Nom de l'établissement :

CFA ROBERT SCHUMAN

Réalisé par:

AOURDOU BEN KHAYI BRAHIM

Date:

29/01/2025

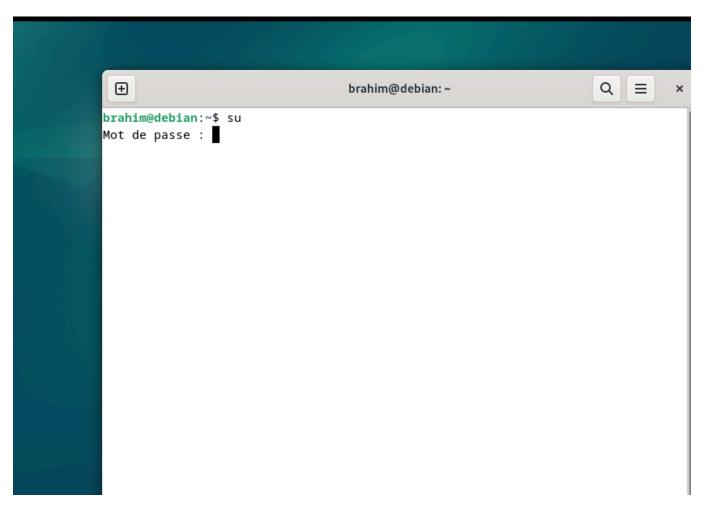
Encadrant:

M.ROTH

Intro:

L'installation d'un serveur LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP) est essentielle pour faire tourner des applications web sur un serveur Linux. Avec PHP 8.2, on profite des dernières améliorations en termes de performance et de nouvelles fonctionnalités. GLPI est un logiciel de gestion des équipements informatiques, utilisé pour l'inventaire et la gestion des ressources. En connectant GLPI à un serveur LDAP, on peut gérer les utilisateurs de manière centralisée, en utilisant les identifiants de l'annuaire LDAP. Ce projet consiste à installer LAMP, configurer PHP 8.2, puis installer GLPI et le connecter à LDAP pour simplifier la gestion des accès et des utilisateurs. L'objectif est de créer une solution efficace et sécurisée pour gérer le parc informatique d'une organisation.

- --> Ouverture terminal
- --> Se connecter en mode super utilisateur



Mot de passe : root@debian:/home/brahim#

--> Mettre à jour le serveur

```
root@debian:/home/brahim# apt-get update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InReleas
e
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
root@debian:/home/brahim#
```

--> Installation Apache

root@debian:/home/brahim# apt install apache2

--> Vérification si l'installation a bien été effectué

```
root@debian:/home/brahim# systemctl status apache2

    apache2.service - The Apache HTTP Server

     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; preset: enab>
     Active: active (running) since Tue 2025-01-28 11:32:14 CET; 2min 13s ago
       Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Main PID: 4320 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 4619)
     Memory: 23.0M
        CPU: 40ms
     CGroup: /system.slice/apache2.service
             -4320 /usr/sbin/apache2 -k start
              -4321 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─4322 /usr/sbin/apache2 -k start
janv. 28 11:32:14 debian systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HTTP
janv. 28 11:32:14 debian apachectl[4319]: AH00558: apache2: Could not reliably
janv. 28 11:32:14 debian systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HTTP
lines 1-16/16 (END)
```

-->Installation Mariadb-server

```
coot@debian:/home/brahim# apt install mariadb-server
```

--> Vérification si l'installation a bien été effectué

```
root@debian:/home/brahim# systemctl status mariadb

    mariadb.service - MariaDB 10.11.6 database server

     Loaded: loaded (/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; preset: enabled
     Active: active (running) since Tue 2025-01-28 11:36:02 CET; 47s ago
       Docs: man:mariadbd(8)
             https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Main PID: 5198 (mariadbd)
     Status: "Taking your SQL requests now..."
      Tasks: 13 (limit: 4619)
     Memory: 166.6M
        CPU: 208ms
     CGroup: /system.slice/mariadb.service
             └─5198 /usr/sbin/mariadbd
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] InnoDB: l
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] InnoDB: L⊳
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] Plugin 'F>
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Warning] You ne
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] Server so
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] InnoDB: B>
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: 2025-01-28 11:36:02 0 [Note] /usr/sbin
janv. 28 11:36:02 debian mariadbd[5198]: Version: '10.11.6-MariaDB-0+deb12u1'
```

--> Sécuriser l'installation de mariadb(Un mot de passe root a été défini, et les accès anonymes ont été supprimés.)

oot@debian:/home/brahim# mysql_secure_installation

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

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

inter current password for root (enter for none):
K, successfully used password, moving on...

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

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

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

'ou 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] n
... skipping.
```

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] n
... skipping.
```

3y 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] n ... skipping.

```
... skihhind.
```

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.

```
Reload privilege tables now? [Y/n] n
... skipping.
```

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB installation should now be secure.

Installation de PHP8.2

```
--> Installation permettant de se connecter en https a un autre depôt
```

root@debian:/home/brahim# apt-get install ca-certificates apt-transport-https software-pr operties-common wget curl lsb-release

```
root@debian:/home/brahim# curl -SSL https://packages.sury.org/php/README.txt|sudo bash
           % Received % Xferd Average Speed
  % Total
                                                Time
                                                        Time
                                                                 Time Current
                                Dload Upload
                                                Total
                                                        Spent
                                                                Left Speed
                                 3949 0 --:--:- --:-- 3970
100
      540 100 540
++ whoami
+ '[' root '!=' root ']'
+ apt-get update
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atteint :3 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
+ apt-get -y install lsb-release ca-certificates curl
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
lsb-release est déjà la version la plus récente (12.0-1).
ca-certificates est déjà la version la plus récente (20230311).
curl est déjà la version la plus récente (7.88.1-10+deb12u8).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
+ curl -sSLo /tmp/debsuryorg-archive-keyring.deb https://packages.sury.org/debsuryorg-
hive-keyring.deb
+ dpkg -i /tmp/debsuryorg-archive-keyring.deb
```

--> refaire un Apt-update pour mettre à jour les paquets

--> Installation de PHP 8.2

```
root@debian:/home/brahim# apt install php8.2 libapache2-mod-php8.2
```

--> Installation des extensions permettant le paramètrage de GLPI

oot@debian:/home/brahim# apt install php8.2-curl php8.2-fileinfo php8.2-gd php8.2-mbstring:
php8.2-mysqli php8.2-simplexml php8.2-xml php8.2-intl php8.2-cli php8.2-ldap

--> Redémarrer le serveur Web

```
root@debian:/home/brahim# systemctl restart apache2
```

--> commande pour activation à chaque démarrage de apache2 et maria DB

```
root@debian:/home/brahim# systemctl enable apache2 mariadb
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-s
ysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
Synchronizing state of mariadb.service with SysV service script with /lib/systemd/systemd-s
ysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable mariadb
```

Installation de GLPI

```
root@deblan:/home/brahım# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.
17/glpi-10.0.17.tgz
--2025-01-28 12:21:19-- https://github.com/qlpi-project/glpi/releases/download/10.0.17/qlp
i-10.0.17.tgz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.3
Connexion à github.com (github.com)|140.82.121.3|:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse… 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/
39182755/bdddb730-9a9a-444e-a9ba-5864a707cf02?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Creden
tial=releaseassetproduction%2F20250128%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250128T
$112120Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=826a5712bdf2becd05b46a9d665f920755690ea3a92c93834
59d20f98be1bff6&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filen
ame%3Dglpi-10.0.17.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivant]
 --2025-01-28 12:21:20-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-as
set-2e65be/39182755/bdddb730-9a9a-444e-a9ba-5864a707cf02?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X
-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250128%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Dat
e=20250128T112120Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=826a5712bdf2becd05b46a9d665f920755690e
a3a92c9383459d20f98be1bff6&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment
%3B%20filename%3Dglpi-10.0.17.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.qithubusercontent.com (objects.qithubusercontent.com)... 185.199.109.13
3, 185.199.110.133, 185.199.111.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)|185.199.109.133|:
443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse… 200 OK
Taille : 60497623 (58M) [application/octet-stream]
"Sauvegarde en : « glpi-10.0.17.tgz »
```

--> Décompresser le fichier dans le dossier www/html

```
root@debian:/home/brahim# tar xzf glpi-10.0.17.tgz -C /var/www/html
root@debian:/home/brahim#
```

--> Droits d'accès pour l'utilisateur apache2(www-data)

```
--> Donner la propriété du répértoire glpi

Out@debian:/home/brahim# chown -Rf www-data:www-data /var/www/html/glpi

--> Donner le droit d'accés en lecture et écriture
```

root@debian:/home/brahim# chmod -Rf 775 /var/www/html/glpi

**Création de la base de donnée

--> lancer l'assistant de création de base de données mySQL et se connecter en root

```
root@debian:/home/brahim# mysql -u root
Velcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
our MariaDB connection id is 32
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
「ype 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
Assisbb [/sess115
--> Créer la base de donnée "glpi10"
lariaDB [(none)]> create database glpi10;
uery OK, 1 row affected (0,009 sec)
--> Créer un utilisateur qui aura le droit d'accès à la base de donnée crée précédemment
|MariaDB [(none)]> create user adminglpi@localhost identified by 'Azerty123!';
Query OK, 0 rows affected (0,022 sec)
--> Donner tous les droits de la base de donnée glpi 10 a l'utilisateur adminglpi
MariaDB [(none)]> grant all privileges on glpi10.* to adminglpi@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0,008 sec)
--> Accéder a GLPI depuis navigateur web
  --> Ouvrir le navigateur que vous possedez dans linux et taper :
        Q localhost/glpi
        ⊕ http://localhost/glpi — Consulter
```

--> Début installation



- --> Le serveur SQL utilisé (ici mariaDB est installé sur le meme serveur)
- utiliser l'utilisateur et mot de passe crées lors des étapes précédents



--> La connexion a bien réussi et GLPI affiche la base crée précédemment



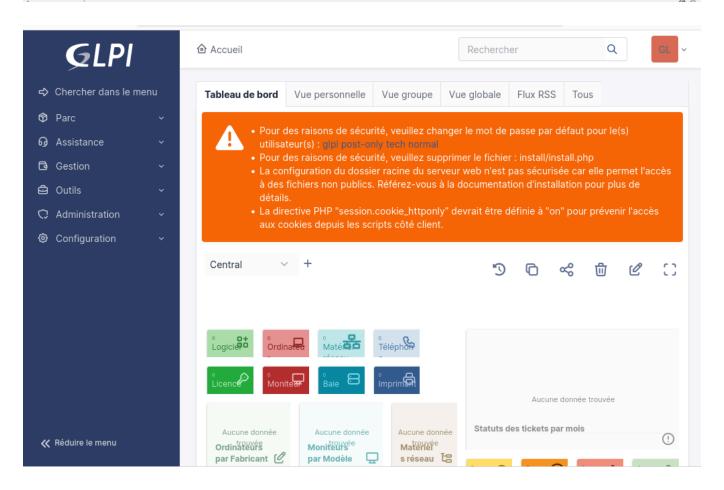






--> Se connecter avec les identifiants de base

	Connexion à votre compte	
	ldentifiant glpi	
	Mot de passe ●●●●	
	Source de connexion Base interne GLPI •	
	✓ Se souvenir de moi Se connecter	
	GLPI Copyright (C) 2015-2024 Teclib' and contributo	re



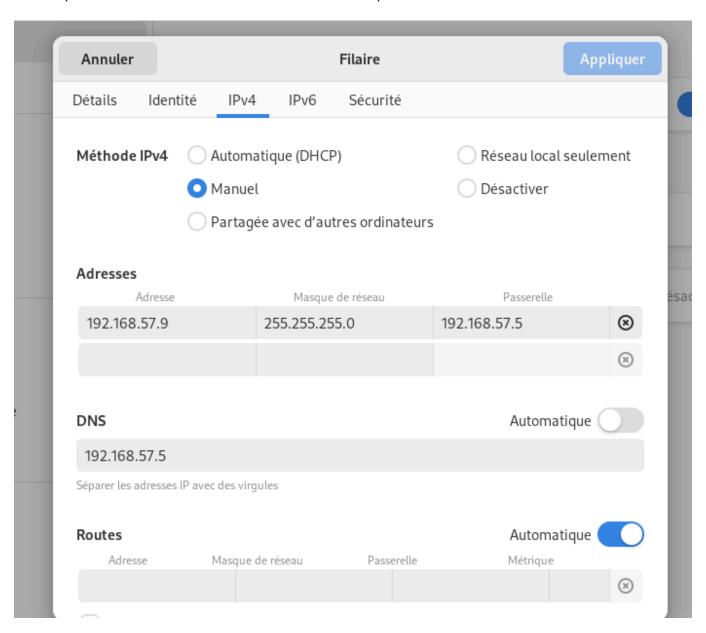
--> Supprimer le fichier d'installation 'install.php' pour éviter de relancer l'installation

```
brahim@debian:~$ su

Mot de passe :
root@debian:/home/brahim# rm -f /var/www/html/glpi/install/install.php
root@debian:/home/brahim#
```

LIAISON LDAP avec GLPI

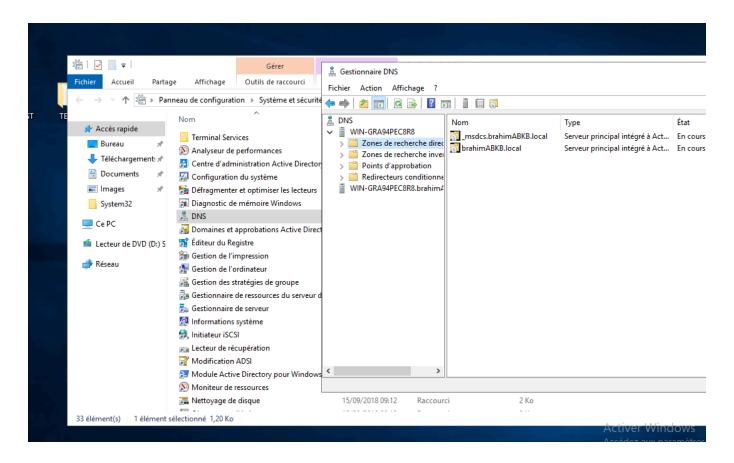
--> Changer l'IP de la machine Debian pour qu'elle soit sur le même réseau que le Windows server (adresse du Windows server : 192.168.57.5)



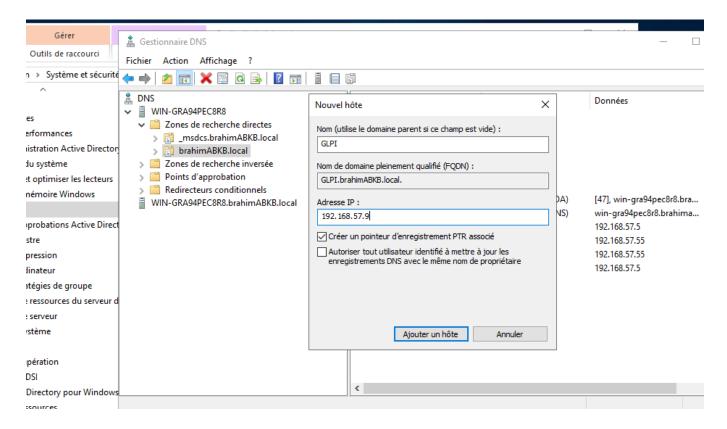
--> Ouvrir un navigateur sur Windows server et accéder à GLPI grâce à l'adresse du serveur(192.168.57.9)



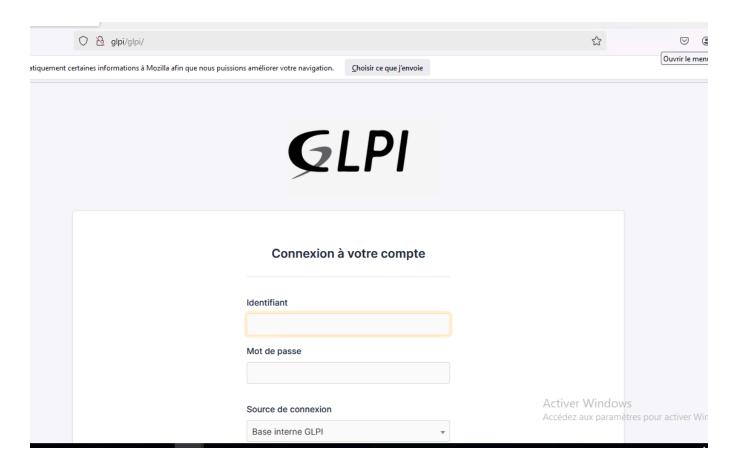
- --> Créer un nom DNS pour GLPI
- -> Outils d'administration
- --> DNS
- -> Nouvel hôte



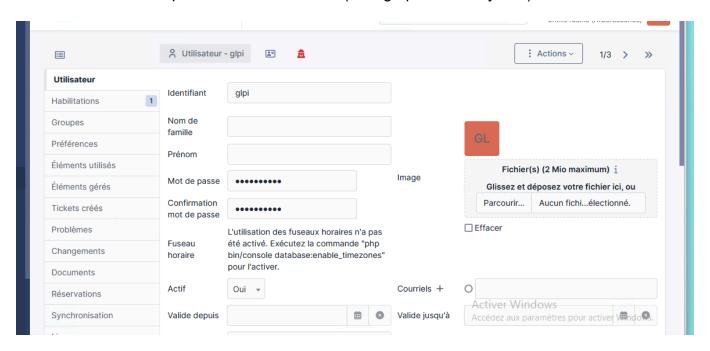
--> Créer le nouvel hôte et lui attribuer l'adresse IP du serveur GLPI



- --> Le DNS a bien été crée
- -->en tapant http://GLPI/glpi les utilisateurs accéderont directement à cet accueil sans devoir retenir l'adresselP

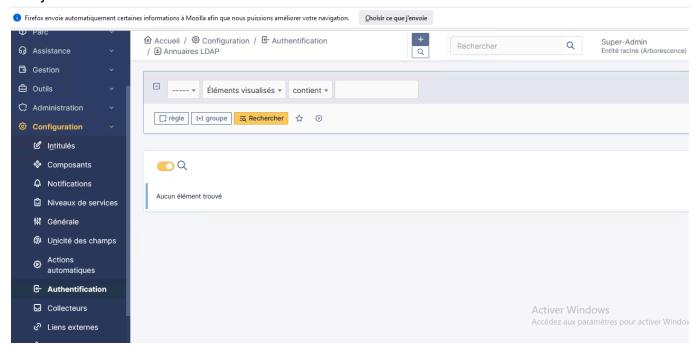


--> Modifier le mot de passe de base de GLPI (changé pour : Azerty123!)



- --> Ajouter l'annuaire LDAP dans GLPI
- --> Configuration
- -->Authentification
- -->Annuaire LDAP

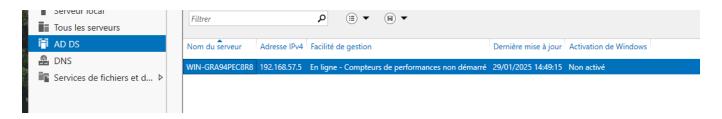
-->Ajouter



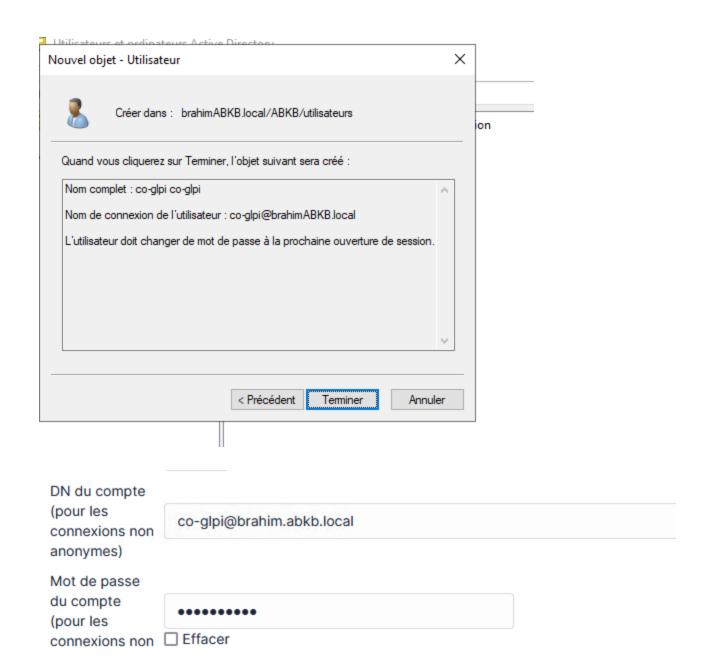
--> Choisir la pré configuration Active Directory

Préconfiguration Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut

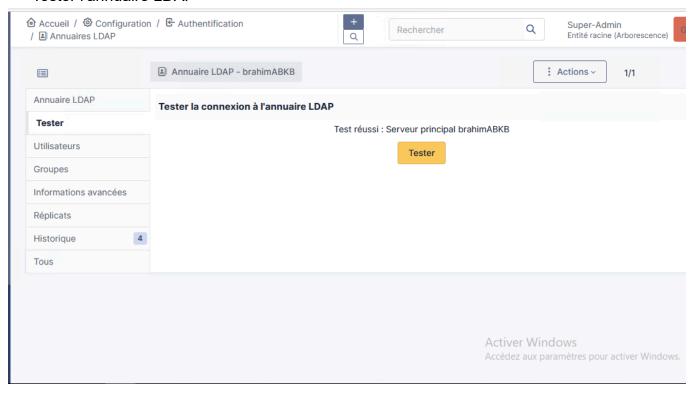
- --> Donner un nom(affichage) à l'annuaire LDAP
- -->taper le serveur et bien le vérifier depuis le gestionnaire des serveurs + ajouter nom de domaine



- --> Spécifier dans baseDN grâce à la notation DN (distinguished name) le chemin ou glpi doit récupérer les données
- --> Créer et spécifier l'utilisateur qui a les droits de connexion à GLPI pour récupérer les données

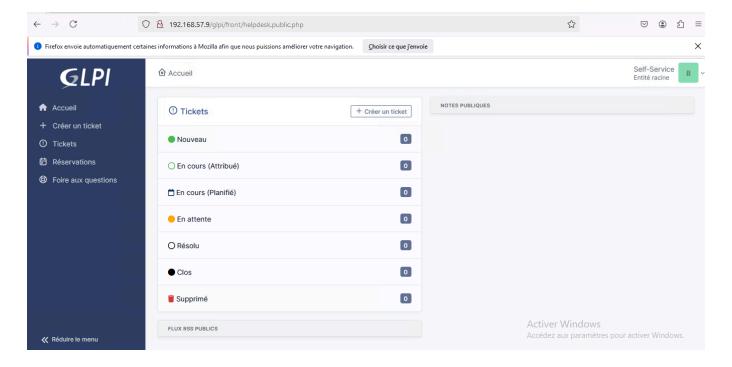


--> Tester l'annuaire LDAP



- --> Test réussi = utilisateurs de l'AD peuvent se connecter à glpi
- --> Test avec l'utilisateur compta et son MDP de session





--> La connexion a réussi et l'utilisateur peut créer des tickets.

Gestion de l'inventaire

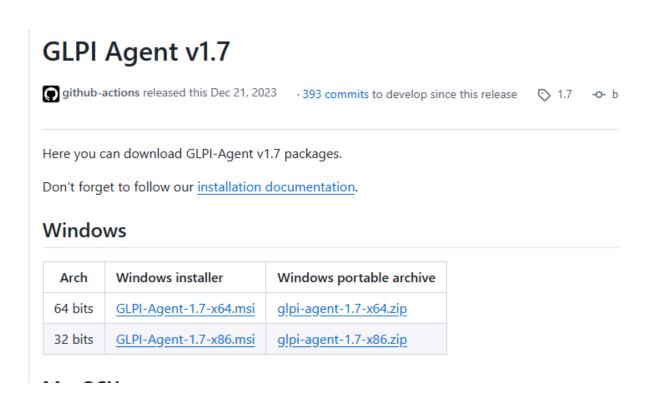
- --> Paramétrage de l'inventaire
- --> Activer l'inventaire
- --> Administration
- --> Inventaire
- --> Cocher la case 'Activer l'inventaire'



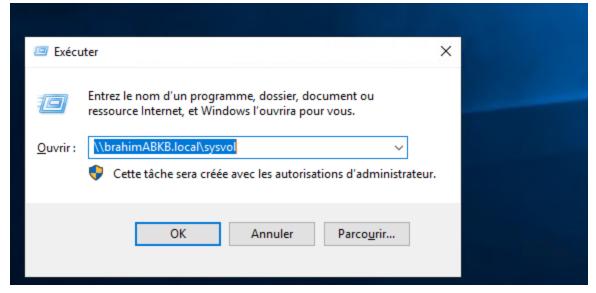
--> Cocher la case 'Créer un ordinateur pour les machines virtuelles'

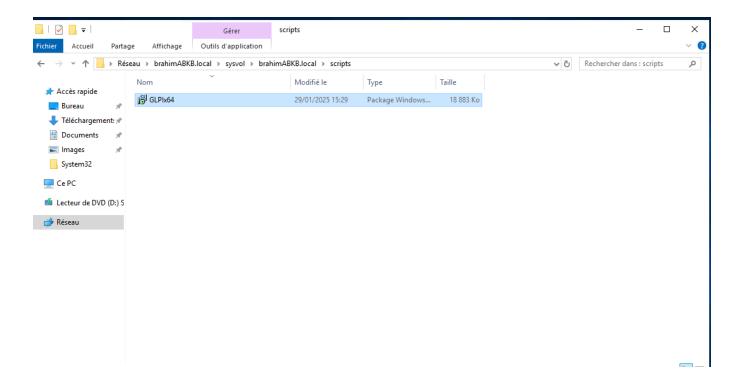


- --> Déploiement de l'agent d'inventaire fourni par GLPI
- --> Récupérer la dernière version de l'agent de GLPI depuis leur site officiel

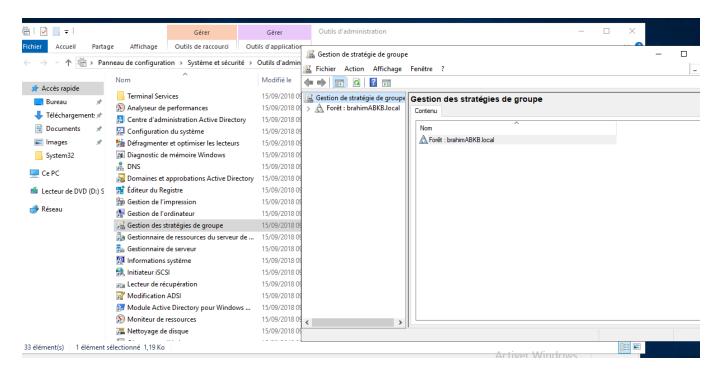


--> Le stocker dans le répertoire sysvol accessible par toutes les machines du domaine

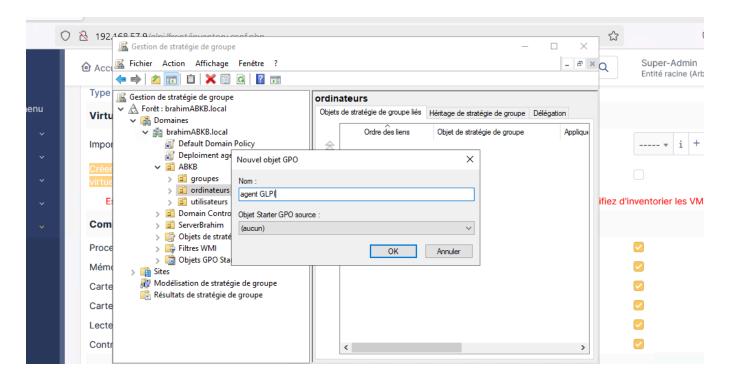




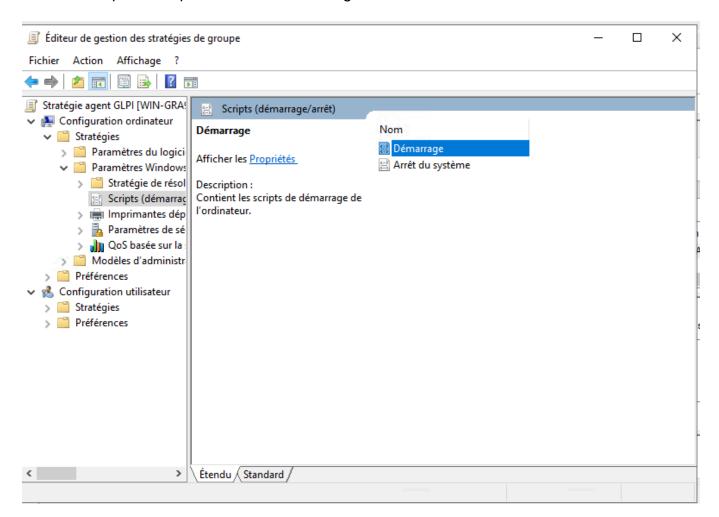
--> Création de la stratégie de groupe pour l'UO ordinateur



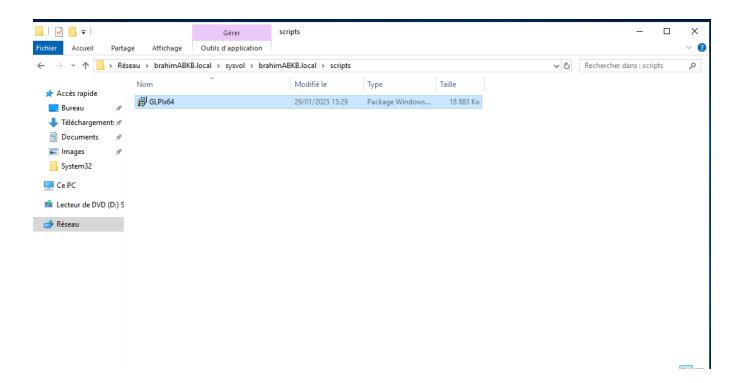
--> Lui donner un nom



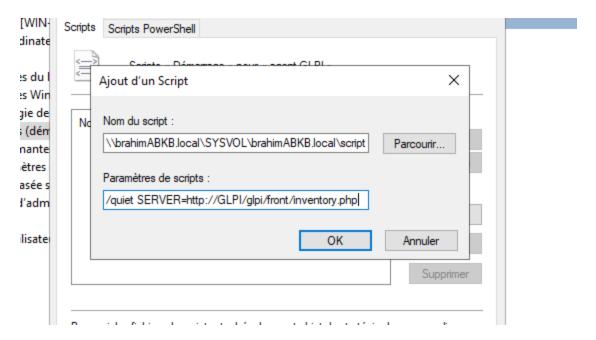
--> On veut que le script se lance au démarrage de l'ordinateur



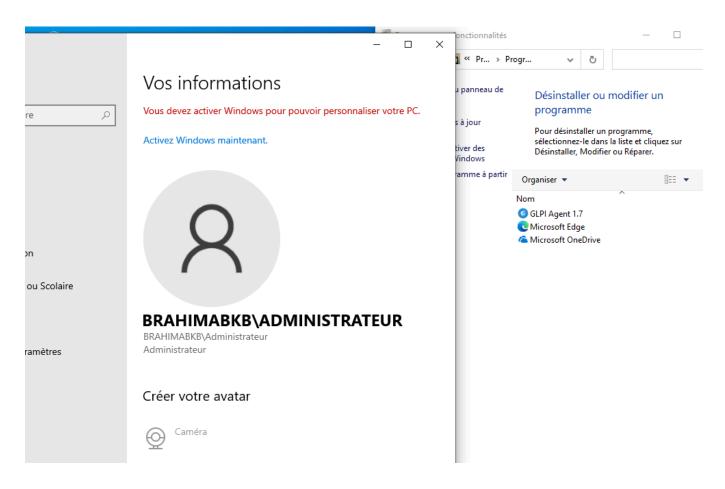
--> Ajouter l'agent stocké précédemment dans le répertoire sysvol



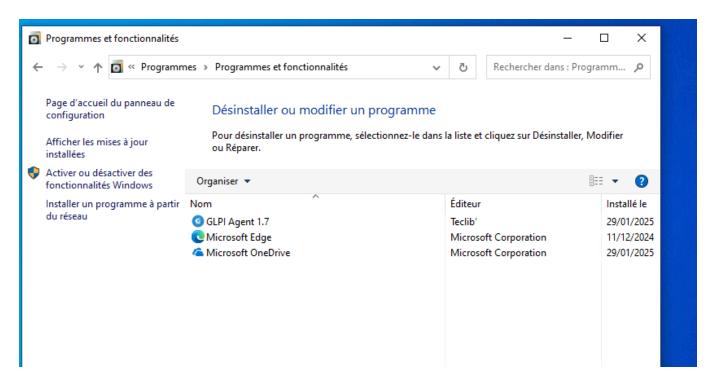
--> Taper les paramètres suivants pour bloquer l'affichage de l'installation



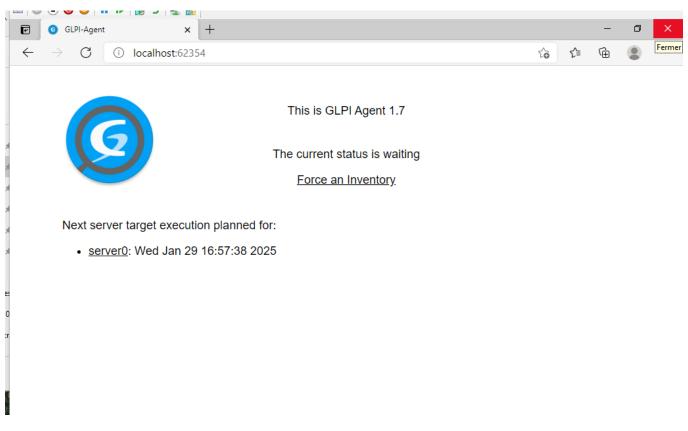
--> Démarrer le pc client en administrateur et voir si l'agent s'installe

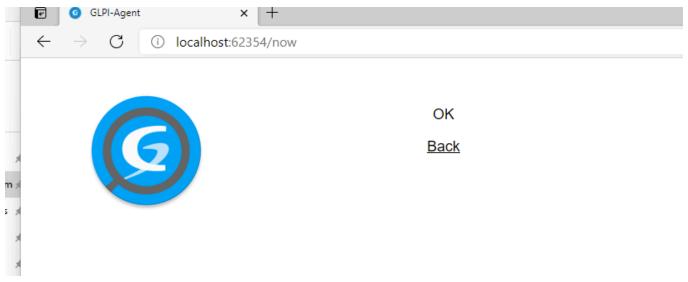


--> L'installation de l'agent GLPI est en cours, la stratégie de groupe est fonctionnelle



- --> Accéder manuellement à l'inventaire depuis un navigateur
- --> http://localhost:62354
- --> Forcer le lancement de l'inventaire





--> Vérifier que le pc client a bien été ajouté dans l'inventaire GLPI

