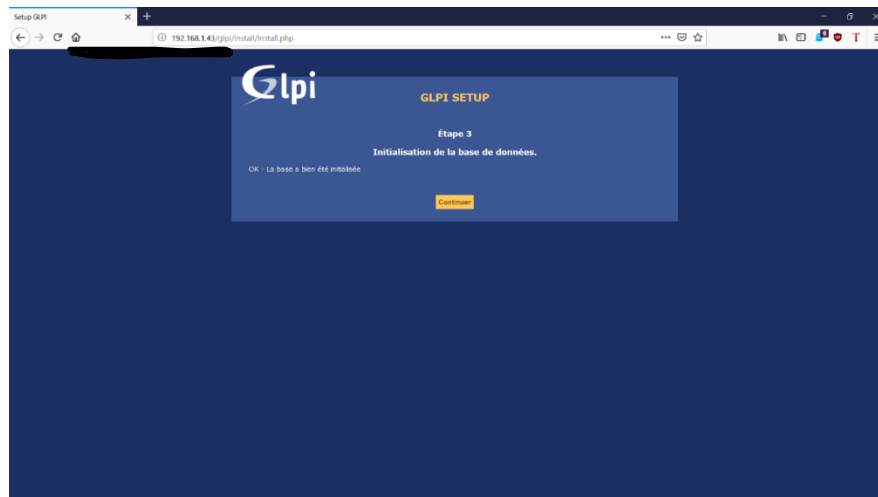
Cliquez ensuite sur [Continuer].

Si tout est OK, vous devriez voir la fenêtre suivante avec la base de données “glpidb” apparaître. Vous devez la sélectionner pour la suite.



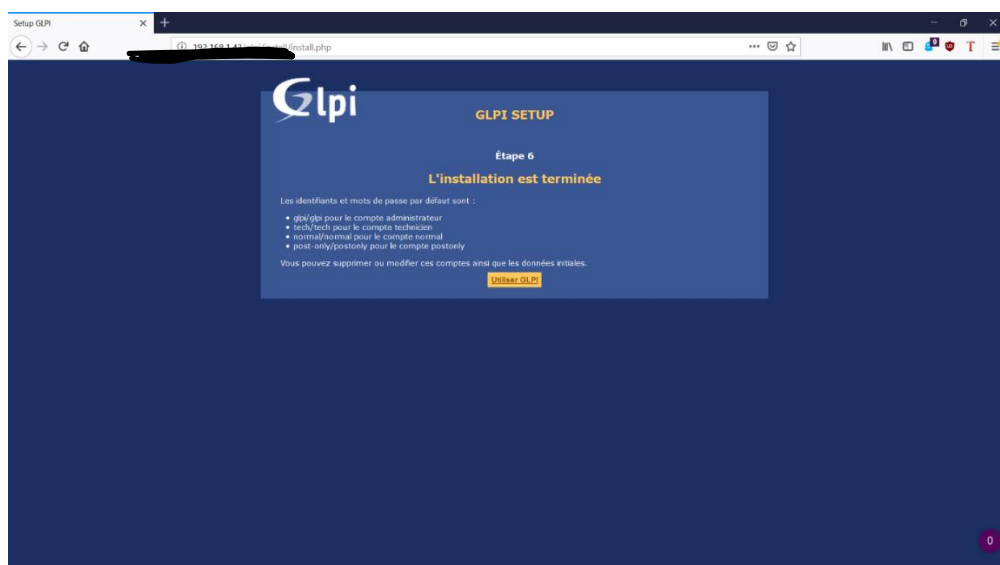
Étape 2 - test de connexion à la base de données

Une fois fait, cliquez sur [Continuer] et surtout attendez l'initialisation de la base. Cette opération peut prendre du temps. Ne cliquez pas plusieurs fois sur [Continuer], au risque de créer deux fois la base de données !



Une fois sur cette étape, votre Base de données est synchronisée avec le serveur GLPI, qui pourra écrire ses informations dedans. Vous pouvez cliquer sur [Continuer].

Puis, approuvez ou non la récolte de données à l'étape 4 et cliquez sur [Continuer].



Étape 6 - Installation terminée

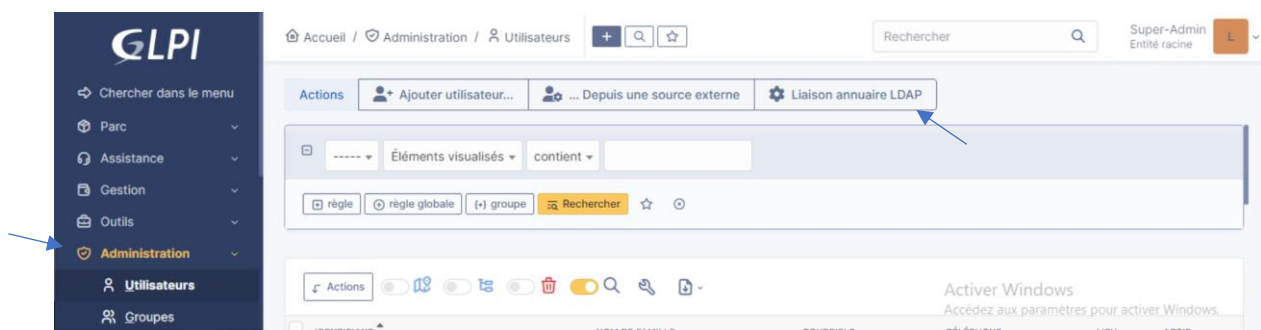
Nous finissons donc avec l'étape 6.

Elle confirme l'installation de GLPI et vous donne les logins et mots de passe des comptes par défaut. Prenez-les en note, ils vous seront utiles pour vous connecter.

En cliquant sur [Utiliser GLPI], vous avez désormais accès à la page de connexion du serveur.



Vous pouvez vous connecter avec le compte “glpi” par défaut pour la suite de notre installation.



Cliqué sur Administration > Utilisateurs > Liaison annuaire LDAP



Cliqué sur Importation de nouveaux utilisateurs pour importer dans un premier temps les utilisateurs créés

Il faut maintenant remplir différentes informations qui vont permettre à GLPI de communiquer avec le contrôleur de domaine. GLPI propose de remplir certains champs automatiquement, dont le champ Filtre de connexion, ce qui est assez pratique ! Pour cela, cliquez sur « **Active Directory** » dans la ligne Préconfiguration.

Annuaire LDAP

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration / **Active Directory** / Valeurs par défaut

Nom	<input type="text"/>		
Serveur par défaut	<input type="text" value="Non"/>	Actif	<input type="text" value="Non"/>
Serveur	<input type="text"/>	Port (par défaut 389)	<input type="text" value="389"/>
Filtre de connexion	<input type="text"/>		
BaseDN	<input type="text"/>		
DN du compte (pour les connexions non anonymes)	<input type="text"/>		
Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)	<input type="text"/>	Commentaires	<input type="text"/>
Champ de l'identifiant	<input type="text" value="uid"/>		
Champ de synchronisation	<input type="text"/>		

+ Ajouter

Les zones Filtre de connexion, champ de l'identifiant et champ de synchronisation ont été remplies. Ces 3 zones permettent de définir comment seront recherchés les utilisateurs dans la base de données AD et quels seront les attributs d'un objet utilisateur utilisés pour se connecter.

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration **Active Directory / Valeurs par défaut**

Nom

Serveur par défaut Actif

Serveur Port (par défaut 389)

Filtre de connexion

BaseDN

DN du compte (pour les connexions non anonymes)

Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)

Champ de l'identifiant

Champ de synchronisation

Commentaires

+ Ajouter

Complétez le formulaire avec les informations de votre domaine comme ceci :

Nom : donnez un nom à ce nouvel élément (de préférence le nom du domaine pour bien identifier la connexion par la suite)

Serveur par défaut : mettre Oui (sauf si vous avez l'intention de créer plusieurs liaisons AD différentes, dans ce cas, à vous de choisir quel serveur sera celui par défaut)

Actif : mettre Oui pour activer la liaison entre le serveur et GLPI

Serveur : renseignez l'adresse IP du serveur Active Directory ou son nom complet avec le nom du domaine (au format serveur.domaine.com)

Port : par défaut, le protocole LDAP utilise le port 389. Si vous n'avez pas modifié ce port dans votre infrastructure, laissez par défaut.

BaseDN : renseignez le Distinguished Name de l'Unité d'Organisation dont vous voulez importer les utilisateurs ou le Distinguished Name du domaine entier si vous souhaitez tout importer (au format « OU=monOU,DC=domaine,DC=com » ou simplement « DC=domaine,DC=com » pour le domaine entier)

DN du compte : renseignez ici l'identifiant complet utilisateur ayant les droits d'accès sur le domaine (comme l'administrateur par exemple, au format administrateur@domaine.com)

Mot de passe du compte : ajoutez le mot de passe de l'utilisateur déclaré dans le champ précédent

Quand vous avez terminé de remplir les différents champs, cliquez sur le bouton Ajouter. L'annuaire LDAP que vous venez de configurer sera ajouté à la liste. Une infobulle en bas à droite de la page web va s'afficher indiquant qu'un test a été effectué et qu'il a réussi si toutes les informations sont bonnes.

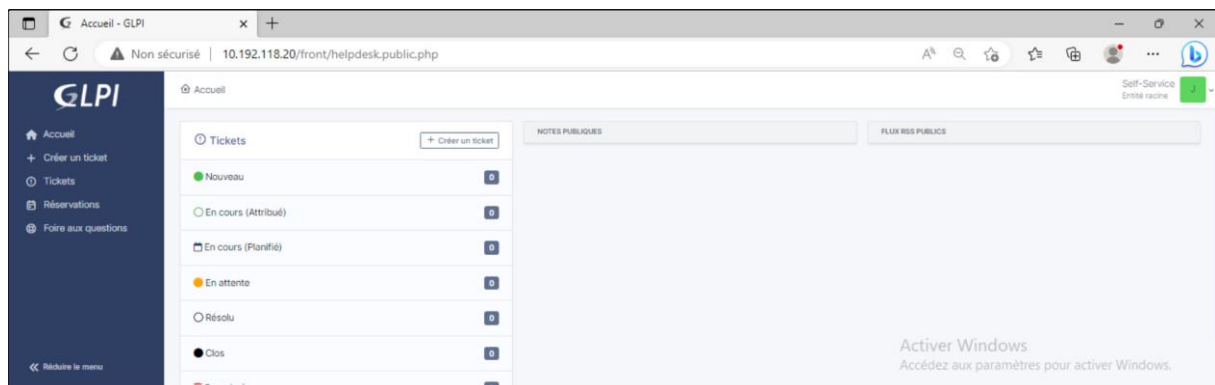
A partir de ce point, la configuration du serveur est terminée. Les utilisateurs du domaine pourront s'identifier directement. Leurs informations seront ajoutées automatiquement à GLPI.

Faisons un test de connexion avec l'un de nos utilisateurs présents dans AD. On voit tout de suite que la page de connexion à GLPI a changé et permet de se connecter sur le domaine en plus de la base de données interne de GLPI.

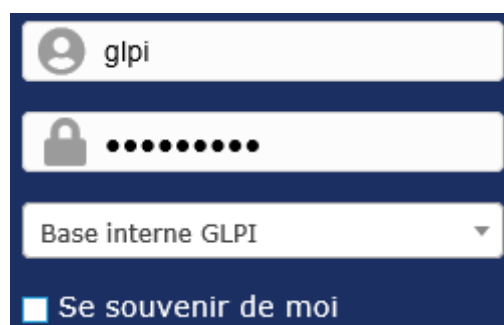


The screenshot shows the GLPI login interface. The title is 'Connexion à votre compte'. There are three input fields: 'Identifiant' with the value 'Jury_BTS', 'Mot de passe' with masked characters, and 'Source de connexion' with a dropdown menu showing 'Serveur_AD_DS'. Below the dropdown is a checkbox labeled 'Se souvenir de moi' which is checked. At the bottom is an orange 'Se connecter' button. On the right side, there is a message: 'Activer Windows' and 'Accédez aux paramètres pour activer Windows.'

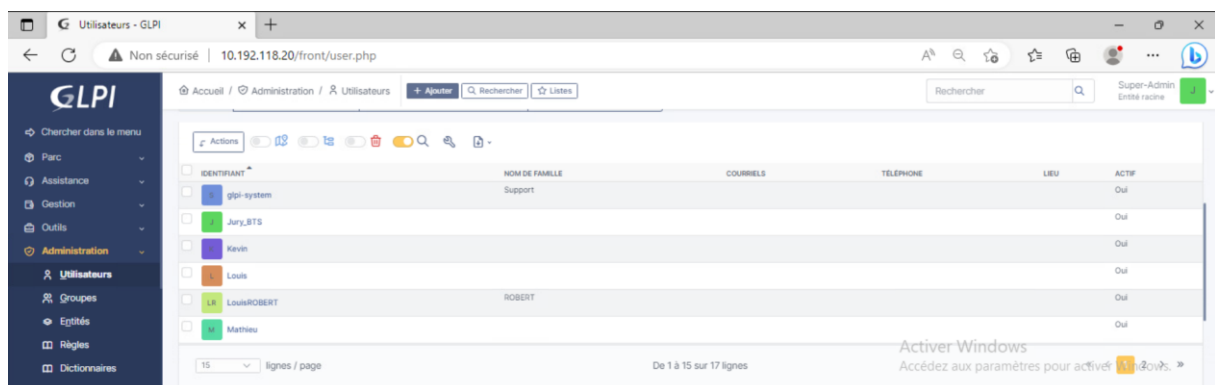
Après avoir saisi l'identifiant de mon utilisateur et son mot de passe, il aura bien accès à GLPI avec par défaut un profil « Self-Service » dans lequel il ne pourra que créer et suivre l'état de ses propres tickets et accéder à la FAQ.

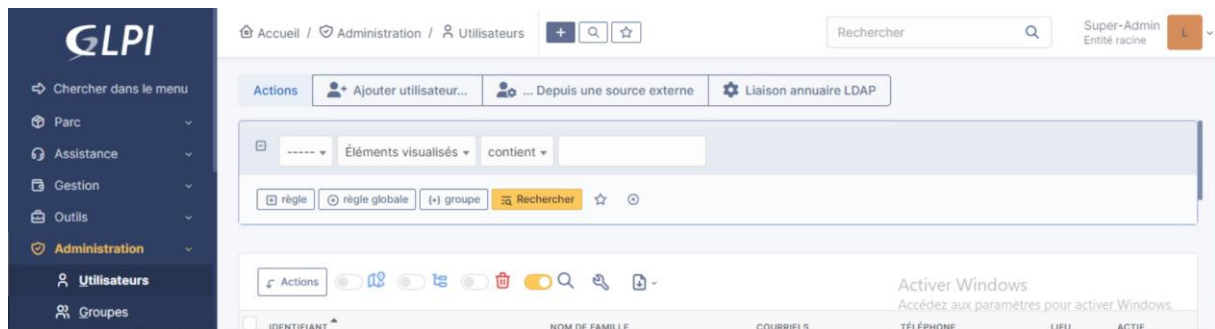


Retournez sur le compte du super-admin, en pensant bien à sélectionner cette fois ci « **Base interne GLPI** » et non pas le nom du domaine.



Dans la liste des utilisateurs, vous allez retrouver votre utilisateur que vous avez connecté précédemment. Vous n'avez donc plus aucune manipulation à faire.

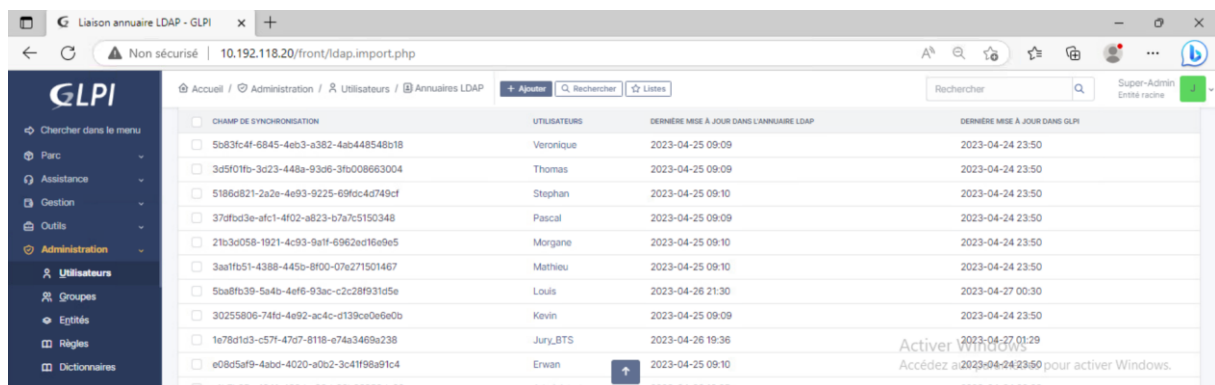




Cliqué su l'annuaire LDAP pour accédé a la synchronisation des utilisateurs

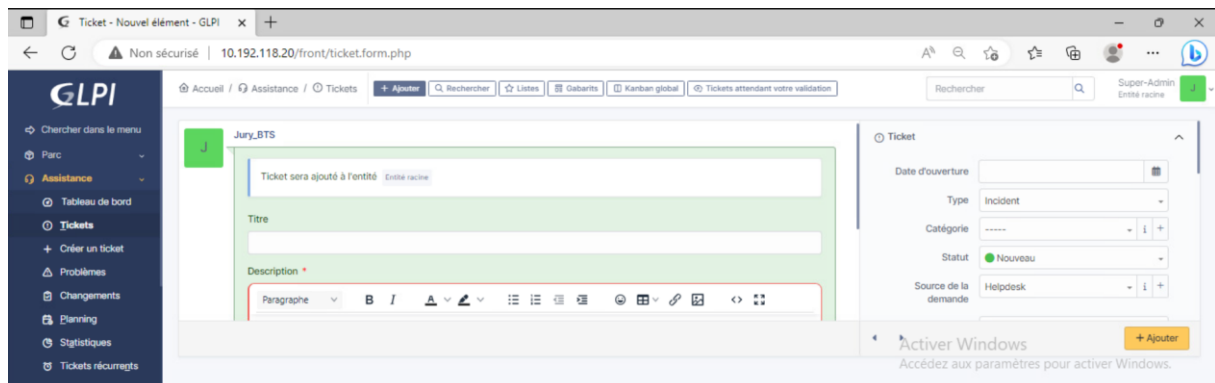


Vous verrez apparaître en bas de la page, tous les utilisateurs qui sont dans la BaseDN déclarée (soit ceux d'une OU, soit tous les utilisateurs du domaine selon votre configuration).



Pour les importer dans GLPI, cochez les cases sur la gauche pour les sélectionner, cliquez sur le bouton Actions, sélectionnez Importer puis cliquez sur Envoyer. Une fois encore, une infobulle vous informera du déroulement de l'import.

Maintenant nous allons voir comment créer un ticket sur GLPI



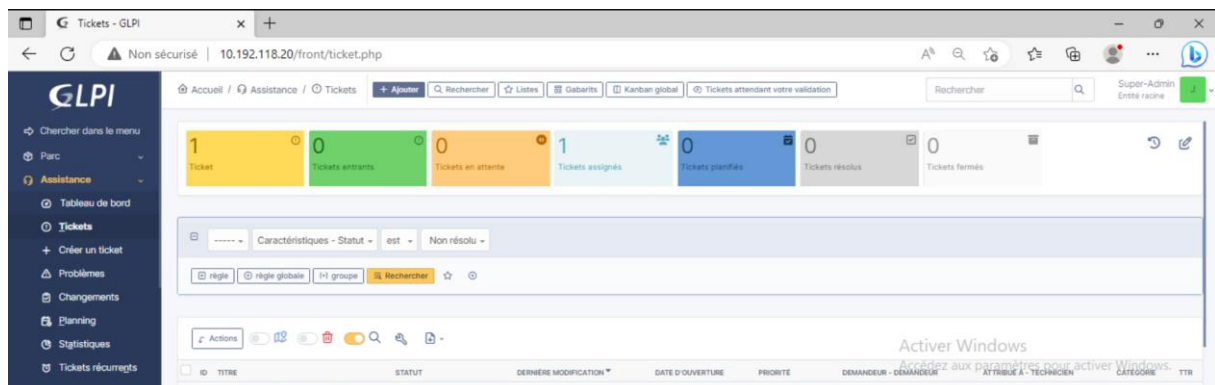
Assistance > Créer un ticket et on arrive sur l'interface ci-dessus

- date d'ouverture : *laissez la date proposée par défaut ;*
- type : *demande ;*
- catégorie : choisissez dans la liste déroulante : *Connexion – Habilitation ;*
- demandeur : choisissez dans la liste déroulante ;
- attribué à : *votre nom est affiché par défaut ;*
- statut : *Nouveau ;*
- source de la demande : *Appel au Service Desk ;*
- urgence : *Haute* (il n'y a pas de débat : la personne ne peut pas travailler)
- impact : *Moyen ;*
- priorité : *Haute ;*
- description : *L'utilisatrice revient de congés et a oublié son mot de passe. Elle a fait plusieurs tentatives de connexion avec des mots de passe erronés : elle a bloqué son compte.*

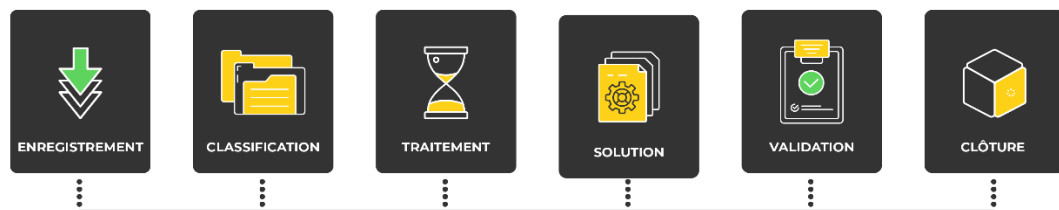
Pour finir, cliquez sur le bouton Ajouter. Un message pop-up vous confirme la création du nouveau ticket, avec son numéro (ici numéro 3).



Pour retrouver dans GLPI le ticket nouvellement créé,



Suivez l'état d'avancement d'un ticket jusqu'à sa résolution



Une fois le ticket créé aller dans l'onglet assistance et ticket vous pouvez visualisé le ticket créé



Inventory GLPI

1- Permet d'installer le Glpi-agent

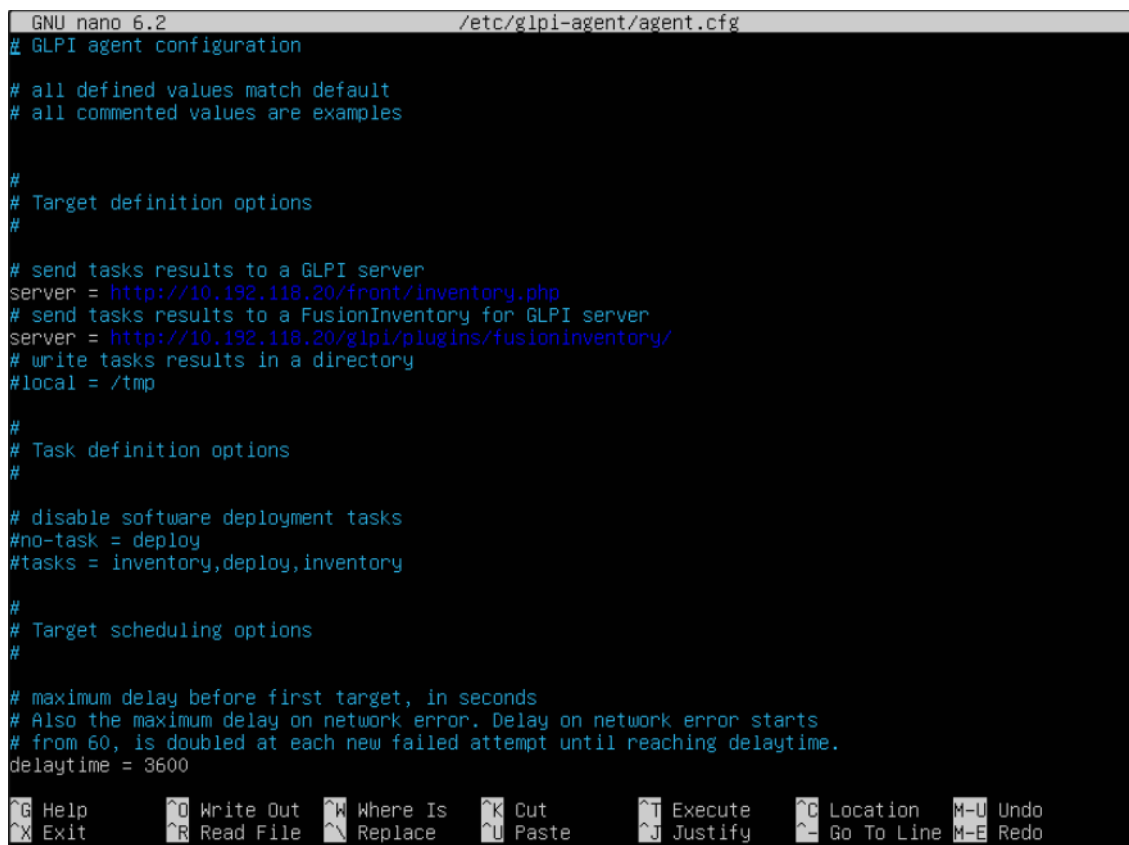
wget <https://github.com/glpi-project/glpi-agent/releases/download/1.4/glpi-agent-1.4-linux-installer.pl>

2 - Permet d'installer un package de Glpi-agent

perl glpi-agent-1.4-linux-installer.pl

3- Aller dans le fichier agent.cfg

Changer « #server = ... » la capture d'écran montre le changement a effectué



```
GNU nano 6.2 /etc/glpi-agent/agent.cfg
# GLPI agent configuration
# all defined values match default
# all commented values are examples

#
# Target definition options
#
# send tasks results to a GLPI server
server = http://10.192.118.20/front/inventory.php
# send tasks results to a FusionInventory for GLPI server
server = http://10.192.118.20/glpi/plugins/fusioninventory/
# write tasks results in a directory
#local = /tmp

#
# Task definition options
#
# disable software deployment tasks
#no-task = deploy
#tasks = inventory,deploy,inventory

#
# Target scheduling options
#
# maximum delay before first target, in seconds
# Also the maximum delay on network error. Delay on network error starts
# from 60, is doubled at each new failed attempt until reaching delaytime.
delaytime = 3600

^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U Undo
^X Exit      ^R Read File  ^H Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line  M-E Redo
```

**Ici on ajoute l'IP d'une machine que l'on veut pour forcer
l'inventaire à remonter dans glpi**

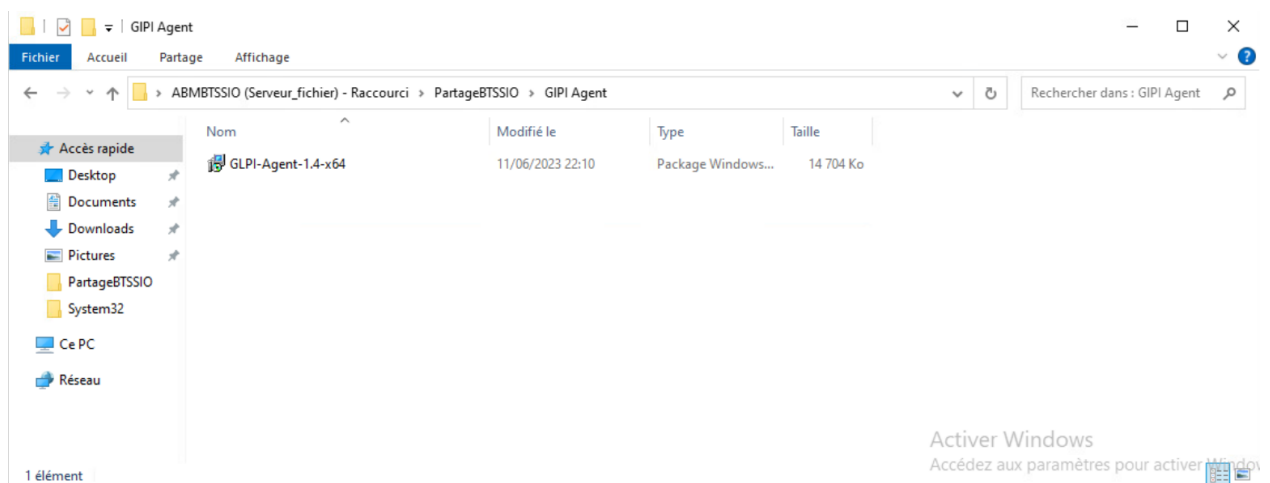
Httpd-trust = « IP souhaité »

```
# disable embedded web server
no-httpd = 0
# network interface to listen to
httpd-ip =
# network port to listen to
httpd-port = 62354
# trust requests without authentication token
httpd-trust = 10.192.118.30
```

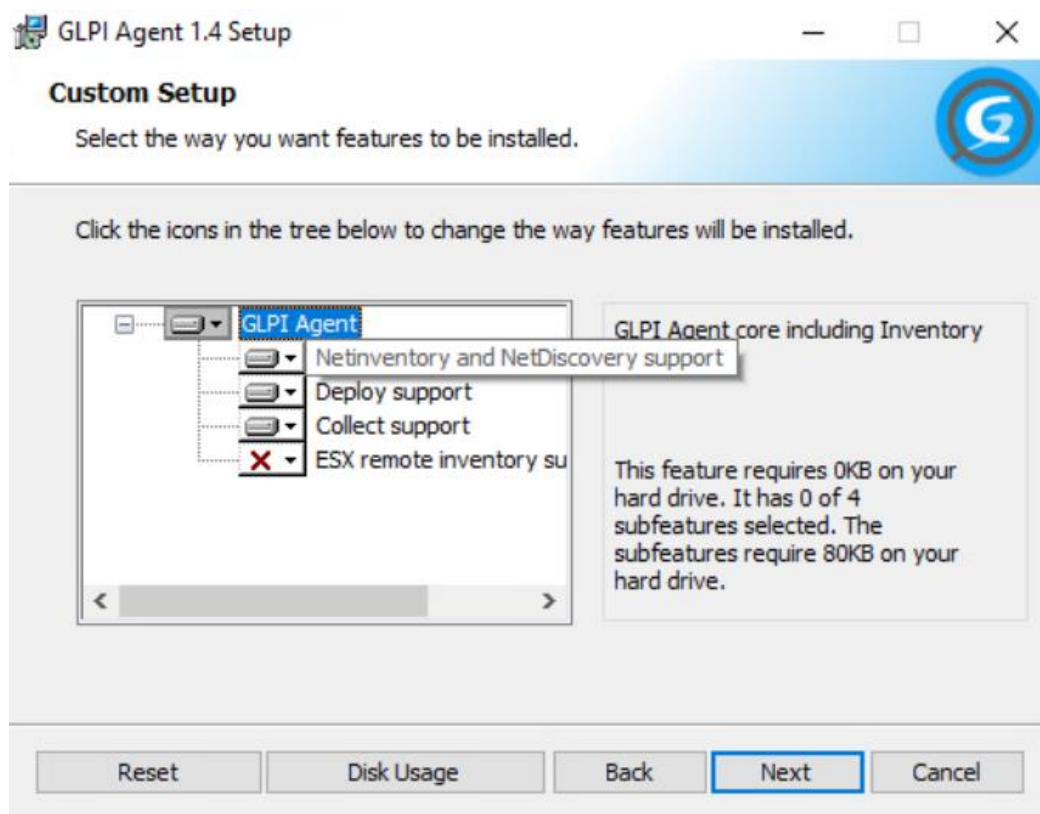
Restart l'agent glpi

Systemctl restart agent-glpi.service

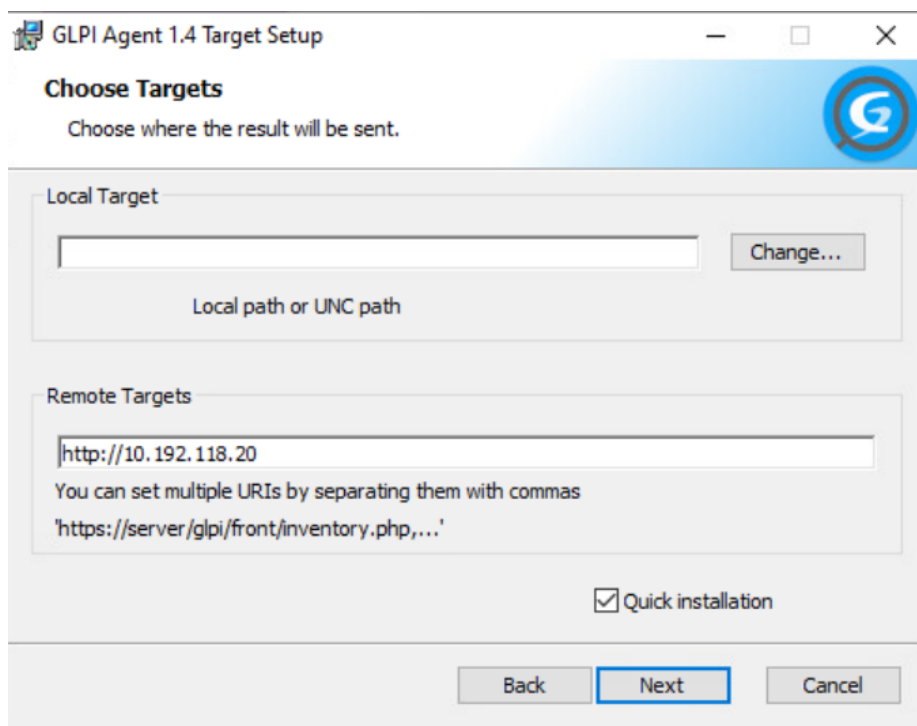
**Installer agent glpi 1.4 sur les ordinateurs souhaité pour la
remonter de l'inventaire**



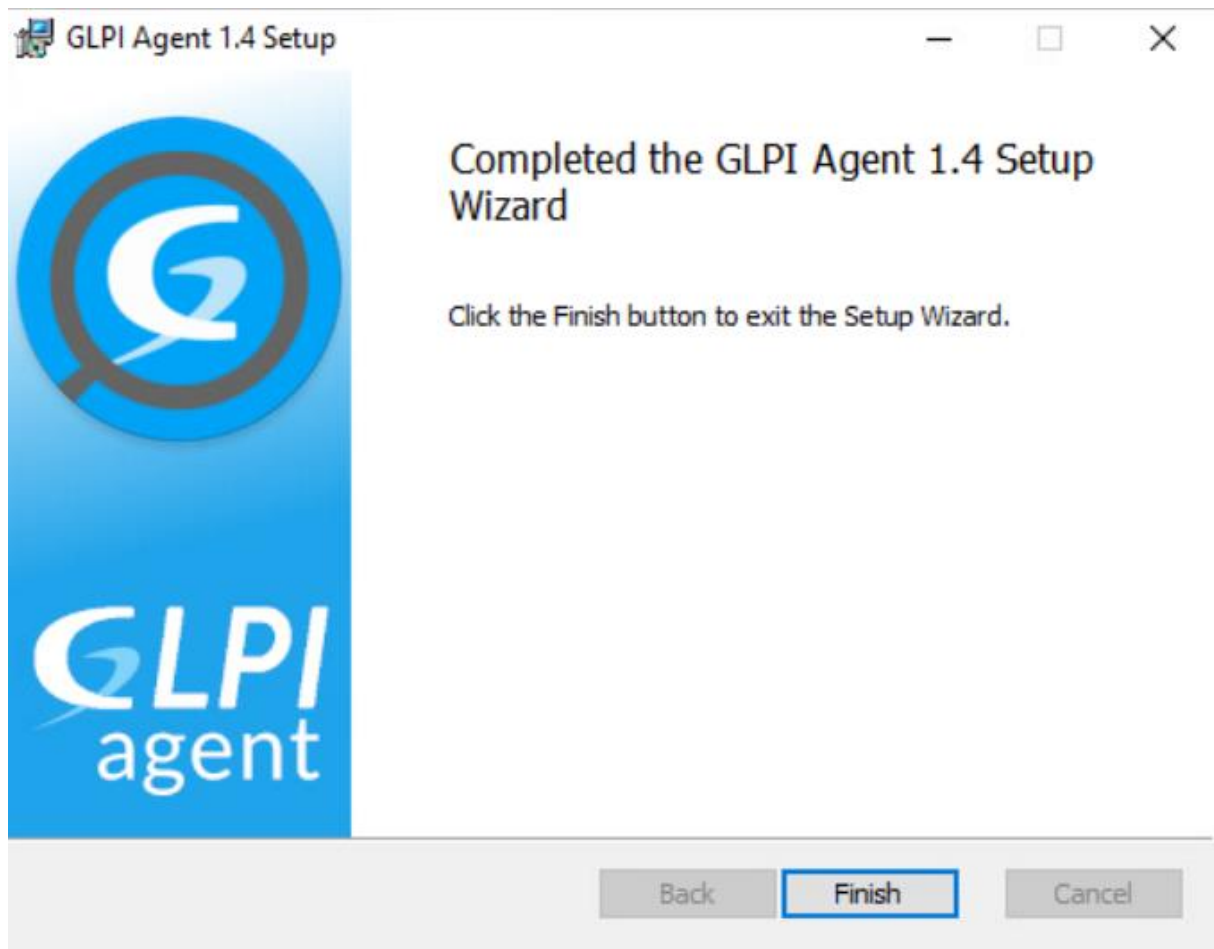
Activer le « netinventory » »



L'ip du serveur GLPI a renseigner dans le champ « Remote Targets »



L'agent fini l'installation « finish »



Dans le serveur que vous avez renseigné pour forcer l'inventaire GLPI lancer un navigateur renseigné l'IP avec le port com dans mon cas 10.192.118.20 :62354



« force an inventory »



Une fois l'inventaire forcé si la remonter ne se fait pas cocher « Activer l'inventaire »

