

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

Un peuple - un but - une foi



**Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation**

**Direction de l'Enseignement Supérieur Privé**

**Institut supérieur d'informatique**



Km1, Avenue Cheikh Anta Diop BP : 28 110 Dakar Sénégal / Tel : 33 822 19 81 / Fax : 33 822 31 90

Site Web : [www.groupeisi.sn](http://www.groupeisi.sn)

**Département de Réseaux et Systèmes**

**Spécialité : Réseaux Informatiques**



**Déploiement d'une solution de gestion de parc informatique  
avec GLPI, OCS Inventory et LDAP sur Debian 12**

**Réalise par :**

M. Ahmad THIONGANE

**Professeur**

M. Massamba Lo

E-mail : [ahmadthiongane43@gmail.com](mailto:ahmadthiongane43@gmail.com)

**Année Académique : 2024 - 2025**

# Sommaire

## Introduction

### 1. Prérequis

#### 2. Configuration de Base du Serveur

##### 2.1. Mise à jour et Installation des Outils

##### 2.2. Configuration Réseau

##### 2.3. Configuration du Nom d'Hôte

### 3. Installation et Configuration des Services

#### 3.1. Serveur DHCP (ISC-DHCP-Server)

#### 3.2. Configuration du serveur DNS (Bind9)

#### 3.3. Configuration du Serveur Web (Apache2)

#### 3.4. Configuration de la base de Données (MariaDB)

#### 3.5. Configuration de PHP et des Modules Perl

##### 3.5.1. Configuration de PHP

##### 3.5.2. Configuration de PERL

### 4. Installation de GLPI

#### 4.1. Téléchargement et Déploiement

### 5. Intégration d'OCS Inventory NG

#### 5.1. Installation du Serveur OCS

#### 5.2. Configuration de la Base de Données

#### 5.3. Activation des configurations OCS

### 6. Configuration de LDAP

#### 6.1. Installation

#### 6.3. Intégration avec GLPI

#### 6.4. Intégration d'OCS Inventory avec GLPI

## Conclusion

## Introduction

Ce rapport décrit les étapes d'installation et de configuration d'un serveur GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) intégré avec OCS Inventory NG (outil de gestion d'actifs) et un annuaire LDAP pour l'authentification centralisée. L'objectif est de mettre en place une solution complète de gestion de parc informatique, d'inventaire et de ticketing.

## 1. Prérequis

Système d'exploitation : Debian 12 (Bookworm)

Accès root ou utilisateur avec droits sudo

Connexion réseau configurée (IP statique/DHCP)

Paquets de base installés (vim, net-tools, bind9, apache2, mariadb, php)

## 2. Configuration de Base du Serveur

### 2.1. Mise à jour et Installation des Outils

```
# apt update && apt upgrade -y
```

```
# apt install -y vim net-tools
```

### 2.2. Configuration Réseau

Modification du fichier /etc/network/interfaces pour une IP statique.

```
# vim /etc/network/interfaces
```

```
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

auto ens34
iface ens34 inet static
address 192.168.100.1
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.100.1
dns-nameservers 192.168.100.1
```

Redémarrage des interfaces :

```
# ifdown ens34 && ifup ens34
```

### 2.3. Configuration du Nom d'Hôte

```
#vim /etc/hostname
```

```
g1pi
~
~
```

- Redémarrer le serveur :

```
# reboot
```

### 3. Installation et Configuration des Services

#### 3.1. Serveur DHCP (ISC-DHCP-Server)

- Configuration :

```
# apt -y install isc-dhcp-server
```

- Décommenter les lignes 4 et 8, renseigner l'interface du DHCP a la ligne 17 puis enregistrer :

```
1 # Defaults for isc-dhcp-server (sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server)
2
3 # Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
4 DHCPDv4_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
5 #DHCPDv6_CONF=/etc/dhcp/dhcpd6.conf
6
7 # Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
8 DHCPDv4_PID=/var/run/dhcpd.pid
9 #DHCPDv6_PID=/var/run/dhcpd6.pid
10
11 # Additional options to start dhcpd with.
12 #     Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead
13 #OPTIONS=""
14
15 # On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
16 #       Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
17 INTERFACESv4="ens34"
18 INTERFACESv6=""
```

- Définir une plage DHCP

```
# vim /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

- Commenter les ligne 7,8,10,11,17
- Décommenter la ligne 21

```

2 #
3 # Sample configuration file for ISC dhcpd
4 #
5
6 # option definitions common to all supported networks...
7 #option domain-name "example.org";
8 #option domain-name-servers ns1.example.org, ns2.example.org;
9
10 #default-lease-time 600;
11 #max-lease-time 7200;
12
13 # The ddns-updates-style parameter controls whether or not the server will
14 # attempt to do a DNS update when a lease is confirmed. We default to the
15 # behavior of the version 2 packages ('none', since DHCP v2 didn't
16 # have support for DDNS.)
17 #ddns-update-style none;
18
19 # If this DHCP server is the official DHCP server for the local
20 # network, the authoritative directive should be uncommented.
21 #authoritative;
22
23 # Use this to send dhcp log messages to a different log file (you also
24 # have to hack syslog.conf to complete the redirection).
25 #log-facility local7;
26

```

- Décommenter les lignes de 50 à 58
- Définir une plage DHCP

```

# A slightly different configuration for an internal subnet.
subnet 192.168.100.0 netmask 255.255.255.0 {
    range 192.168.100.10 192.168.100.100;
    option domain-name-servers 192.168.100.1;
    option domain-name "ahmad-it.sn";
    option routers 192.168.100.1;
    option broadcast-address 192.168.100.255;
    default-lease-time 600;
    max-lease-time 7200;
}

```

- Redémarrer le service DHCP

```
# systemctl restart isc-dhcp-server
```

- Activation au redémarrage

```
# systemctl enable isc-dhcp-server
```

- Test de la configuration sur un client Windows 11 avec *ipconfig*

```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 10.0.22631.2506]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Admin>ipconfig

Configuration IP de Windows

Carte Ethernet Ethernet0 :

    Suffixe DNS propre à la connexion. . . : ahmad-it.sn
    Adresse IPv4. . . . . : 192.168.100.10
    Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0
    Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.100.1

C:\Users\Admin>
```

### 3.2. Configuration du serveur DNS (Bind9)

- Installation des paquets :

```
# apt install -y bind9 bind9utils dnsutils
```

- associations statiques entre adresses IP et noms d'hôtes

```
# vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1    glpi    localhost
127.0.1.1    srv.localdomain srv
192.168.100.1 glpi    glpi.ahmad-it.sn
```

- configuration du serveur DNS et du domaine de recherche

```
# vim /etc/resolv.conf
```

```
# Generated by NetworkManager
domain ahmad-it.sn
search ahmad-it.sn
nameserver 192.168.100.1
~
```

- Création des zones directe et inverse dans /etc/bind.

```
# vim /etc/bind/named.conf.local
```

```
#zone direct
zone "ahmad-it.sn" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/direct";
};
```

```
#zone inverse
zone "100.168.192.in-addr.arpa" IN {
    type master;
    file "/etc/bind/inverse";
};
```

- Copier le contenu de db.local dans le fichier direct :  
# cd /etc/bind  
# cp named.conf.local direct
- Edition du fichier direct :  
# vim direct

```
;/
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA     glpi.ahmad-it.sn. root.glpi.ahmad-it.sn. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS      glpi.ahmad-it.sn.
glpi     IN      A        192.168.100.1
www      IN      CNAME    glpi.ahmad-it.sn.
```

- Copier le contenu du fichier direct dans le fichier inverse  
# cp direct inverse
- Editer la dernière ligne du fichier inverse :  
# vim inverse

```

;
; BIND data file for local loopback interface
;
$TTL      604800
@         IN      SOA     glpi.ahmad-it.sn. root.glpi.ahmad-it.sn. (
                        2          ; Serial
                        604800     ; Refresh
                        86400      ; Retry
                        2419200    ; Expire
                        604800 )   ; Negative Cache TTL
;
@         IN      NS      glpi.ahmad-it.sn.
glpi      IN      A        192.168.100.1
1         IN      PTR     glpi.ahmad-it.sn.
~
~

```

- Verification :

```

# named-checkconf named.conf.local
# named-checkzone ahmad-it.sn direct
# named-checkzone ahmad-it.sn inverse

```

```

root@glpi:/etc/bind# named-checkconf named.conf.local
root@glpi:/etc/bind# named-check
named-checkconf named-checkzone
root@glpi:/etc/bind# named-checkzone ahmad-it.sn direct
zone ahmad-it.sn/IN: loaded serial 2
OK
root@glpi:/etc/bind# named-checkzone ahmad-it.sn inverse
zone ahmad-it.sn/IN: loaded serial 2
OK

```

- Redémarrer le service
  - # `systemctl enable bind9`
- Activation au redémarrage
  - # `systemctl enable named.service`
- Vérifier la configuration avec *nslookup*

```

C:\Users\Admin>nslookup www.ahmad-it.sn
Serveur : glpi.ahmad-it.sn
Address: 192.168.100.1

Nom : glpi.ahmad-it.sn
Address: 192.168.100.1
Aliases: www.ahmad-it.sn

```

### 3.3. Configuration du Serveur Web (Apache2)

- Installation des paquets :

```
# apt -y install apache2
```

- Configurer les certificats avec Openssl :

```
# openssl req -new -newkey rsa:2048 -days 365 -nodes -x509 -keyout /etc/ssl/private/server.key -out /etc/ssl/certs/server.crt
```

```
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
if you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:SN
State or Province Name (full name) [Some-State]:Senegal
Locality Name (eg, city) [ :Dakar]
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:IT
Organizational Unit Name (eg, section) [ :IT]
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:ahmad-it.sn
Email Address [ :ahmad@gmail.com]
```

- Spécifier le nom de domaine et Activer SSL

```
# vim /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf
```

```
1 <VirtualHost *:443>
2     ServerAdmin webmaster@localhost
3
4     DocumentRoot /var/www/html
5     Servername www.ahmad-it.sn
6
7     # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
8     # error, crit, alert, emerg.
9     # It is also possible to configure the loglevel for particular
```

```
25     SSLEngine on
26
27     # A self-signed (snakeoil) certificate can be created by installing
28     # the ssl-cert package. See
29     # /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz for more info.
30     # If both key and certificate are stored in the same file, only the
31     # SSLCertificateFile directive is needed.
32     SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
33     SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
```

- Renforcer la sécurité

```
# vim /etc/apache2/conf-available/security.conf
```

```
10 # where Full conveys the most informati
11 #ServerTokens Minimal
12 ServerTokens Prod
13 #ServerTokens Full
```

- Déclarer la page d'accueil du site web

```
# vim /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf
```

```
DirectoryIndex mapage.html index.html index.cgi index.pl index.php index.xhtml index.htm
```

- Création de la page web dans :

```
# cd /var/www/html  
# vim mapage.html
```

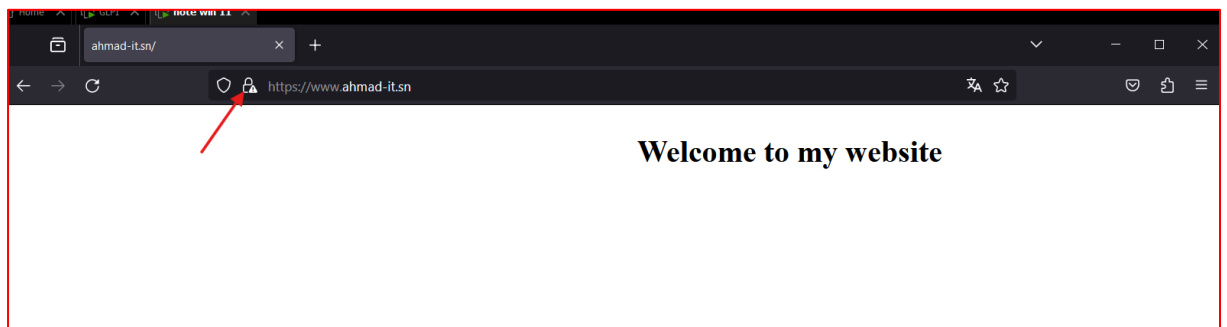
```
<marquee><h1>Welcome to my website</h1></marquee>
```

- Création d'un lien symbolique :

```
ln -s /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf /etc/apache2/sites-enabled/
```

- activer le site  
# a2ensite default-ssl.conf
- activer ssl  
# a2enmod ssl
- Redémarrer apache  
# systemctl restart apache2
- Activation au redémarrage  
# systemctl enable apache2

- Test de la page web sur le client



### 3.4. Configuration de la base de Données (MariaDB)

- Installation des paquets :  
# apt -y install mariadb-server

```
# mysql_secure_installation
```

```
Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
```

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

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

```
Disallow root login remotely? [Y/n] y
... Success!
```

```
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!
```

- Redémarrer Mariadb  
`# systemctl restart mariadb`
- Activation au redemarrage  
`systemctl enable mariadb`

## 3.5. Configuration de PHP et des Modules Perl

### 3.5.1. Configuration de PHP

- Installation des paquets  
`# apt -y install php-{cli,common,bz2,cgi,pear,curl,gd,intl,mbstring,php-gettext,imap,xmlrpc,mysql,xml,zip,phpseclib,bcmath,imagick,gmp,json,memcache,enchant,apcu}`  
`# apt -y install libapache2-mod-php`
- Il est recommandé de modifier le **php.ini** pour augmenter les valeurs par défaut  
`# vim /etc/php/8.2/apache2/php.ini`
- Éditer les lignes suivantes :  
`max_execution_time = 180`  
`max_input_time = 180`  
`memory_limit = 256M`  
`upload_max_filesize = 300M`



```
install YAML
install XML::Entities
install Mojolicious::Lite
install Plack::Handler
install Switch
install Apache2::SOAP
```

exit : pour quitter

- Activer le module Perl pour Apache  
# a2enmod perl
- Redémarrer Apache pour appliquer les changements  
# systemctl restart apache2
- Redémarrer le serveur  
# reboot

## 4. Installation de GLPI

### 4.1. Téléchargement et Déploiement

```
# cd /tmp
# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.18/glpi-10.0.18.tgz

# tar -xvf glpi-10.0.18.tgz

# mv glpi /var/www/html/
# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi/
# chmod -R 755 /var/www/html/glpi/
```

- Création d'un fichier de configuration Apache pour GLPI  
# vim /etc/apache2/sites-available/glpi.conf

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName www.ahmad-it.sn
    DocumentRoot /var/www/html/glpi
    Redirect permanent / https://www.ahmad-it.sn
</VirtualHost>

<VirtualHost *:443>
    ServerName www.ahmad-it.sn
    DocumentRoot /var/www/html/glpi

    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/server.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/server.key

    <Directory /var/www/html/glpi/>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride All
        Require all granted
    </Directory>
</VirtualHost>
```

- Activation :  

```
# ln -s /etc/apache2/sites-available/glpi.conf /etc/apache2/sites-enabled/
```

```
# a2ensite glpi.conf
```

```
# vim /etc/apache2/mods-enabled/dir.conf
```

- Modifier la configuration de apache2

```
DirectoryIndex index.php hpage.html index.html index.cgi index.pl index.php index.xhtml index.htmS
```

`vim /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf`

- commenter les ligne 4 et 5 en ajoutant le symbole #

```
1 <VirtualHost *:443>
2     ServerAdmin webmaster@localhost
3
4     #DocumentRoot /var/www/html
5     #ServerName www.ahmad-it.sn
6
7     # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
```

- Désactiver le site par défaut

```
# a2dissite default-ssl.conf
```

```
root@glpi: /var/www/html# a2dissite default-ssl.conf
```

```
Site default-ssl disabled.
```

```
To activate the new configuration, you need to run:
```

```
systemctl reload apache2
```

- Création d'une base de données MariaDB et un utilisateur dédié pour GLPI :

`mysql -u root -p`

- Crée la base de données.  

```
CREATE DATABASE glpi_db;
```
- Crée l'utilisateur avec un mot de passe.  

```
CREATE USER 'glpi_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passer';
```
- Attribution des privilèges sur la base de donnée glpi\_db.  

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi_db.* TO 'glpi_user'@'localhost';
```
- Recharge les privilèges pour que les changements prennent effet immédiatement.  

```
FLUSH PRIVILEGES;
```
- Quitte le shell MySQL  

```
EXIT;
```

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE glpi_db;
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'glpi_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passer';
Query OK, 0 rows affected (0,002 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi_db.* TO 'glpi_user'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

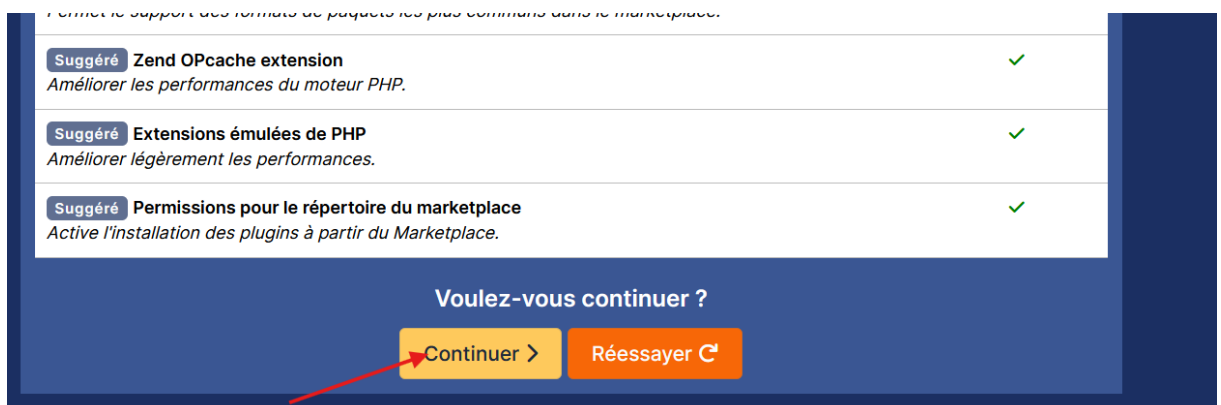
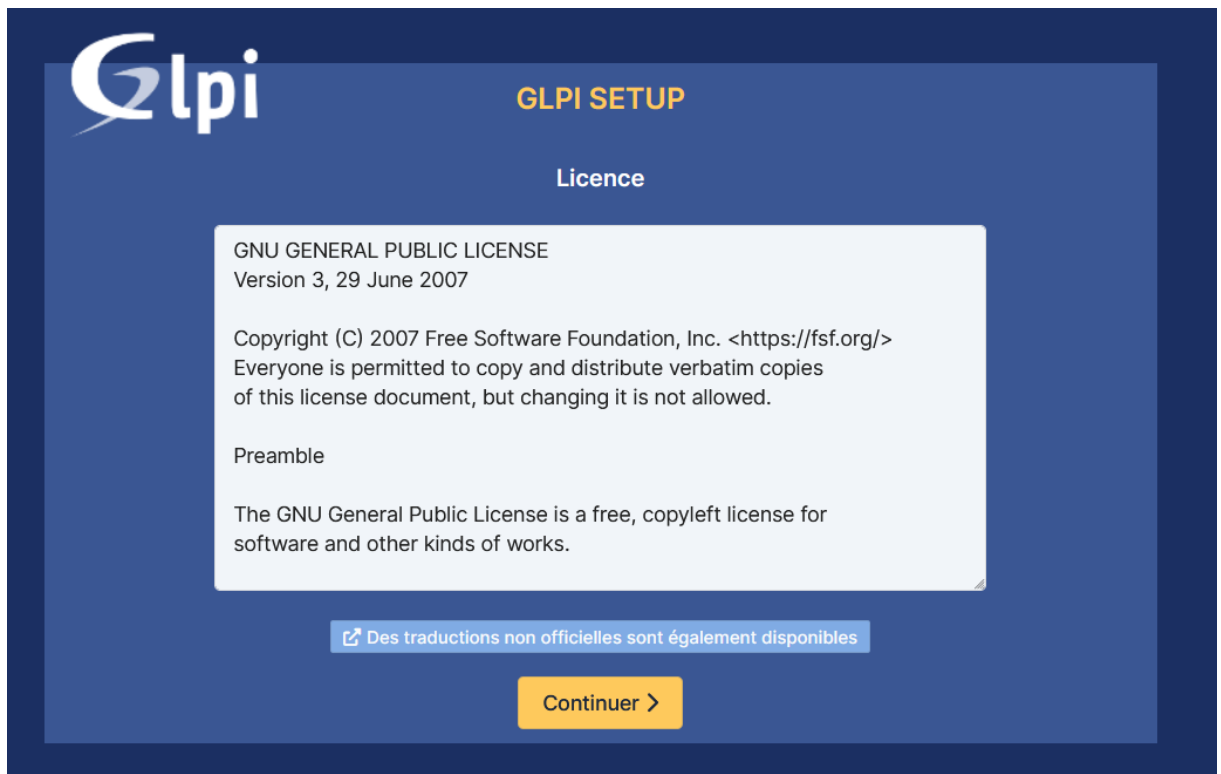
MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> EXIT;
Bve
```

- Installation via l'interface Web
- Accès via le navigateur : <https://www.ahmad-it.sn/glpi/install/install.php>

Choisir la langue puis continuer :





- Renseigner les paramètres de connexion à la base de données :

**Glpi** **GLPI SETUP**

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

localhost

Utilisateur SQL

glpi\_user

Mot de passe SQL

•••••

Continuer >

- Sélectionner la base donnée récemment créée puis continuer

**Glpi** **GLPI SETUP**

Étape 2

Test de connexion à la base de données

✓ Connexion à la base de données réussie

Veuillez sélectionner une base de données :

Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

glpi\_db

Continuer >



## GLPI SETUP

### Étape 3

Initialisation de la base de données.



## GLPI SETUP

### Étape 3

Initialisation de la base de données.

OK - La base a bien été initialisée

Continuer >



## GLPI SETUP

### Étape 4

Récolter des données

Envoyer "statistiques d'usage"

Nous avons besoin de vous pour améliorer GLPI et son écosystème de plugins !

Depuis GLPI 9.2, nous avons introduit une nouvelle fonctionnalité de statistiques appelée "Télémetrie", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télémetrie.

Une fois envoyées, les statistiques d'usage sont agrégées et rendues disponibles à une large audience de développeurs GLPI.

Dites-nous comment vous utilisez GLPI pour que nous améliorions GLPI et ses plugins !

[Voir ce qui serait envoyé...](#)

### Référez votre GLPI

Par ailleurs, si vous appréciez GLPI et sa communauté, prenez une minute pour référencer votre organisation en remplissant le formulaire suivant [Le formulaire d'inscription](#)

Continuer >



## GLPI SETUP

### Étape 5

#### Une dernière chose avant de démarrer

Vous souhaitez obtenir de l'aide pour intégrer GLPI dans votre SI, faire corriger un bug ou bénéficier de règles ou dictionnaires pré-configurés ?

Nous mettons à votre disposition l'espace <https://services.glpi-network.com>.

GLPI-Network est un service commercial qui comprend une souscription au support niveau 3, garantissant la correction des bugs rencontrés avec un engagement de délai.

Sur ce même espace, vous pourrez contacter un partenaire officiel pour vous aider dans votre intégration de GLPI.

Continuer >



## GLPI SETUP

### Étape 6

#### L'installation est terminée

Les identifiants et mots de passe par défaut sont :

- glpi/glpi pour le compte administrateur
- tech/tech pour le compte technicien
- normal/normal pour le compte normal
- post-only/postonly pour le compte postonly

Vous pouvez supprimer ou modifier ces comptes ainsi que les données initiales.

Utiliser GLPI

- Lors de la première connexion à GLPI, utiliser les identifiants par défaut suivants :

Nom d'utilisateur : glpi

Mot de passe : glpi

# GLPI

## Connexion à votre compte

Identifiant

Mot de passe

Source de connexion

Base interne GLPI

Se souvenir de moi

**Se connecter**

The screenshot shows the GLPI interface in a browser window. The address bar displays `https://www.ahmad-it.sn/glpi/front/central.php`. The page title is "Interface standard - GLPI". The main content area features a "Tableau de bord" (Dashboard) with a search bar and a user profile "Super-Admin". A prominent orange warning banner contains the following text:

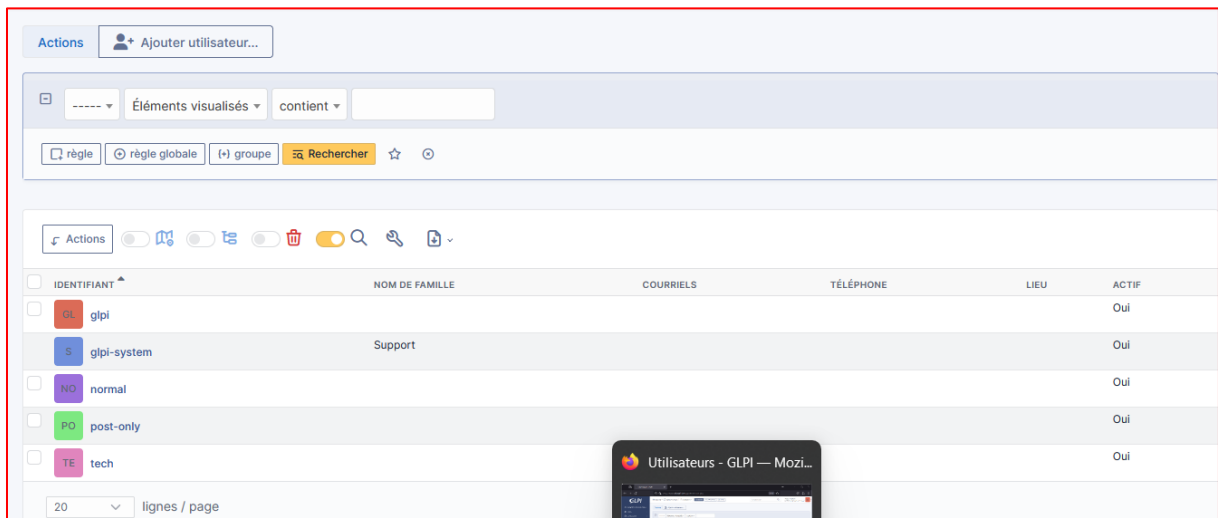
- Pour des raisons de sécurité, veuillez changer le mot de passe par défaut pour le(s) utilisateur(s) : glpi post-only tech normal
- Pour des raisons de sécurité, veuillez supprimer le fichier : install/install.php
- La configuration du dossier racine du serveur web n'est pas sécurisée car elle permet l'accès à des fichiers non publics. Référez-vous à la documentation d'installation pour plus de détails.
- La directive PHP "session.cookie\_secure" devrait être définie à "on" quand GLPI est accessible via le protocole HTTPS.
- La directive PHP "session.cookie\_httponly" devrait être définie à "on" pour prévenir l'accès aux cookies depuis les scripts côté client.

Below the warning, the dashboard shows a "Central" view with a grid of asset categories, each with a count of 0:

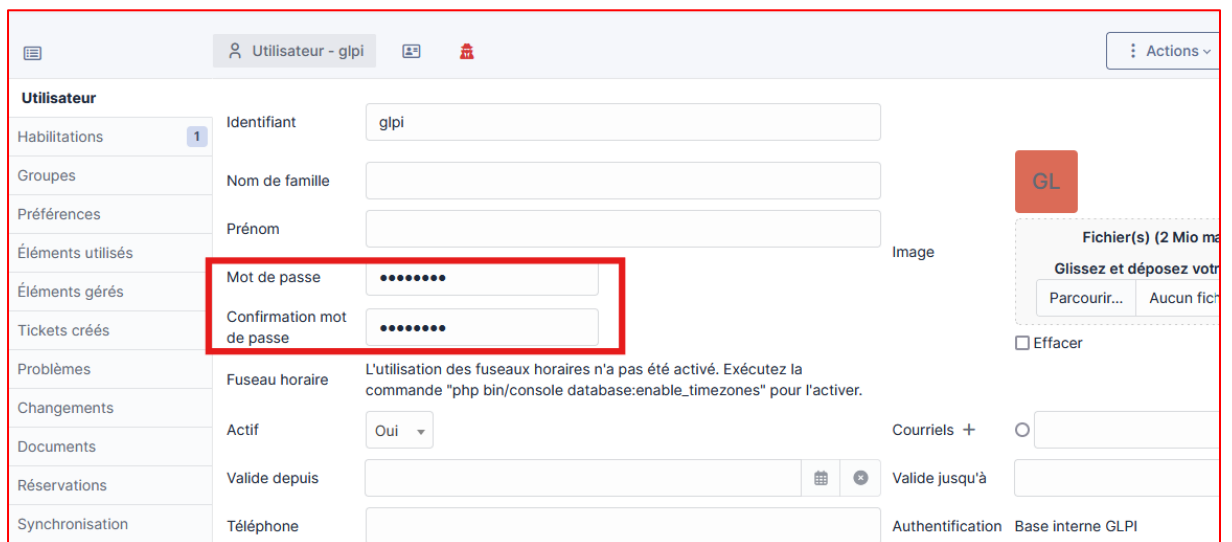
- Logiciel
- Ordinateur
- Matériel réseau
- Téléphone
- Licence
- Moniteur
- Baie
- Imprimante

At the bottom of the dashboard, there are three empty boxes, each labeled "Aucune donnée trouvée".

- Changer automatiquement le mot de passe par défaut des utilisateurs  
Aller dans : Administration > utilisateurs



**NB :** Sélectionner chaque utilisateur et changer son mot de passe puis sauvegarder



- Désactiver la vérification du DocumentRoot  
[# vim /var/www/html/glpi/src/System/Requirement/SafeDocumentRoot.php](#)  
 Trouver la ligne 87 et ajouter « **return ;** » juste après l'accolade ouvrante

```
87     } else {
88         return;
89         $this->validated = false;
90         $this->validation_messages[] = __('Web s
```

- Configuration Sécurisée des Sessions PHP pour GLPI

# vim /etc/php/8.2/apache2/php.ini

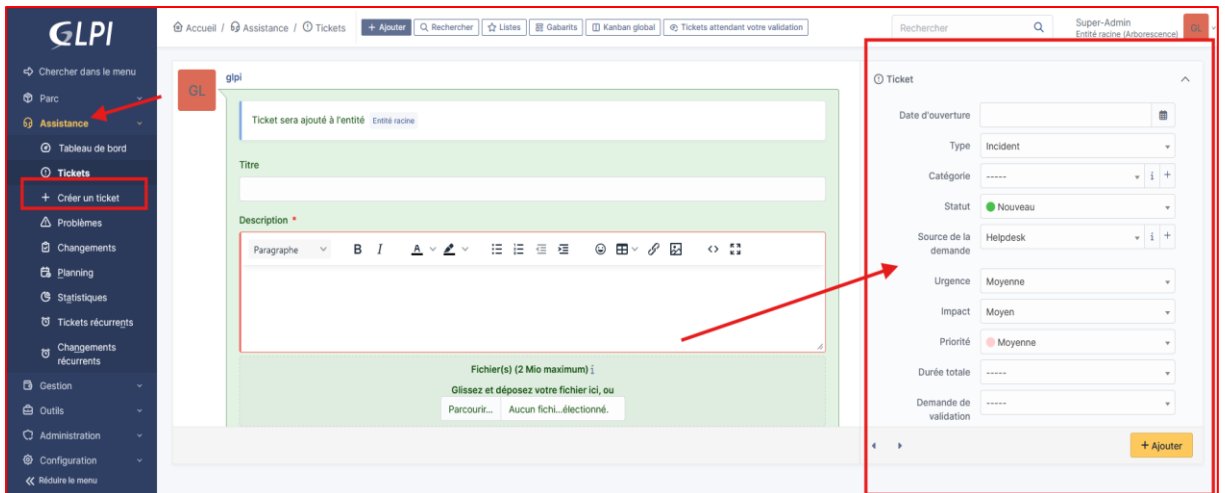
Décommenter la ligne 1390 et mettre a **on**

```
1390 session.cookie_secure = on
```

Ajouter « **on** » la ligne 1422 pour l'activer

```
1422 session.cookie_httponly = on
```

- Supprimer le fichier d'installation **install.php** dans le répertoire glpi  
# rm -rf /var/www/html/glpi/install/install.php
- Redemarrer le serveur Apache  
# systemctl restart apache2
- Accéder a la page <https://www.ahmad-it.sn/> et se reconnecter avec l'identifiant : **glpi** et le nouveau mot de passe
- Création d'un ticket dans GLPI  
Pour créer un nouveau ticket dans GLPI :
  1. Accédez au menu Assistance.
  2. Cliquez sur Créer un ticket.
  3. Remplissez ensuite les différentes informations demandées (titre, description, catégorie, urgence, etc.).
  4. Une fois le formulaire complété, validez pour enregistrer le ticket.



## 5. Intégration d'OCS Inventory NG

### 5.1. Installation du Serveur OCS

```
# cd /tmp/
```

```
# wget https://github.com/OCSInventoryNG/OCSInventoryocsreports/releases/download/2.12.3/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.3.tar.gz
```

```
# tar -xvf OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.3.tar.gz
```

```
# cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.3/
```

```
./setup.sh
```

- Répondre aux questions lors de la configuration par [Yes] ou la touche [entrer]

[YES]

```
Do you wish to continue ([y]/n)?y
```

[Entrer]

```
Which host is running database server [localhost] ?
```

```
On which port is running database server [3306] ?
```

```
Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2ctl] ?
```

```
Where is Apache main configuration file [/etc/apache2/apache2.conf] ?
```

```
Which user account is running Apache web server [www-data] ?
```

```
Which user group is running Apache web server [www-data] ?
```

```
Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf-available] ?
```

```
Where is PERL interpreter binary [/usr/bin/perl] ?
```

```
Do you wish to setup Communication server on this computer ([y]/n)?
```

[yes]

```
Where to put Communication server log directory [/var/log/ocsinventory-server] ?
```

[Entrer]

```
Where to put Communication server plugins configuration files [/etc/ocsinventory-server/plugins] ?
```

```
Where to put Communication server plugins Perl modules files [/etc/ocsinventory-server/perl] ?
```

```
Do you wish to setup Rest API server on this computer ([y]/n)?y
```

[yes]

```
Where do you want the API code to be store [/usr/local/share/perl/5.36.0] ?
```

[Entrer]

```
Do you allow Setup renaming Communication Server Apache configuration file  
to 'z-ocsinventory-server.conf' ([y]/n) ?y
```

```
Do you wish to setup Administration Server (Web Administration Console)  
on this computer ([y]/n)?y
```

[yes]

```
Do you wish to continue ([y]/n)?y
```

[yes]

```
Where to copy Administration Server static files for PHP Web Console  
[/usr/share/ocsinventory-reports] ?
```

[entrer]

```
Where to create writable/cache directories for deployment packages,  
administration console logs, IPDiscover and SNMP [/var/lib/ocsinventory-reports] ?
```

[entrer]

## 5.2. Configuration de la Base de Données

```
CREATE DATABASE ocs_db;  
CREATE USER 'ocs_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passer';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON ocs_db.* TO 'ocs_user'@'localhost';  
FLUSH PRIVILEGES;  
EXIT;
```

## 5.3. Activation des configurations OCS

- Copie des fichiers de configuration  
cp /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf /etc/apache2/sites-enabled  
cp /etc/apache2/conf-available/ocsinventory-reports.conf /etc/apache2/sites-enabled

- Création des liens symboliques (pour compatibilité)
 

```
# ln -s /etc/apache2/sites-enabled/z-ocsinventory-server.conf /etc/apache2/sites-enabled/ocsinventory.conf
```

```
# ln -s /etc/apache2/sites-enabled/ocsinventory-reports.conf /etc/apache2/sites-enabled/ocsreports.conf
```
- *Permissions des répertoires*

```
# chown -R www-data:www-data /var/lib/ocsinventory-reports/
```
- *Configuration des informations de l'utilisateur et de la base de données*

```
# vim /etc/apache2/sites-enabled/ocsinventory.conf
```

```

20 # Master Database settings
21 # Replace localhost by hostname or ip of MySQL server for WRITE
22 PerlSetEnv OCS_DB_HOST localhost
23 # Replace 3306 by port where running MySQL server, generally 3306
24 PerlSetEnv OCS_DB_PORT 3306
25 # Name of database
26 PerlSetEnv OCS_DB_NAME ocs_db
27 PerlSetEnv OCS_DB_LOCAL ocs_db
28 # User allowed to connect to database
29 PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs_user
30 # Password for user
31 PerlSetVar OCS_DB_PWD passer
  
```

- Redémarrer apache2
 

```
# systemctl restart apache2
```
- Accéder au navigateur : <https://www.ahmad-it.sn/ocsreports>

- Remplir le formulaire avec les informations correspondantes puis envoyer

OCS-NG Inventory Installation

WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 2MB  
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file `z-ocsinventory-server.conf` in your Apache configuration directory

MySQL login:

MySQL password:

Name of Database:

MySQL HostName:

MySQL Port:

Enable SSL:

SSL mode:

SSL key path:

SSL certifiacat path:

CA certifiacat path:

- Cliquer pour continuer

## OCS-NG Inventory Installation


WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 2MB  
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file 'z-ocsinventory-server.conf' in your Apache configuration directory

OCS-NG Inventory Installation

Installation finished you can log in index.php with login=admin and password=admin

[Click here to enter OCS-NG GUI](#)




- Cliquer pour mettre à jour la base de données

WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 2MB  
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file 'z-ocsinventory-server.conf' in your Apache configuration directory

Existing database updated  
Current version:7068=>Expected version:7079

Perform the update



- Cliquer pour se connecter

WARNING: You will not be able to build any deployment package with size greater than 2MB  
You must raise both `post_max_size` and `upload_max_filesize` in your vhost configuration to increase this limit.

WARNING: If you change default database name (ocsweb) or user (ocs), don't forget to update the file 'z-ocsinventory-server.conf' in your Apache configuration directory

Existing database updated  
Current version:7068=>Expected version:7079

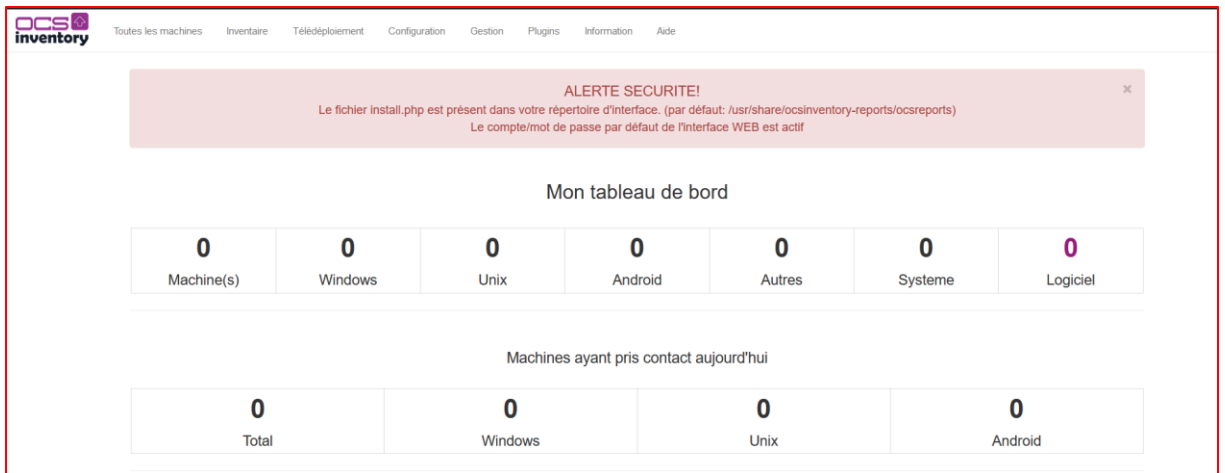
Perform the update

Update done

[Click here to enter OCS-NG GUI](#)



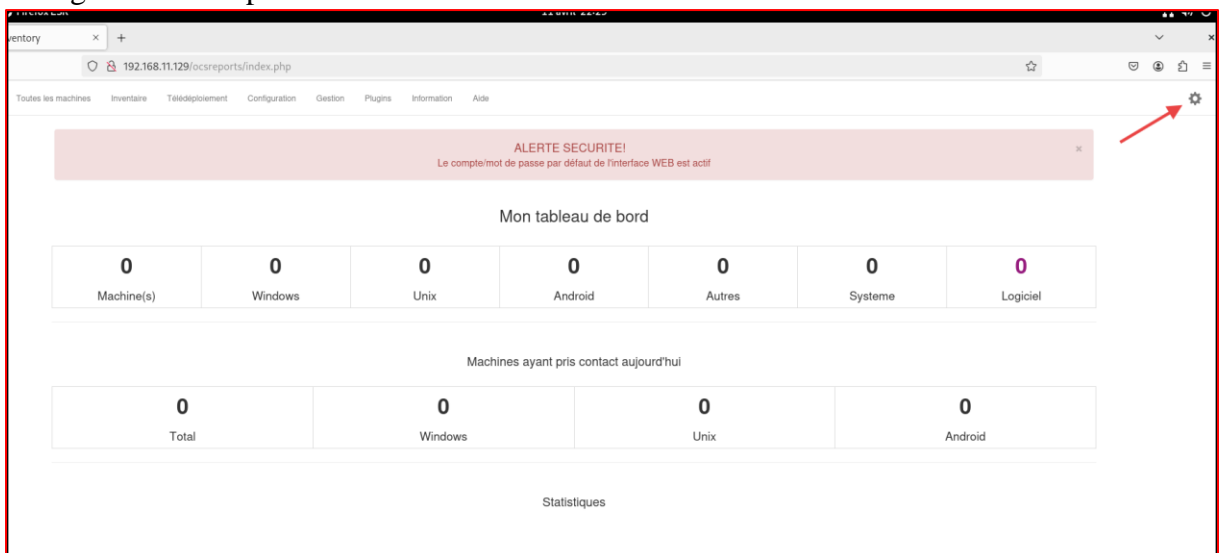
- Choisir la langue et se connecter avec les identifiants de l'utilisateur par défaut :  
Utilisateur : **admin**  
Mot de passe : **admin**



- Pour renforcer la sécurité d'OCS Inventory, supprimer le fichier d'installation **install.php** après la configuration :

`# rm -rf /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php`

- Changer le mot de passe admin



ALERTE SECURITE!  
Le compte/mot de passe par défaut de l'interface WEB est actif

Login : admin  
 Type : Super administrateurs  
 Groupe :  
 Prénom : admin  
 Nom : admin  
 E-mail : admin  
 Commentaires : Default administrator account  
 Mot de passe : \*\*\*\*\*

OK Annuler

Le nouvel mot de passe: passer@1

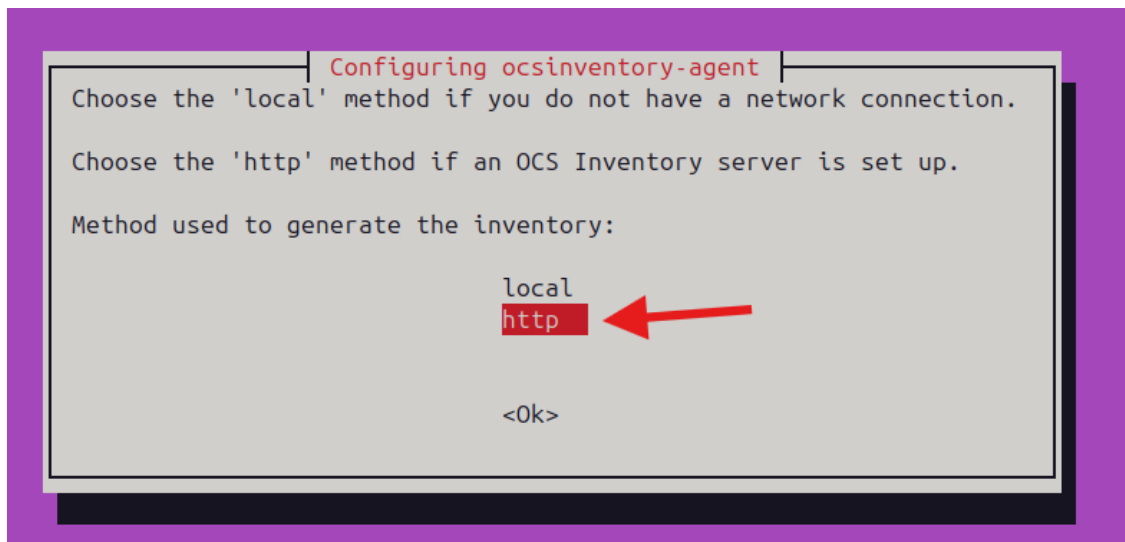
- Redémarrer apache et Mariadb

`# systemctl restart apache2 mariadb`

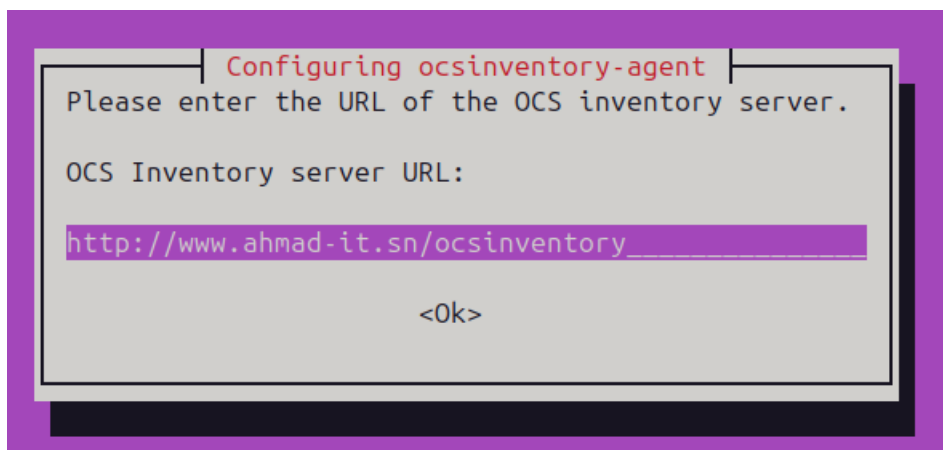
- Se reconnecter avec admin et le nouveau mot de passe



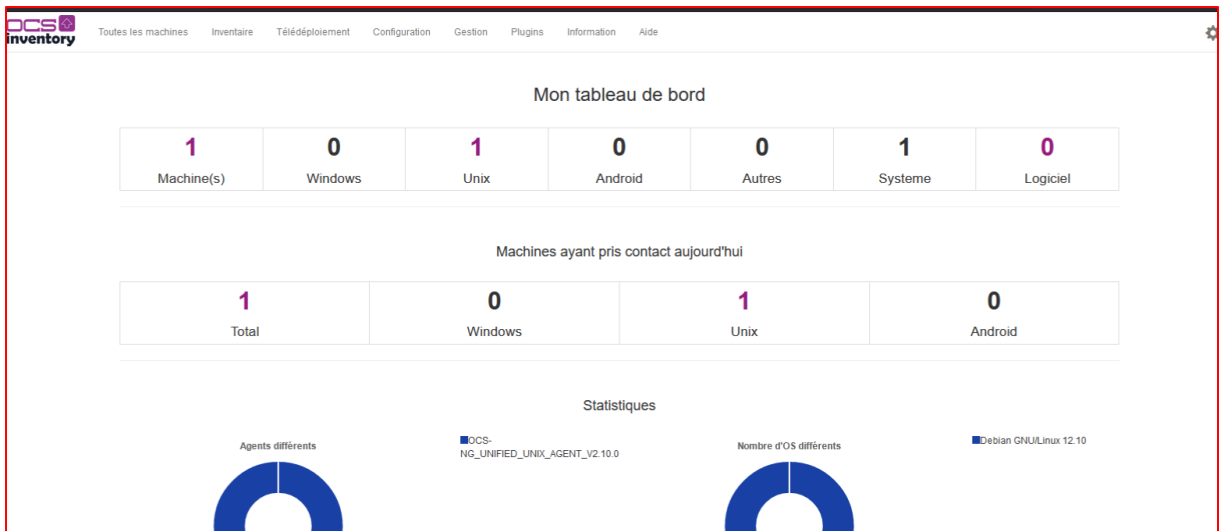
- Installation de l'Agent OCS Inventory sur un Client Linux  
`# apt -y install ocsinventory-agent`



- Indiquer l'URL de serveur d'inventaire OCS

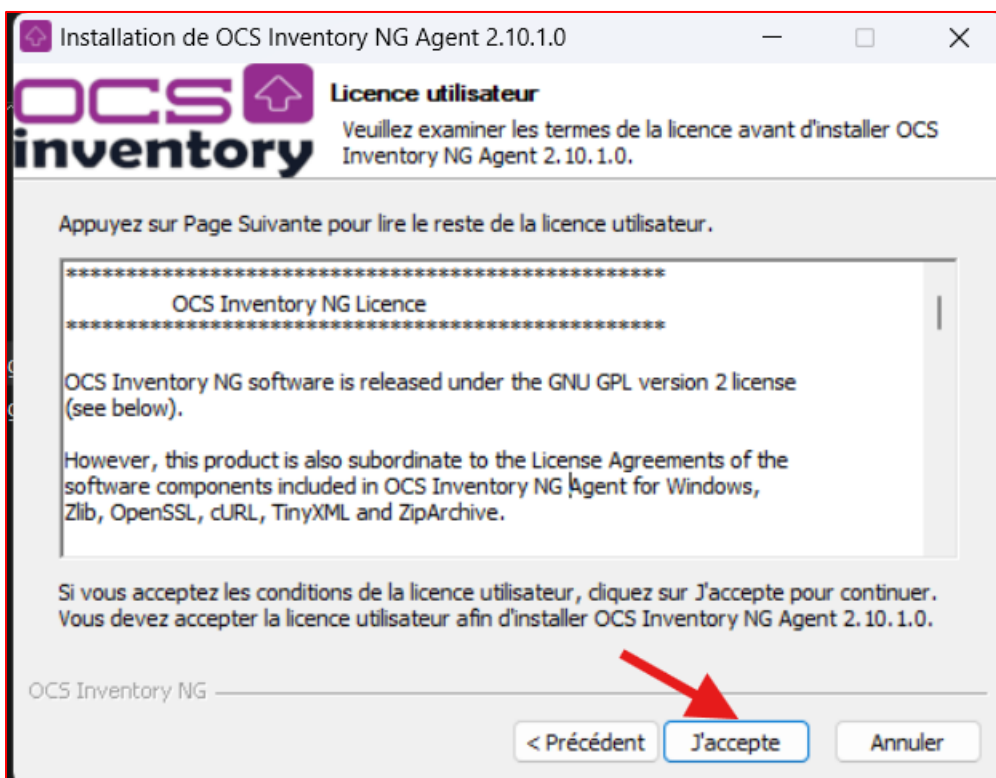
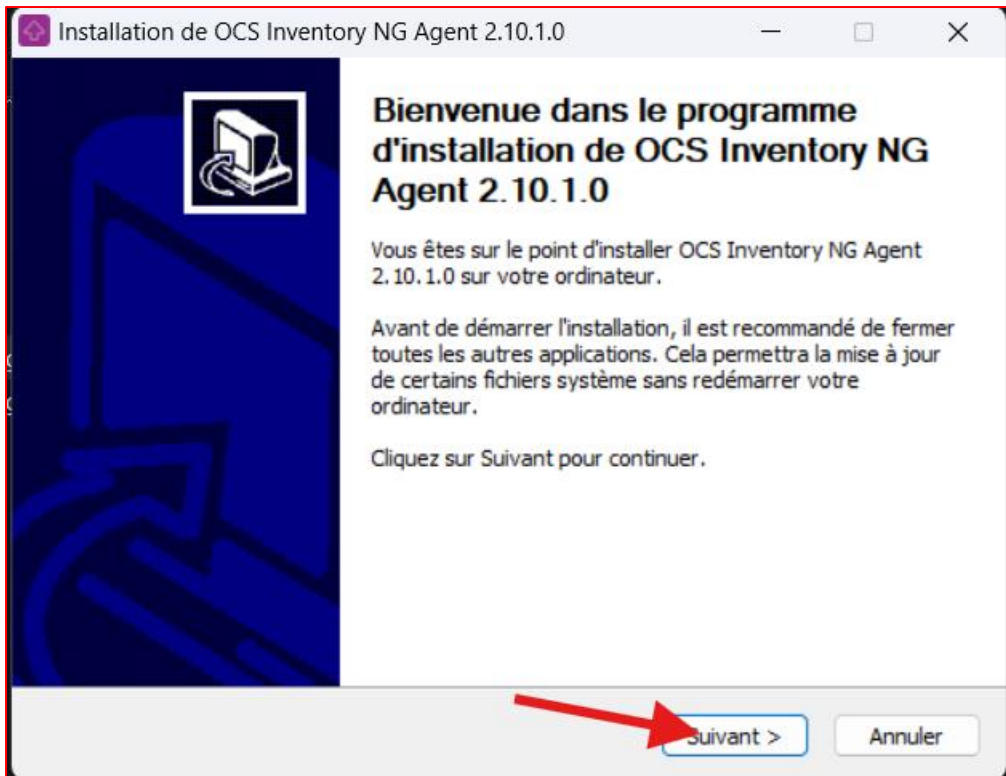


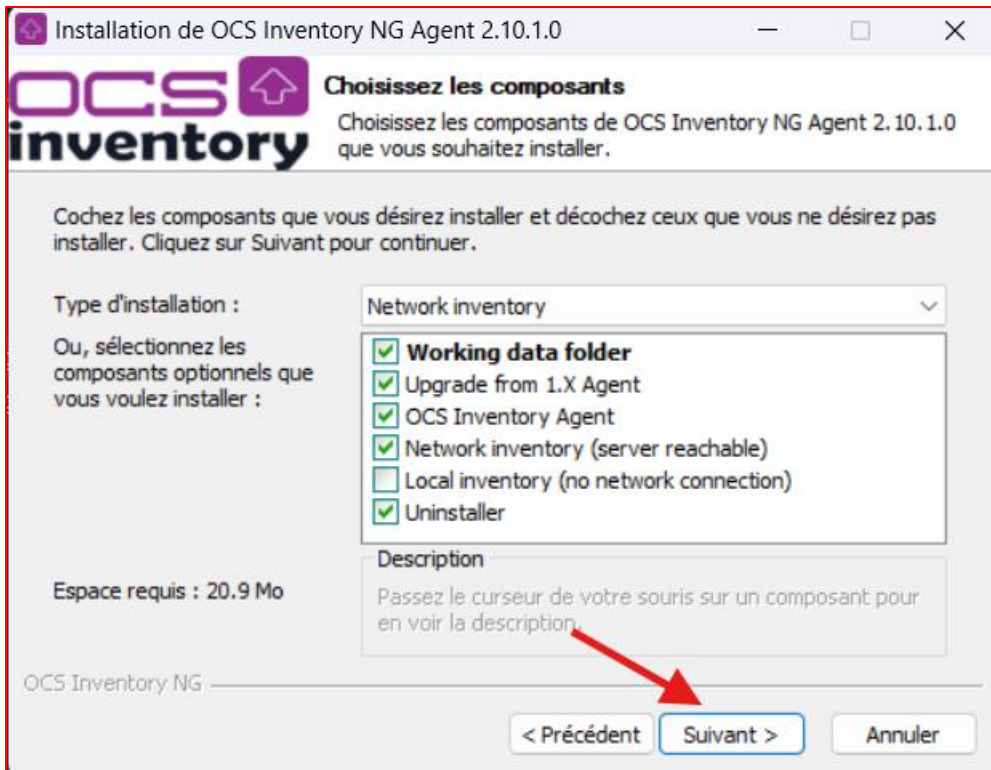
- Redémarrer l'agent OCS  
`# systemctl restart ocsinventory-agent.service`
- Redémarrer Apache sur le serveur  
`# systemctl restart apache2`
- Tester en se connectant su OCS Inventory NG



- Installation de l'agent OCS sur Windows
- Rendez-vous sur la page des releases GitHub : <https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases>
- Téléchargez la dernière version [https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.10.1.0/OCS-Windows-Agent-2.10.1.0\\_x64.zip](https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.10.1.0/OCS-Windows-Agent-2.10.1.0_x64.zip)
- Extraire l'archive de l'archive puis Installer

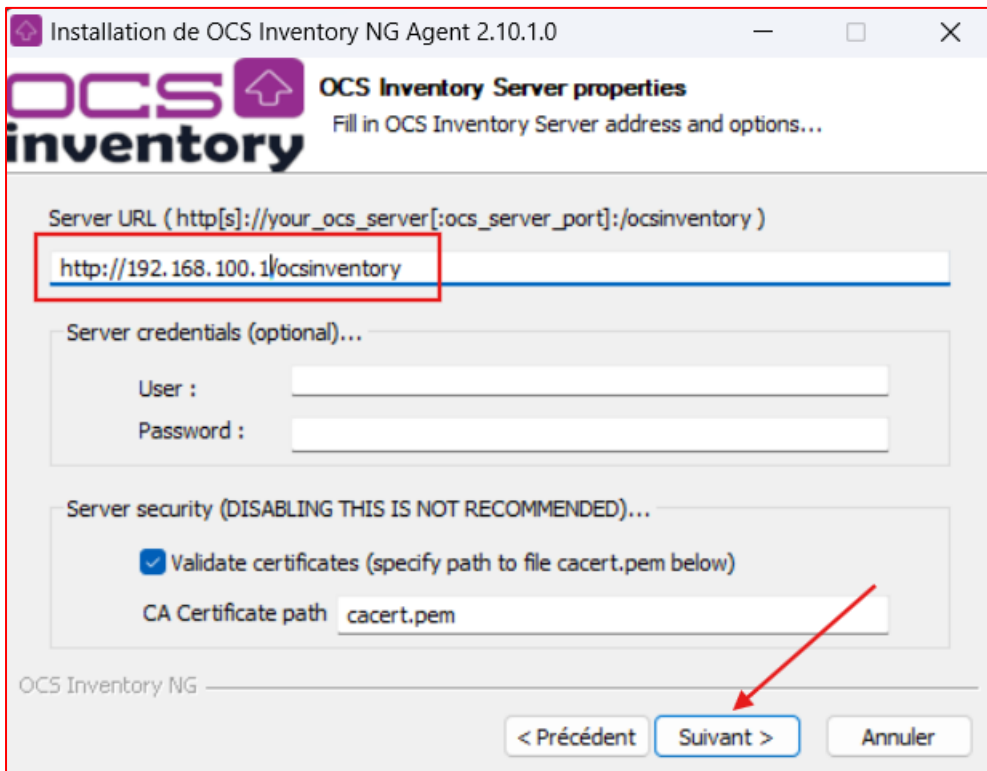
	AUTHORS.TXT	2 Ko	Fichier TXT	18/11/2022 16:09
	CHANGELOG	23 Ko	Fichier	22/12/2022 09:54
	DISCLAIMER.TXT	1 Ko	Fichier TXT	18/11/2022 16:09
	LICENSE.TXT	18 Ko	Fichier TXT	18/11/2022 16:09
	OCS-Windows-Agent-Setup-x64.exe	6 129 Ko	Application	22/12/2022 09:34
	OCS-Windows-Agent-Setup-x64.log	1 Ko	Fichier LOG	25/04/2025 12:52
	OPTIONS.TXT	7 Ko	Fichier TXT	18/11/2022 16:09

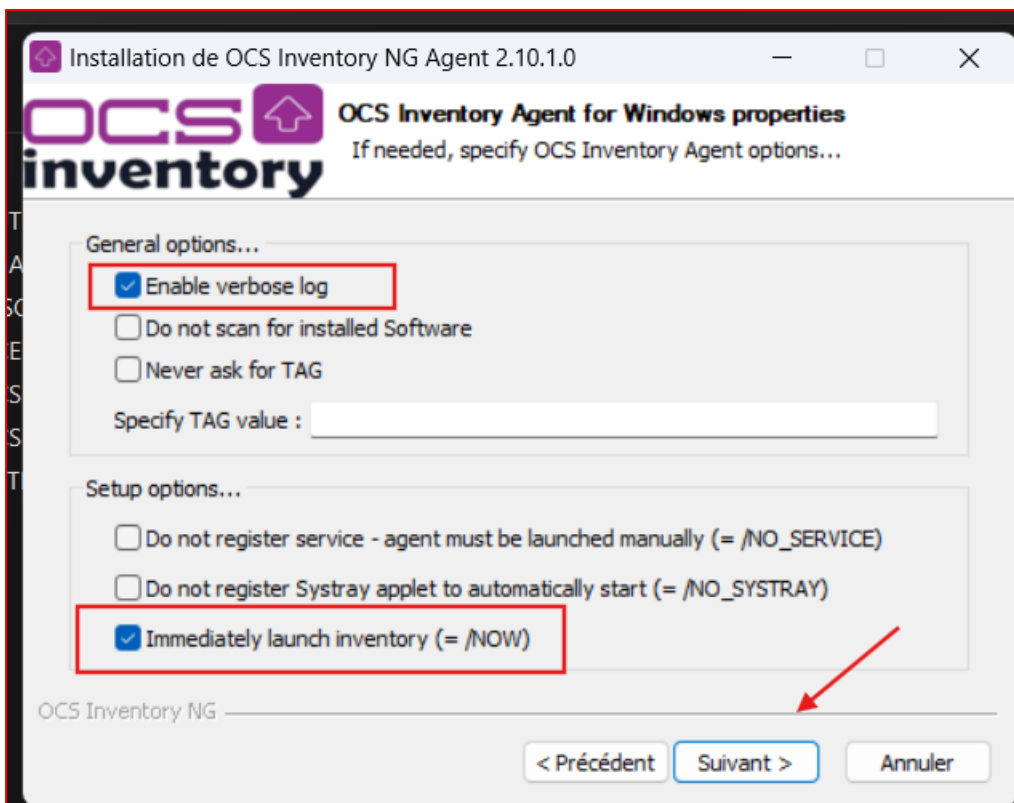
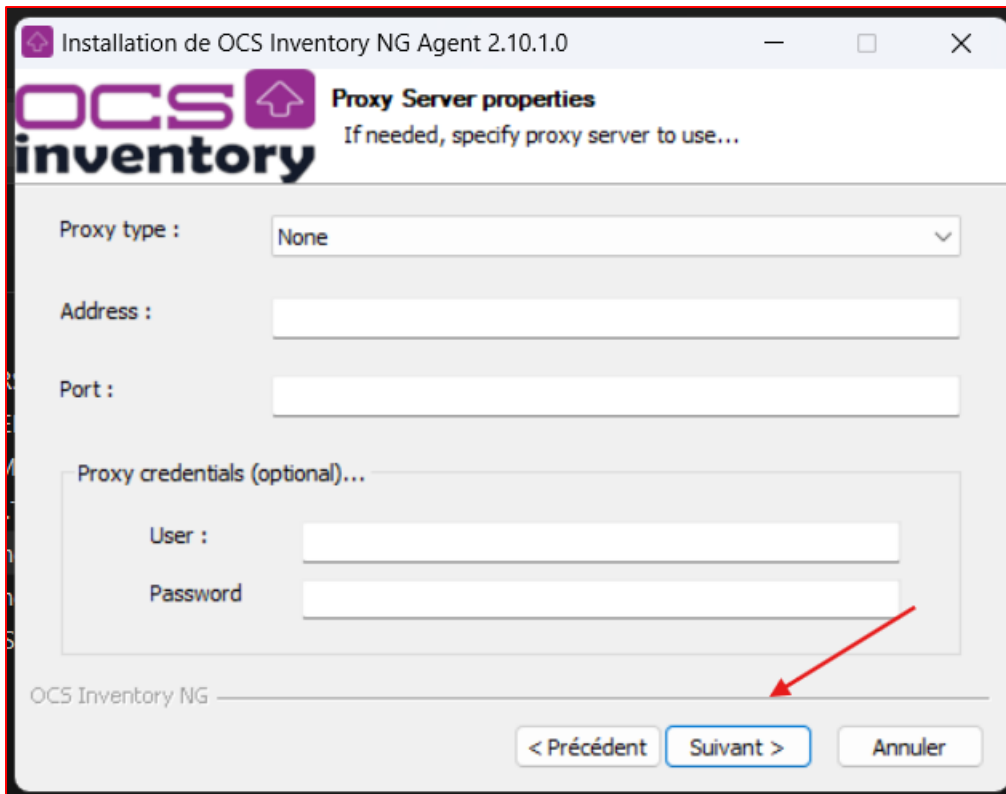




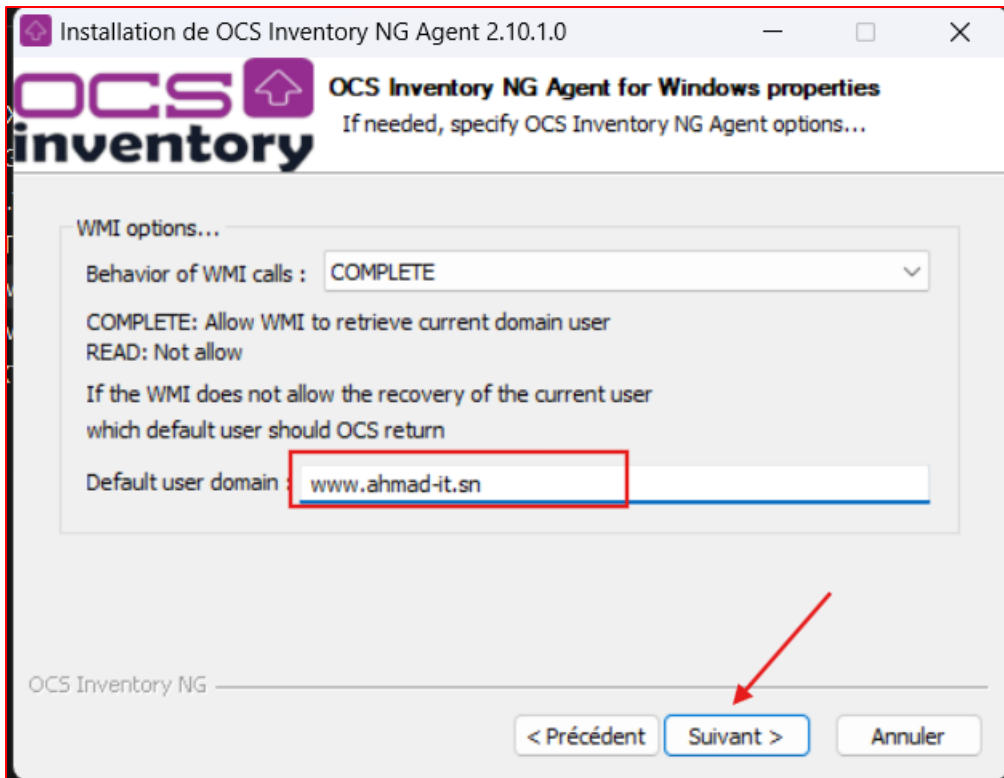
- Renseigner l'adresse IP du serveur

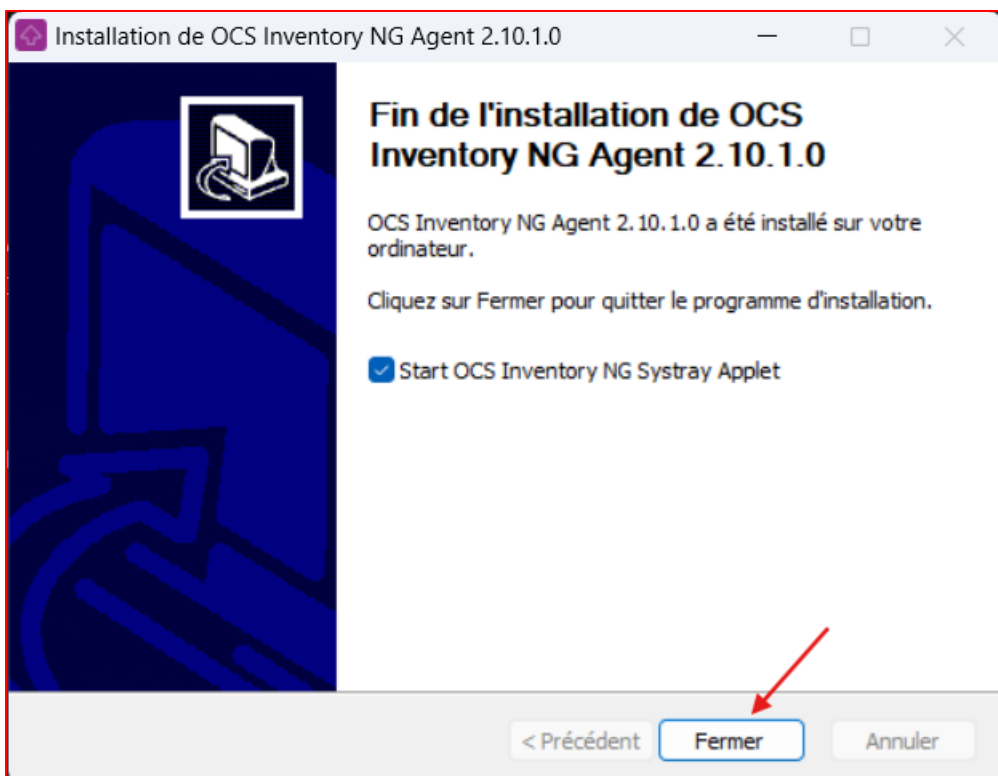
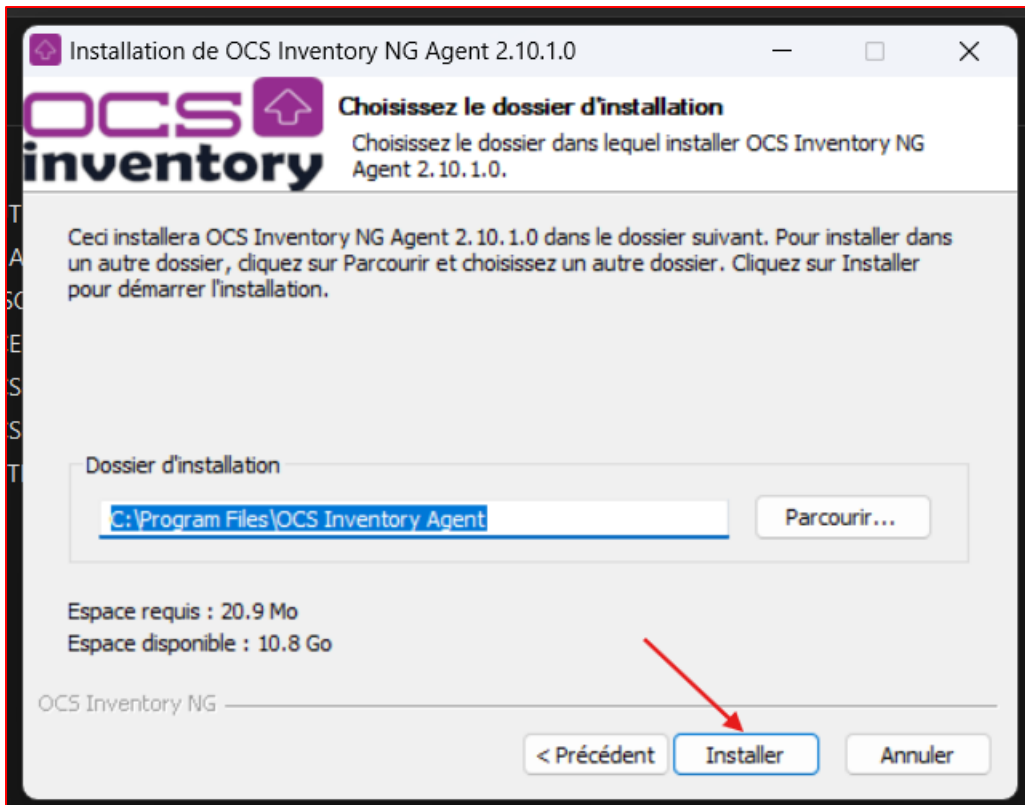
- 





Renseigner le nom de domaine





- Après déploiement de l'agent OCS sur Windows, contrôler la bonne réception de l'inventaire dans l'interface OCS Inventory.



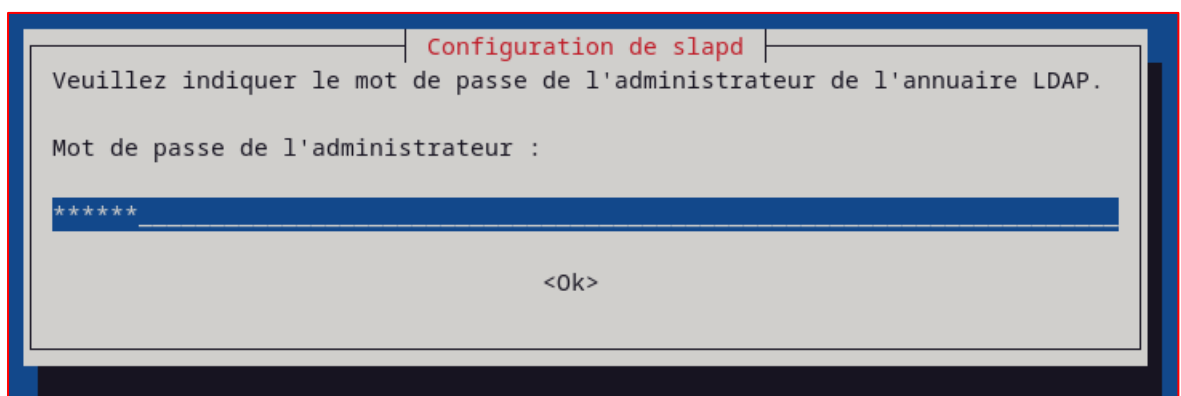
Nous avons ici 3 machines, 2 machine Windows et 1 linux (le serveur)

## 6. Configuration de LDAP

### 6.1. Installation

```
# apt -y install slapd ldap-utils
```

- Indiquer le mot de passe de l'administrateur puis le confirmer



- Configuration  
# dpkg-reconfigure slapd

Configuration de slapd

Si vous choisissez cette option, aucune configuration par défaut et aucune base de données ne seront créées.

Voulez-vous omettre la configuration d'OpenLDAP ?

<Oui>  <Non>

- Entrer le nom du domaine

Configuration de slapd

Le nom de domaine DNS est utilisé pour établir le nom distinctif de base (« base DN » ou « Distinguished Name ») de l'annuaire LDAP. Par exemple, si vous indiquez « toto.example.org » ici, le nom distinctif de base sera « dc=toto, dc=example, dc=org ».

Nom de domaine :

ahmad-it.sn

<Ok>

- Entrer le nom de l'organisation

Configuration de slapd

Veuillez indiquer la valeur qui sera utilisée comme nom d'entité (« organization ») dans le nom distinctif de base de l'annuaire LDAP.

Nom d'entité (« organization ») :

isi

<Ok>

- Indiquer le mot de passe de l'administrateur de l'annuaire LDAP

Configuration de slapd

Veuillez indiquer le mot de passe de l'administrateur de l'annuaire LDAP.

Mot de passe de l'administrateur :

\*\*\*\*\*

<Ok>

- Confirmer le mot de passe

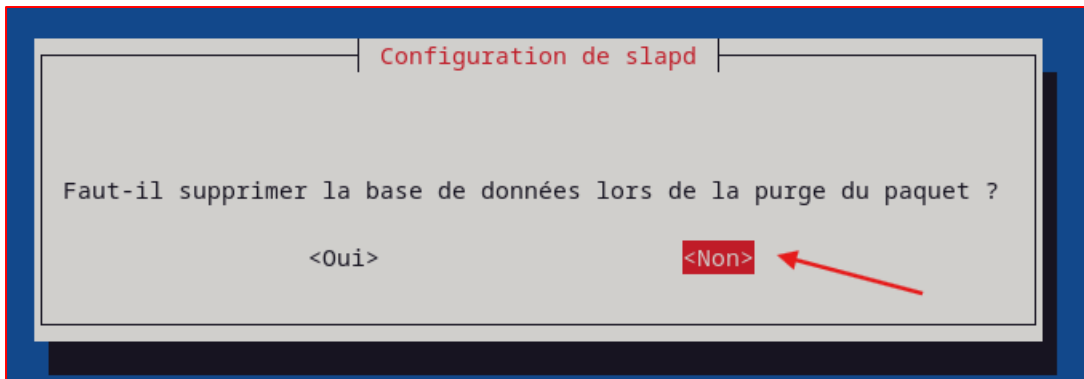
Configuration de slapd

Veuillez entrer à nouveau le mot de passe de l'administrateur de l'annuaire LDAP afin de vérifier qu'il a été saisi correctement.

Mot de passe de l'administrateur :

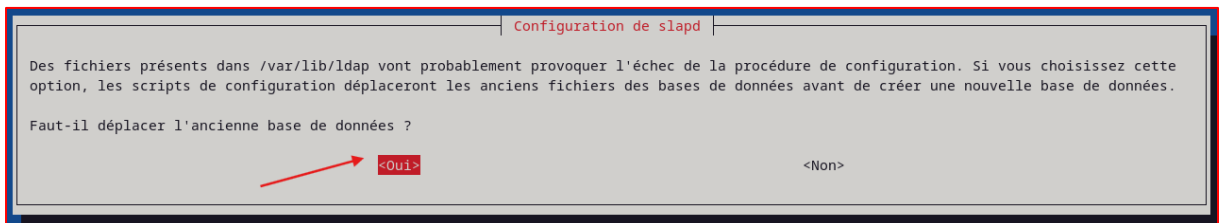
\*\*\*\*\*

<Ok>



### Indication :

- **Oui** : Toutes les données LDAP seront effacées si vous désinstallez le paquet ``slapd``
- **Non** : Les données restent dans ``/var/lib/ldap/`` même après désinstallation  
Permet une récupération ultérieure



- Vérification de la configuration LDAP  
L'utilitaire `slaptest` permet de contrôler l'intégrité des fichiers de configuration LDAP :

# `slaptest`

```
root@glpi:~# slaptest
\config file testing succeeded
```

- Configurer le client LDAP

# `vim /etc/ldap/ldap.conf`

```
BASE    dc=ahmad-it,dc=sn
URI     ldap://glpi.ahmad-it.sn ldap://ldap-provider.example.com:666
```

- Création d'une Unité d'Organisation (OU) network

# `cd /etc/ldap`

# `vim network.ldif`

```
#Unite d'organisation network
dn: ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
ObjectClass: OrganizationalUnit
ou: network
```

- Importer la configuration

```
# ldapadd -x -W -D cn=admin,dc=ahmad-it,dc=sn -f network.ldif
```

- Génération de mots de passe chiffrés pour les utilisateurs LDAP qu'il va falloir copier et garder

```
# slappasswd
```

```
root@glpi:/etc/ldap# slappasswd
New password:
Re-enter new password:
{SSHA}9rlp52Xw0pQsLAGVyZY/iVDuBeyJybfn
```

- Créer deux utilisateurs (moussa et abdou) puis les ajoutés dans l'unité d'organisation network et renseigner le mot de passe chiffré

```
# vim usersldap.ldif
```

```
dn: uid=moussa,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
cn: Moussa Ndiaye
sn: Ndiaye
uid: moussa
uidNumber: 1006
gidNumber: 1000
homeDirectory: /home/moussa
loginShell: /bin/bash
mail: moussa@glpi.ahmad-it.sn
telephoneNumber: +221771112233
userPassword: {SSHA}buR/7b0Nhoj1pyxZoFKuzUmbJNuFkcg9

dn: uid=abdou,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
objectClass: inetOrgPerson
objectClass: posixAccount
objectClass: shadowAccount
cn: Abdou Fall
sn: Fall
uid: abdou
uidNumber: 2006
gidNumber: 2006
homeDirectory: /home/abdou
loginShell: /bin/bash
mail: abdou@glpi.ahmad-it.sn
telephoneNumber: +22177556644
userPassword: {SSHA}buR/7b0Nhoj1pyxZoFKuzUmbJNuFkcg9
```

- Ajouter les utilisateurs à l'unité d'organisation **network**  
`# ldapadd -x -W -D cn=admin,dc=ahmad-it,dc=sn -f usersldap.ldif`

```
root@glpi:/etc/ldap# ldapadd -x -W -D cn=admin,dc=ahmad-it,dc=sn -f usersldap.ldif
Enter LDAP Password:
adding new entry "uid=moussa,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn"
```

- Vérification :  
`# ldapsearch -x -LLL -b dc=ahmad-it,dc=sn ObjectClass=inetOrgPerson uid`

```
# moussa, network, ahmad-it.sn
dn: uid=moussa,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
uid: moussa
```

```
# abdou, network, ahmad-it.sn
dn: uid=abdou,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
uid: abdou
```

```
# ldapsearch -x -b dc=ahmad-it,dc=sn ObjectClass=inetOrgPerson uid
```

```
# moussa, network, ahmad-it.sn
dn: uid=moussa,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
uid: moussa

# abdou, network, ahmad-it.sn
dn: uid=abdou,ou=network,dc=ahmad-it,dc=sn
uid: abdou

# search result
search: 2
result: 0 Success
```

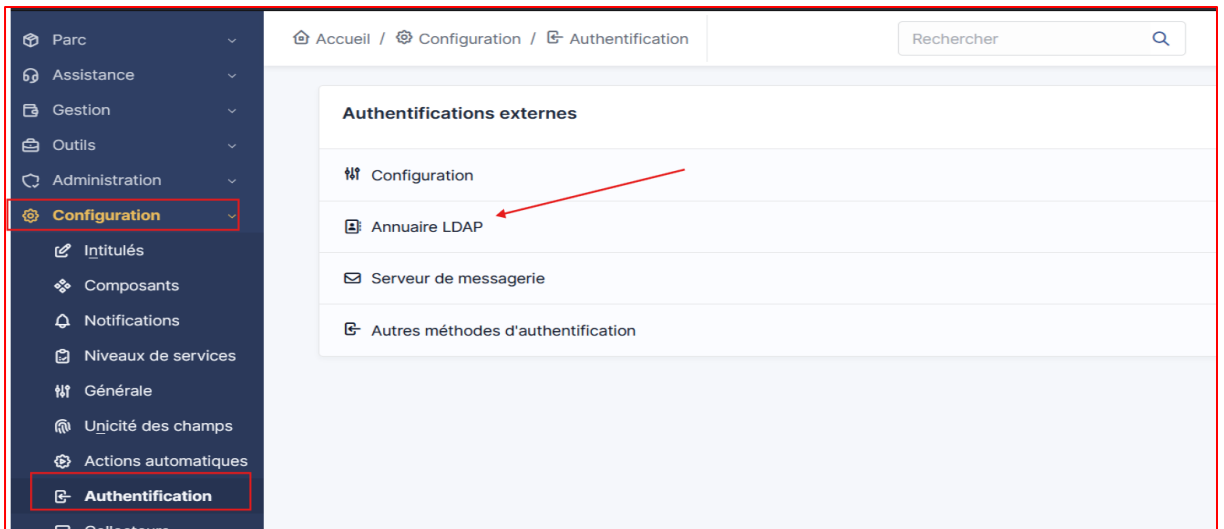
### 6.3. Intégration avec GLPI

- Activation du module LDAP dans PHP :

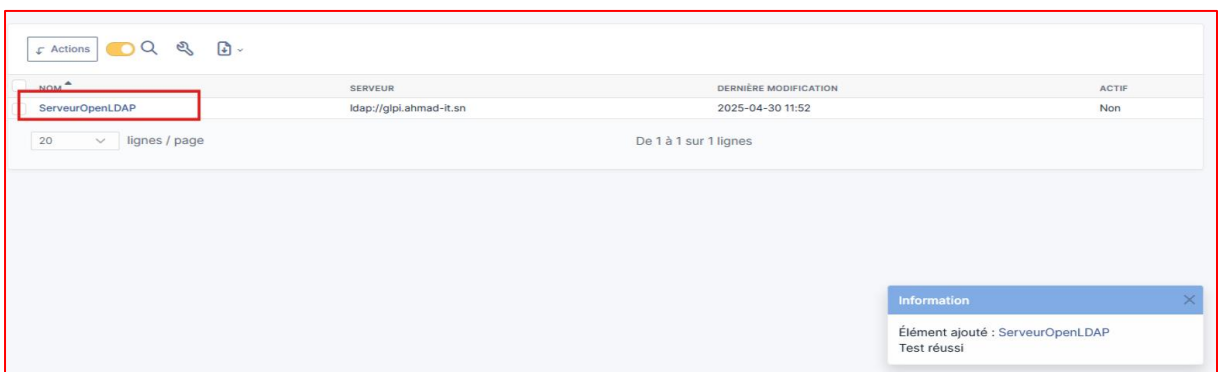
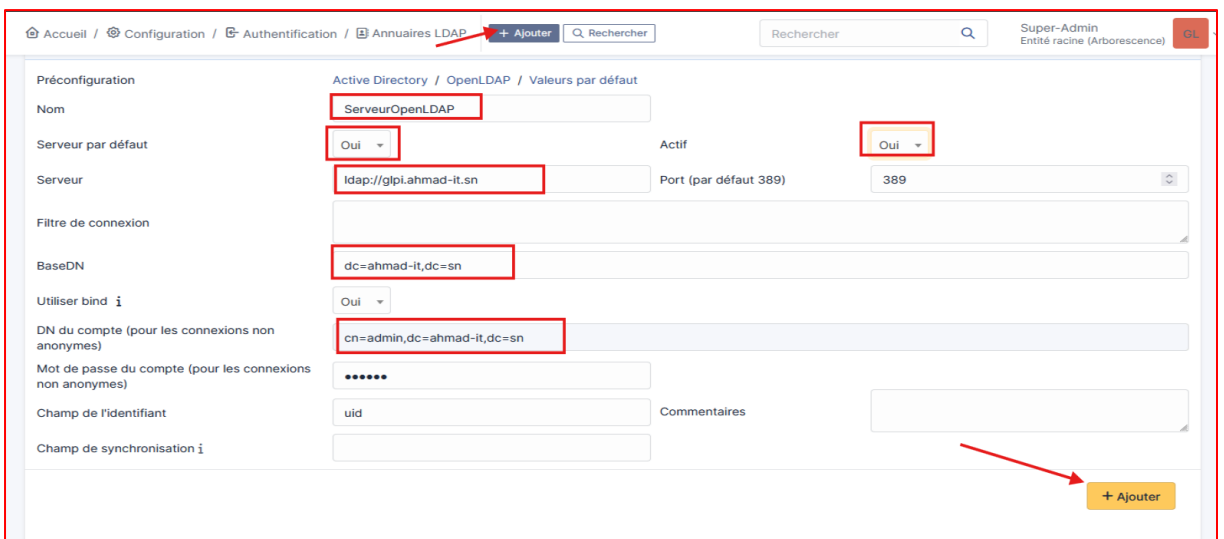
```
# apt -y install php-ldap
```

Accéder via le navigateur : <https://www.ahmad-it.sn>

Aller vers Configuration > Authentification > Annuaire LDAP



- Choisir **+Ajouter**
- Sélectionner **OpenLDAP** puis renseigner les informations de connexion et le numéro de port (389) puis **+Ajouter** en bas de page



- Test de connexion avec un utilisateur LDAP :
  - Se deconnecter

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaires LDAP + Ajouter Rechercher Rechercher

Super-Admin Entité racine (Arborescence) GLPI

GLPI  
Super-Admin <  
Entité racine (Arborescence)  
Mode debug inactif  
Français  
Aide  
À propos  
Mes préférences  
Déconnexion

NOM	SERVEUR	DERNIÈRE MODIFICATION
ServeurOpenLDAP	ldap://gplahmad-it.sn	2025-04-30 11:52

20 lignes / page De 1 à 1 sur 1 lignes

Sur la page de connexion :

- choisir comme Source de connexion le ServeurLDAP

Et l'un des utilisateurs précédemment créé (moussa) et son mot de passe (passer)

# GLPI

## Connexion à votre compte

Identifiant

moussa

Mot de passe

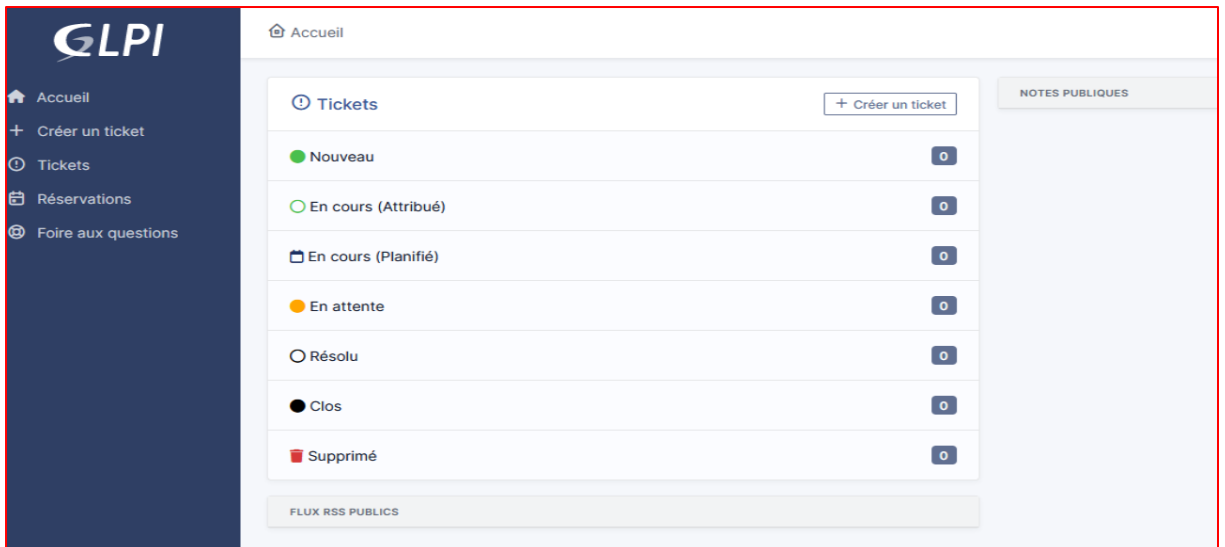
.....

Source de connexion

ServeurOpenLDAP

Se souvenir de moi

Se connecter



## 6.4. Intégration d'OCS Inventory avec GLPI

- Télécharger la dernière version du plugin

<https://github.com/pluginsGLPI/ocsinventoryng/releases>

- Se positionner dans le dossier des plugins GLPI `cd /var/www/html/glpi/plugins`

```
# cd /var/www/html/glpi/plugins
```

wget <https://github.com/pluginsGLPI/ocsinventoryng/releases/download/2.0.4/glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2>

- Extraire l'archive

```
# tar -xvf glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2
```

- Corriger les permissions

```
# chown -R www-data:www-data ocsinventoryng/
```

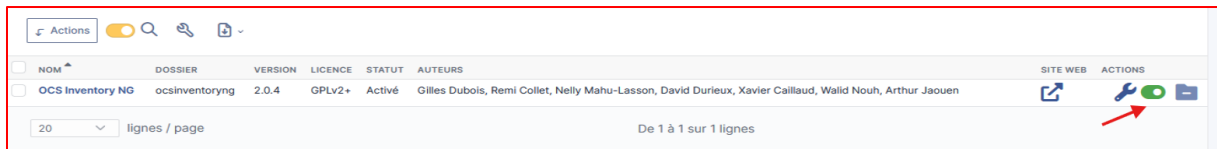
- Redémarrer Apache pour appliquer les changements

```
# systemctl restart apache2.service
```

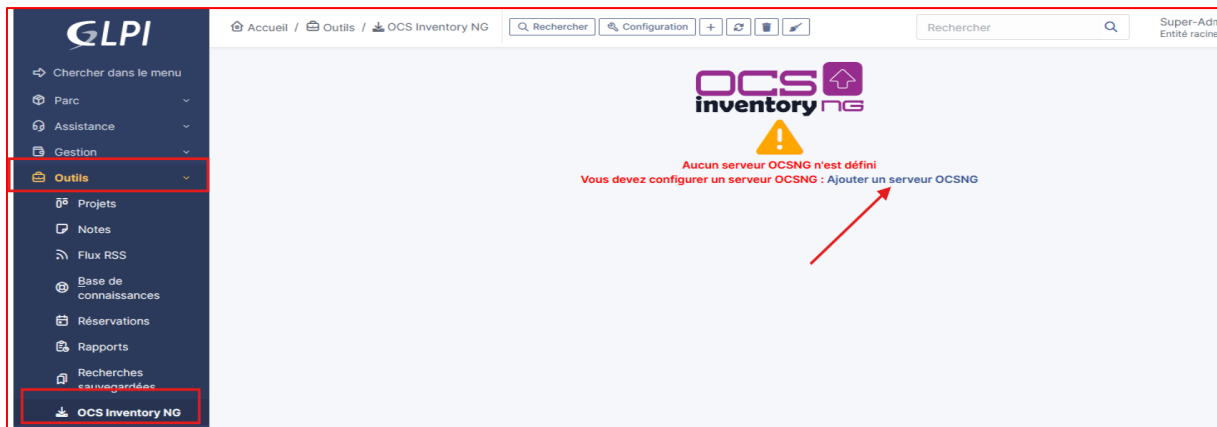
- Activation du Plugin OCS Inventory dans GLPI

Accéder à la gestion des plugins dans : Configuration > plugins > Cliquer sur l'icône [+] > activer

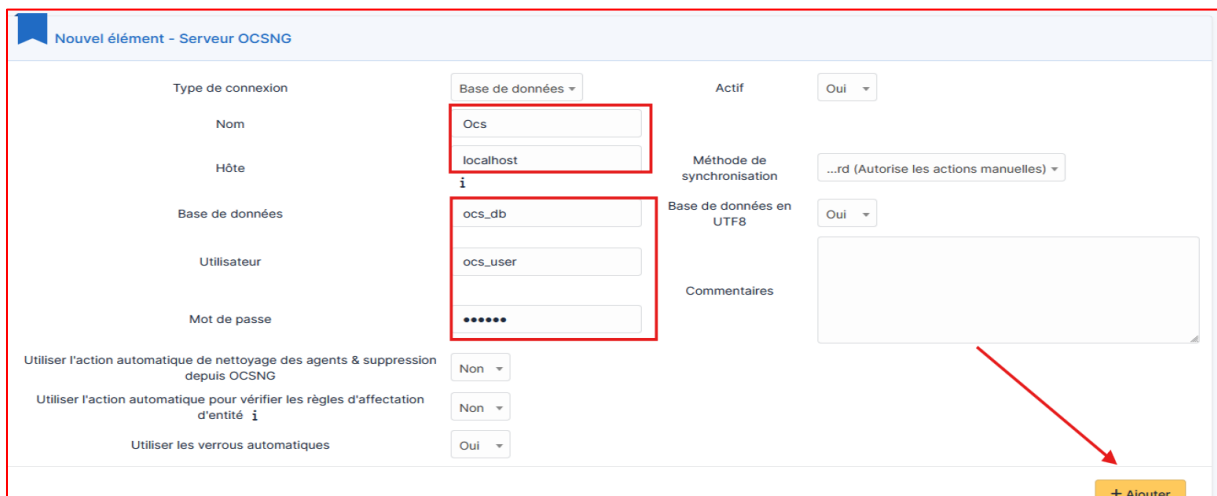




- Configuration du Serveur OCS dans GLPI
  - Aller dans : Outils > OCS Inventory NG > Ajouter un serveur OCSNG



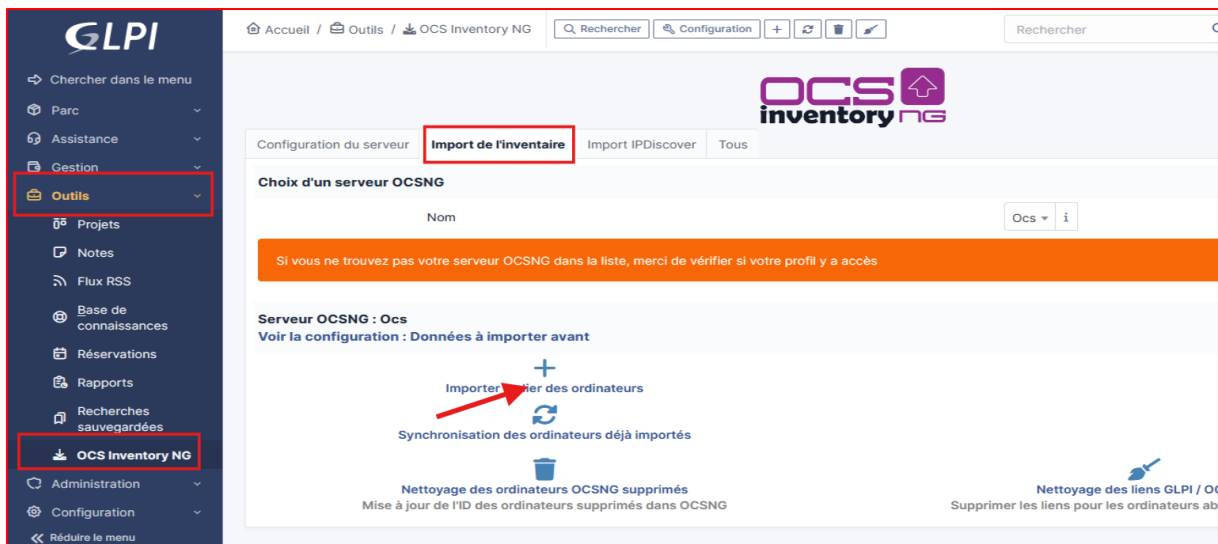
Renseigner les informations du serveur OCS puis cliquer sur ajouter



- Configuration Avancée du Serveur OCS dans GLPI
  - Dans GLPI : Menu > Outils > OCS Inventory NG > Configuration du serveur OCS NG







Cocher pour sélectionner les machines qu'on veut importer puis cliquer sur **importer ou lier des ordinateurs** en bas

Voir 25 entrées

Rechercher:

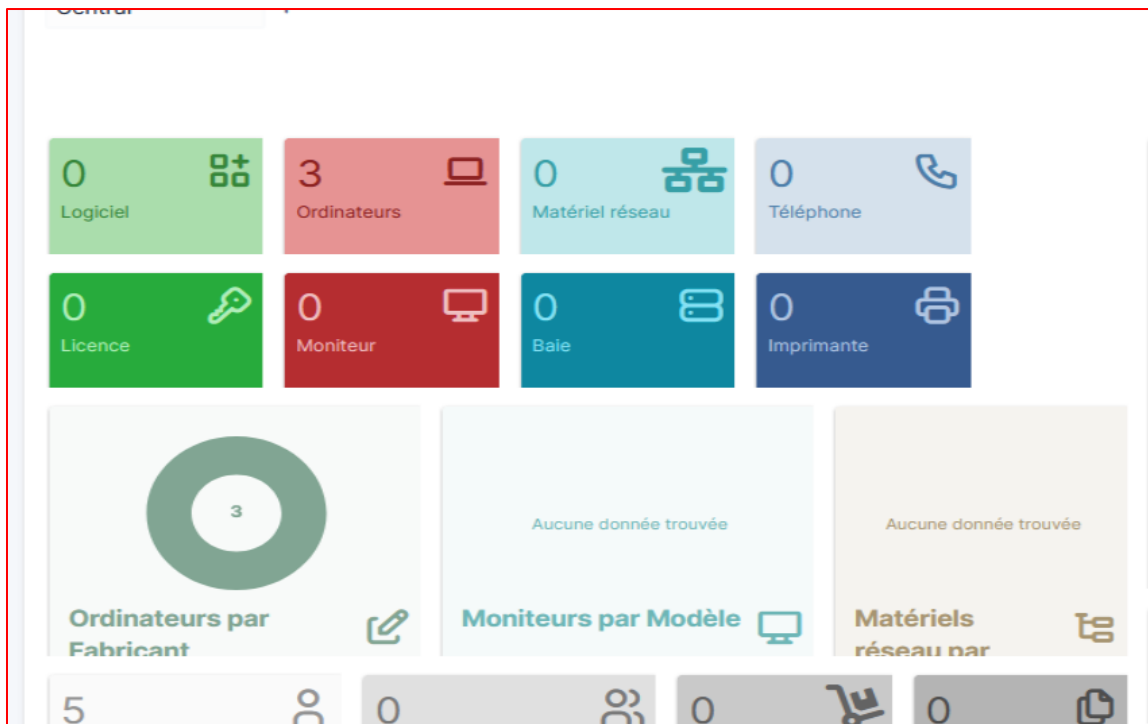
Importer ou lier des ordinateurs								
Tous	Nom	Numéro de série	Fabricant	Modèle	Informations	Date dernier inventaire OCSNG	TAG OCSNG	
<input checked="" type="checkbox"/>	glpi	VMware-56 4d 3a 26 e0 56 0e 96-45 24 5d ef d2 e7 18 77	VMware, Inc.	VMware Virtual Platform		2025-04-26 00:25:03	NA	
<input checked="" type="checkbox"/>	PC-02	VMware-56 4d 98 d2 65 de 2e 7d-b6 95 02 3c ae c7 5d 74	VMware, Inc.	VMware Virtual Platform		2025-04-28 13:11:22	NA	
<input checked="" type="checkbox"/>	PC-01	VMware-56 4d eb 52 05 42 2a 60-ce 2d a7 43 50 bf a7 bd	VMware, Inc.	VMware Virtual Platform		2025-04-30 13:21:39	NA	

Voir 1 à 3 de 3 entrées 3 lignes sélectionnées

Précédent  Suivant

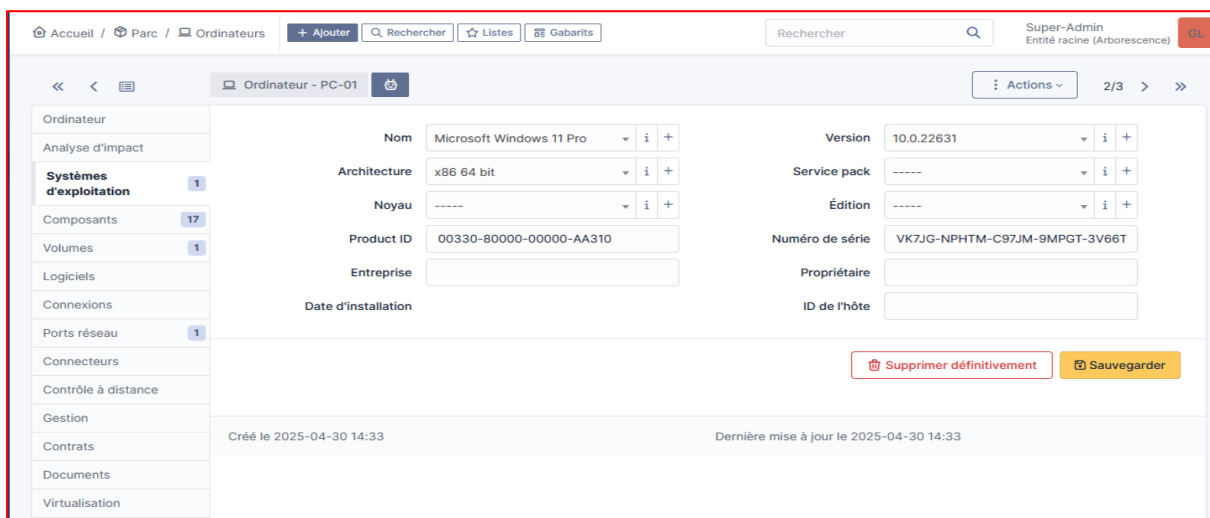
**Importer ou lier des ordinateurs**

- Confirmation Visuelle sur le Tableau de Bord
- Dans l'interface principale de GLPI, le widget "Parc Informatique" affiche désormais 3 Ordinateurs



- Consultation d'un Ordinateur dans GLPI
  - Visualisation du PC-01 :

La fiche détaillée s'affiche immédiatement



## Conclusion

Ce projet a abouti au déploiement réussi d'une infrastructure IT complète sous Debian 12, combinant GLPI pour la gestion des tickets et des actifs, OCS Inventory pour l'inventaire automatisé, et OpenLDAP pour l'authentification unifiée. La configuration minutieuse des services réseau (DHCP, DNS), la sécurisation des échanges via SSL, et l'optimisation des

composants (Apache, MariaDB, PHP) ont permis de créer une plateforme fiable et performante. Cette réalisation témoigne d'une expertise en administration système et gestion d'infrastructures complexes. La solution offre désormais une gestion centralisée du parc informatique.