

ANNEE ACAMIQUE 2024-2025

TP SYSTEME ET RESEAU



OCS-GLPI | Gestion Libre de parc informatique

RAPPORT DE PROJET

PRÉSENTÉ PAR :

Djihane HAROUN

PROFESSEUR:

Fethi AMIROUCHE



SOMMAIRE

INTRODUCTION

DÉVELOPPEMENT :

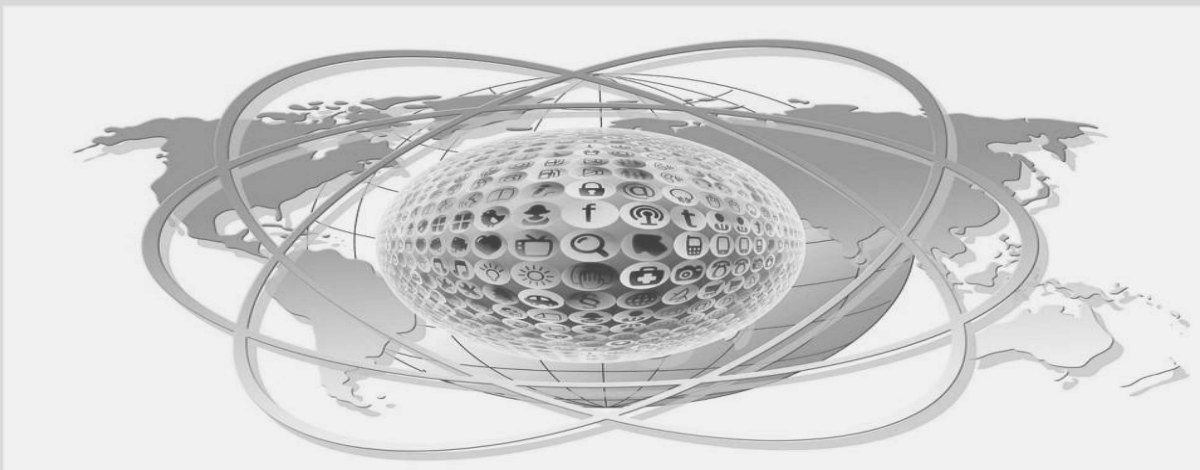
OCS : Open computer and software Inventory

- Pratique : installer GLPI (sur la même VM ou une autre, selon ta préférence).
- Fonctionnement et topologie
- L'intégrer avec OCS Inventory NG pour la synchronisation automatique des inventaires.
- Configurer les utilisateurs, les entités, les tickets, etc. dans GLPI pour une gestion complète.
- Gestion des alertes de sécurité

GLPI : Gestionnaire Libre de Parc Informatique

- Création d'une BDD pour GLPI
- Télécharger la dernière version de GLPI
- Gestion des alertes de sécurité :
- Installez les paquets suivants nécessaires au fonctionnement de GLPI
- Gestion du plugin

CONCLUSION



INTRODUCTION:

Le parc informatique d'une organisation est un assemblage, parfois hétéroclite de matériels et de logiciels accumulés tout au long des années. On y trouve des :

- matériels différents (téléphones, portables, pc, imprimantes, éléments d'interconnexion, etc.).
- logiciels et systèmes d'exploitation variés (Linux, Windows, Mac OS, Android)
- applications utilisées dans différentes versions.
- niveaux de sécurité disparates.

De plus, la quantité de matériels et de logiciels à gérer, leur éclatement au sein de l'organisation souvent très étendue dans l'espace, les exigences de performance et de réactivité font que la gestion de parc est devenue un processus global, complet et indispensable.

La gestion du parc informatique recouvre non seulement la fonction d'inventaire de ces éléments mais aussi celles concernant le suivi et l'évolution :

- .
- gestion de l'emplacement du matériel ;
- gestion des licences ;
- le télé-déploiement ;
- gestion financière des éléments d'inventaire ;
- gestion du cycle de vie de chaque élément ;
- gestion de la documentation informatique ;
- gestion des partenaires (fabricants, fournisseurs, transporteurs, prestataires,) et des contrats associés ;
- gestion statistique (nombre d'inventaire, coût des consommable,)
- prévision des besoin (matériel, logiciel, formation)

Cette gestion permet, d'une part, de répondre aux multiples questions quotidiennes posées à l'administrateur réseau (quelles sont les versions de Windows installées et sur quels postes ? y a-t-il des disques durs proches de la saturation ? Tel matériel est-il bien connecté au commutateur ? A quel endroit se trouve tel élément ? Quelle est la valeur actuelle de tel autre composant ? Quelle sont les postes encore sous garantie ?).

Actuellement, la tendance des DSI (Direction des Système d'Information) est l'utilisation du référentiel de "bonnes pratiques" ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

DÉVELOPPEMENT :

Pratique

Déploiement sous Debian 12

Open Computer and Software Inventory Next Generation est une application permettant de réaliser un inventaire sur la configuration des machines et du réseau et sur les logiciels qui y sont installés.

L'application possède une interface web permettant de visualiser l'inventaire réalisé.

Elle permet d'uploader des paquets (installation de logiciels, commandes et fichiers à stocker sur les machines clients) utilisant le protocole http/https.

Fonctionnement

OCS Inventory est basé sur un concept Client/serveur. Le serveur est composé de 3 parties :

➤ **Serveur de communication**

Collecte ; classe et archive les informations relatives aux postes clients

Ce dernier fonctionne sous Apache (serveur Web), mariadb-server (SGBD : Système Gestion de Base de Donnée) et PHP. Il peut s'installer sous n'importe quel OS (Microsoft, Linux). Il utilise quelques modules PERL et des CGI (Common Gateway Interface, bibliothèques)

L'agent : Programme qui s'installe sur le client pour remonter les informations de la machine au serveur. Les agents sont disponibles pour Windows, Linux, Android et MacOS.

➤ **Le serveur d'administration**

L'interface web écrite en PHP qui offre des services c-a-d consulter des inventaires, manipuler les droits des utilisateurs etc.

➤ **Le serveur de déploiement**

Il permet le déploiement des logiciels, des MAJ sur les postes de manière centralisé. Basé sur Apache SSL (Secure Sockets Layer : sécurisation des échanges sur internet)

Topologie

Vous disposez d'au minimum deux postes. Trois ou quatre postes sera préférable.

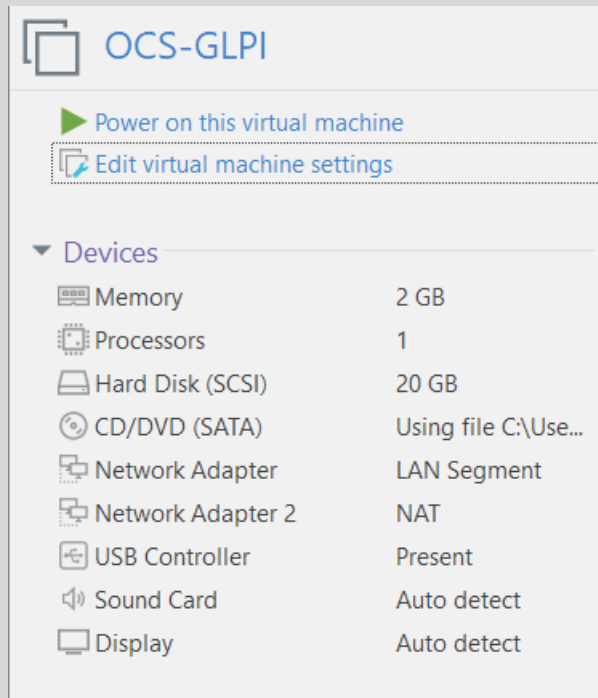
Un poste pour le serveur qui va accueillir le service de gestion d'inventaire.

une VM Debian

➤ Hostname : OCS-GLPI

➤ 2 interfaces réseaux :

- ens33 : en segment LAN d'adresse statique 172.20.0.01/24
- ens37 : en NAT ou Bridged et en DHCP



Mise à jour du système

Pour commencer, il est recommandé de mettre à jour la liste des paquets disponibles et d'installer les dernières mises à jour du système. Cela assure que votre serveur utilise les dernières versions des logiciels disponibles.

Installer la trilogie apache2, mariadb-server et php

- « **apt update** » : Cette commande met à jour la liste des paquets dans le gestionnaire de paquets, ce qui permet de s'assurer que vous avez les versions les plus récentes des logiciels disponibles dans les dépôts.
- « **apt upgrade** » : Cette commande applique les mises à jour disponibles pour tous les paquets installés sur votre serveur. L'option -y permet de confirmer automatiquement toutes les actions proposées par le système sans demander de confirmation supplémentaire.

```
root@OCS-GLPI:~# apt update && apt upgrade -y
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55,4 kB]
Réception de :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease [40,0 kB]
Réception de :4 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Sources [147 kB]
Réception de :5 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 Packages [250 kB]
Réception de :6 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main Translation-en [150 kB]
650 ko réceptionnés en 2s (415 ko/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des Informations d'état... Fait
2 paquets peuvent être mis à jour. Exécutez « apt list --upgradable » pour les voir.
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des Informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
Les paquets suivants seront mis à jour :
  libfreetype6 libxslt1.1
2 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 629 ko dans les archives.
Après cette opération, 11,3 ko d'espace disque seront libérés.
Réception de :1 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 libfreetype6 amd64 2.12.1+dfsg-5+deb12u4 [398 kB]
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 libxslt1.1 amd64 1.1.35-1+deb12u1 [231 kB]
629 ko réceptionnés en 0s (1 544 ko/s)
(Lecture de la base de données... 30496 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libfreetype6_2.12.1+dfsg-5+deb12u4_amd64.deb ...
Dépaquetage de libfreetype6:amd64 (2.12.1+dfsg-5+deb12u4) sur (2.12.1+dfsg-5+deb12u3) ...
Préparation du dépaquetage de .../libxslt1.1_1.1.35-1+deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libxslt1.1:amd64 (1.1.35-1+deb12u1) sur (1.1.35-1) ...
Paramétrage de libfreetype6:amd64 (2.12.1+dfsg-5+deb12u4) ...
Paramétrage de libxslt1.1:amd64 (1.1.35-1+deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
root@OCS-GLPI:~#
```

Installation des composants nécessaires

« **apt install apache2 mariadb-server php -y** »

OCS Inventory NG repose sur plusieurs logiciels clés pour fonctionner correctement :

- **Apache2** : Un serveur web qui va héberger l'interface web d'OCS Inventory NG.
- **MariaDB** : Un système de gestion de base de données pour stocker les informations d'inventaire.
- **PHP** : Un langage de programmation côté serveur qui va être utilisé pour gérer l'interface web d'OCS Inventory.

Ces logiciels peuvent être installés en une seule commande. Une fois ces composants installés, vous aurez une base solide pour configurer OCS Inventory.

```
root@OCS-GLPI:~# apt install apache php mariadb-server -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Aucune version du paquet apache n'est disponible, mais il existe dans la base
de données. Cela signifie en général que le paquet est manquant, qu'il est devenu obsolète
ou qu'il n'est disponible que sur une autre source
```

Installation des Bibliothèques Complémentaires

OCS Inventory NG nécessite aussi plusieurs bibliothèques et modules supplémentaires pour fonctionner correctement. Ces bibliothèques permettent à l'application de communiquer avec la base de données, de traiter les informations d'inventaire, et d'exécuter des scripts côté serveur.

- **Modules PHP** : PHP doit être configuré avec plusieurs modules comme php-mysql (pour la connexion à la base de données MariaDB), php-gd (pour la gestion des graphiques), php-soap (pour les communications avec d'autres systèmes via SOAP), etc. Ces modules sont installés via le gestionnaire de paquets apt.
- **Modules PERL** : OCS Inventory NG nécessite aussi des modules PERL comme XML::Entities ou SOAP::Lite. Ces modules sont installés via **CPAN** (le gestionnaire de modules PERL). CPAN permet d'installer des modules directement depuis la source.

Installer les librairies perl et les modules php et mysql :

- **apt install -y libapache2-mod-perl2**
- **apt install -y libxml-simple-perl**
- **apt install -y libnet-ip-perl**

- apt install -y libsoap-lite-perl
- apt install -y libapache2-mod-perl2-dev
- apt install -y make
- apt install -y php-mysql
- apt install -y php-gd
- apt install -y php-mbstring
- apt install -y php-soap
- apt install -y php-xml
- apt install -y php-curl

```
root@OCS-GLPI:~# apt install libapache2-mod-perl2 libxml-simple-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl libapache2-mod-perl2-dev make php-mysql php-gd php-mbstring
php-soap php-xml php-curl -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
```

Rechercher et installer les modules complémentaires
mentaires PERL (**Attention à respecter la casse**) :

- perl -MCPAN -e «install XML::Entities»
- cpan Apache2::SOAP
- cpan SOAP::Lite
- cpan Mojolicious::Lite
- cpan Switch

```
root@OCS-GLPI:~# perl -MCPAN -e "install XML::Entities"
Unrecognized character \xC3; marked by <-- HERE after XML::Entit<-- HERE near column 19 at -e line 1.
root@OCS-GLPI:~# cpan Switch
Loading internal logger. Log::Log4perl recommended for better logging
Reading '/root/.cpan/Metadata'

  Database was generated on Mon, 24 Mar 2025 08:17:01 GMT
Switch is up to date (2.17).

root@OCS-GLPI:~#
root@OCS-GLPI:~#
root@OCS-GLPI:~# cpan Apache2::SOAP
Loading internal logger. Log::Log4perl recommended for better logging
Reading '/root/.cpan/Metadata'

  Database was generated on Mon, 24 Mar 2025 08:17:01 GMT
Apache2::SOAP is up to date (0.73).
root@OCS-GLPI:~# cpan SOAP::Lite
Loading internal logger. Log::Log4perl recommended for better logging
Reading '/root/.cpan/Metadata'

  Database was generated on Mon, 24 Mar 2025 08:17:01 GMT
SOAP::Lite is up to date (1.27).
root@OCS-GLPI:~# cpan Mojolicious::Lite
Loading internal logger. Log::Log4perl recommended for better logging
Reading '/root/.cpan/Metadata'

  Database was generated on Mon, 24 Mar 2025 08:17:01 GMT
>(error): Could not expand [Mojolicious::Lite]. Check the module name.
>(info): I can suggest names if you install one of Text::Levenshtein::XS, Text::Levenshtein::Damrau::XS, Text::Levenshtein, and Text::Levenshtein::Damrau::PP
>(info): and you provide the -x option on invocation.
>(error): Skipping mojolicious::Lite because I couldn't find a matching namespace.
root@OCS-GLPI:~# cpan Switch
Loading internal logger. Log::Log4perl recommended for better logging
Reading '/root/.cpan/Metadata'

  Database was generated on Mon, 24 Mar 2025 08:17:01 GMT
Switch is up to date (2.17).
```

Téléchargement et Installation d'OCS

Inventory NG

Une fois tous les prérequis installés, vous pouvez passer à l'installation d'OCS Inventory NG. Ce processus comprend plusieurs étapes, notamment le téléchargement de l'archive contenant les fichiers nécessaires et l'exécution du script d'installation.

➤ **Téléchargement du serveur OCS Inventory NG**

OCS Inventory NG est disponible en téléchargement depuis son dépôt GitHub. Vous pouvez utiliser l'outil `wget` pour télécharger l'archive contenant le logiciel. Le fichier téléchargé est ensuite décompressé pour obtenir tous les fichiers nécessaires à l'installation.

➤ **Exécution du script d'installation**

Le fichier d'installation d'OCS Inventory NG est un script `setup.sh`. Ce script vous guide à travers plusieurs étapes pour configurer les différents paramètres nécessaires à l'installation, comme le serveur de base de données, le serveur web Apache, et les répertoires de configuration. Il vous posera des questions sur des éléments comme le chemin des fichiers de configuration Apache, l'emplacement de la base de données, et si vous souhaitez configurer certains services comme le serveur de communication ou l'API REST.

Téléchargez et installez OCS Inventory NG

Installez le paquet `wget` permettant de télécharger des fichiers, dossiers,
“`apt install wget`”

```
root@OCS-GLPI:~# apt install wget
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  wget
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 937 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 606 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 wget amd64 1.21.3-1+deb12u1 [937 kB]
937 ko réceptionnés en 1s (1 566 ko/s)
Sélection du paquet wget précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 30496 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../wget_1.21.3-1+deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de wget (1.21.3-1+deb12u1) ...
Paramétrage de wget (1.21.3-1+deb12u1) ...
root@OCS-GLPI:~# _
```

wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.12.0/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz


```

root@OCS-GLPI:~# wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.12.0/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz
--2025-03-24 10:02:26-- https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.12.0/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz
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/36722650/107fa6d1-8660-49b4-8438-3926fef18d95?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250324%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250324T090225Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=9a110c927b16690ee48cbac95cf088fcc9d7a9cfc014c94984730251bd769fd2&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3D%20OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream [suivant]
--2025-03-24 10:02:26-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/36722650/107fa6d1-8660-49b4-8438-3926fef18d95?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250324%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250324T090225Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=9a110c927b16690ee48cbac95cf088fcc9d7a9cfc014c94984730251bd769fd2&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3D%20OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.108.133, 185.199.109.133, 185.199.111.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)[185.199.108.133]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 5822778 (5,6M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz »

OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz 100%[=====] 5,55M 16,1MB/s ds 0,3s

2025-03-24 10:02:27 (16,1 MB/s) - « OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz » sauvegardé [5822778/5822778]

```

Vérifier la présence du fichier dans votre machine

à l'aide de la commande **ls**

Décompresser le fichier tar.gz à l'aide de la commande :

“tar xvzf OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz”

```

OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Server/Capacities/Ipdiscovers.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Server/Capacities/Snmp.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Server/Capacities/Datafilter.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Server/Communication.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Server/Inventory.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Plugins.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Saas.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/History.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Extensions.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Database.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Internals.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Config.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/SoftwareCategory.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Updates.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Ipdiscovers.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/AssetCategory.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Snmp.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Interface/Inventory.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/OcsInventory/Map.pm
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/Changes
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/Apache/Makefile.PL
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/setup.sh
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/README.md
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/file_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/update_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/download_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/prolog_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/prolog_reply.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/inventory_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/Interface/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/Interface/get_computers_V1-request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/update_reply.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/inventory_reply.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/dtd/snmp_request.dtd
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/powershell-psscriptanalyzer.ps1
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ipdiscovers-util.pl
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocsinventory-injector.README
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocsinventory-log.README
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocsinventory-log.pl
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ipdiscovers-util.README
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/docker-download.sh
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocs-errors
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocsinventory-injector.pl
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/create-release-tarball.sh
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/binutils/ocsinventory-powershell-injector.ps1
OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0/setup.answers

```

Vérifier la présence d'un nouveau dossier OCSNG_UNIX_SERVER_2.12.0 à l'aide de la commande **ls -l**

```

root@OCS-GLPI:~# ls -l
total 5692
drwxr-xr-x  8 root root   4096 12 juil.  2023 OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0
-rw-r--r--  1 root root 5822778 12 juil.  2023 OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0.tar.gz
root@OCS-GLPI:~#

```

Accéder au dossier résultat :

« cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0 »

```
root@OCS-GLPI:~# cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0#
```

Vérifier à l'aide de la commande `ls` la présence du fichier `setup.sh`, lancez ce dernier à l'aide de la commande « `./setup.sh` »

```
The script will use the native package from your operating system like apt or rpm
Do you wish to continue (y/n)? y
Debian Based automatic installation
Hit:1 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Hit:2 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease [55.4 kB]
Hit:3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Fetched 95.4 kB in 1s (62.1 kB/s)
Reading package lists... Done
Reading package lists... Done
Building dependency tree... Done
Reading state information... Done
The following NEW packages will be installed:
  libapache2-dbi-perl libarchive-zip-perl libdbd-mysql-perl
0 upgraded, 3 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded.
Need to get 267 kB of archives.
After this operation, 736 kB of additional disk space will be used.
Get:1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libapache2-dbi-perl all 1.12-3 [48.5 kB]
Get:2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libarchive-zip-perl all 1.68-1 [104 kB]
Get:3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libdbd-mysql-perl amd64 4.050-5+b1 [114 kB]
Fetched 267 kB in 0s (691 kB/s)
Selecting previously unselected package libapache2-dbi-perl.
(Reading database ... 39586 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../libapache2-dbi-perl_1.12-3_all.deb ...
Unpacking libapache2-dbi-perl (1.12-3) ...
Selecting previously unselected package libarchive-zip-perl.
Preparing to unpack .../libarchive-zip-perl_1.68-1_all.deb ...
Unpacking libarchive-zip-perl (1.68-1) ...
Selecting previously unselected package libdbd-mysql-perl:amd64.
Preparing to unpack .../libdbd-mysql-perl_4.050-5+b1_amd64.deb ...
Unpacking libdbd-mysql-perl:amd64 (4.050-5+b1) ...
Setting up libarchive-zip-perl (1.68-1) ...
Setting up libapache2-dbi-perl (1.12-3) ...
Setting up libdbd-mysql-perl:amd64 (4.050-5+b1) ...
All packages have been installed on this computer

Do you wish to setup Rest API server on this computer ([y]/n)?
+-----+
| Checking for REST API Dependencies ... |
+-----+
Found that PERL module Mojolicious::Lite is available.
Found that PERL module Switch is available.
*** ERROR: PERL module Plack::Handler is not installed !
Do you wish to continue (y/n)?
```

On va répondre aux questions :

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

Which host is running database server [localhost]? Entrée

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

Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2ctl] Entrée

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

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

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

Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf-available]? **/etc/apache2/conf-enabled** puis Entrée

Where is PERL Interpreter binary [/usr/bin/perl]? Entrée

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

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

Where to put Communication server plugins con

figuration files [/etc/ocsinventory-server/plugins] ?

Entrée

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

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

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

Where do you want the API code to be store [/usr/local/share/perl/5.24.1]? Entrée

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

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

Puis quatre Entrée

Vous devez lire : Enjoy OCS Inventory NG -:)

```
Your MySQL client seems to be part of MySQL version 10.11.
Your computer seems to be running MySQL 4.1 or higher, good ;-)

Which host is running database server [localhost] ?
OK, database server is running on host localhost ;-)

On which port is running database server [3306] ?
OK, database server is running on port 3306 ;-)

-----+-----+
| Checking for Apache web server daemon... |
+-----+-----+

Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2ctl] ?
OK, using Apache daemon /usr/sbin/apache2ctl ;-)

-----+-----+
| Checking for Apache main configuration file... |
+-----+-----+

Where is Apache main configuration file [/etc/apache2/apache2.conf] ?
OK, using Apache main configuration file /etc/apache2/apache2.conf ;-)

-----+-----+
| Checking for Apache user account... |
+-----+-----+

Which user account is running Apache web server [www-data] ?
OK, Apache is running under user account www-data ;-)

-----+-----+
| Checking for Apache group... |
+-----+-----+

Which user group is running Apache web server [www-data] ?
OK, Apache is running under users group www-data ;-)

-----+-----+
| Checking for Apache Include configuration directory... |
+-----+-----+

Setup found Apache Include configuration directory in
/etc/apache2/conf-available.
Setup will put OCS Inventory NG Apache configuration in this directory.
Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf-available] ? /
```

Configuration de la Base de Données MariaDB

OCS Inventory NG nécessite une base de données pour stocker les informations collectées. MariaDB est utilisée à cet effet. Après avoir installé MariaDB, il faut créer une base de données spécifique pour OCS Inventory, ainsi qu'un utilisateur qui aura les droits d'accès à cette base.

Création de la base de données et de l'utilisateur MariaDB

Une fois connecté à MariaDB avec l'utilisateur root, vous devez créer la base de données ocsweb et un utilisateur spécifique (ocs) qui aura les privilèges nécessaires pour interagir avec cette base.

- La commande `CREATE DATABASE ocsweb;` permet de créer la base de données.
- Ensuite, l'utilisateur ocs est créé avec la commande `GRANT ALL PRIVILEGES` pour lui accorder tous les droits sur cette base de données. Cela permet à OCS Inventory NG de lire et d'écrire dans la base.

Connectez-vous à mariaDB :

« **mysql -u root** »

Créez une nouvelle base de donnée 'ocsweb' :

« **create database ocsweb;** »

Créez un nouvel utilisateur 'ocs' à qui on attribue tous les droits avec comme mot de passe 'ocs':

« **GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO ocs@'localhost' IDENTIFIED BY 'ocs';** »

Validez les requêtes :

« **FLUSH PRIVILEGES;** »

« **exit** »



```
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 10.11.11-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

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)]>
MariaDB [(none)]> create database ocsweb;
->
->
->
->
->
->
-> ^C
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO ocs@'localhost' IDENTIFIED BY 'ocs';
Query OK, 0 rows affected (0,002 sec)

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

MariaDB [(none)]> _
```

Redémarrez mariadb et apache2 :

➤ **service mariadb restart**

➤ **service apache2 restart**

```
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# service mariadb restart
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# service apache2 restart
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# _
```

Finalisation de l'Installation via l'Interface Web

Après avoir configuré le serveur et la base de données, vous pouvez finaliser l'installation d'OCS Inventory NG via l'interface web. Vous devez accéder à l'interface d'administration en utilisant l'adresse IP de votre serveur suivi de /ocsreports.

Nous allons finaliser l'installation d'OCS Inventory NG depuis le navigateur Web de votre machine physique.

- A l'aide de **ip a**, notez l'adresse IP de la deuxième interface réseau (obtenue dynamiquement)

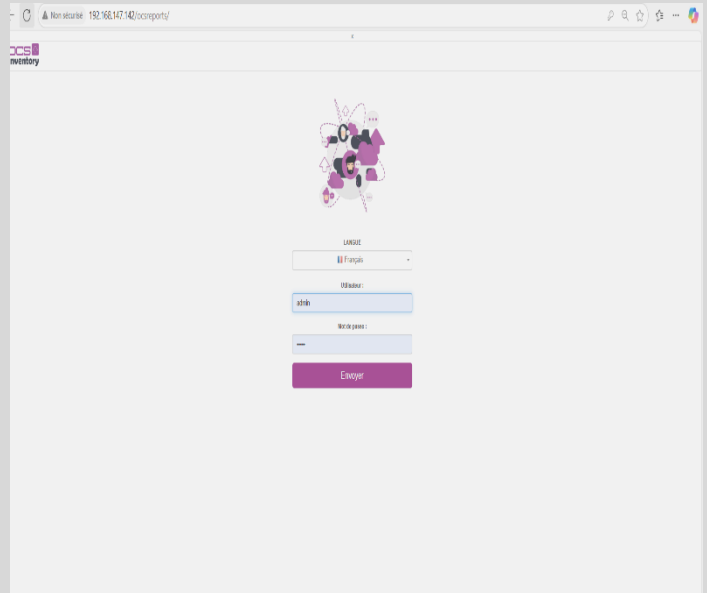
- Lancez votre navigateur de la machine physique pour tapez cette **@IP/ocsreports**

- Dans le formulaire, renseignez les éléments suivants :

- MySQL login : ocs
- MySQL password: ocs
- Name of Database: ocsweb

- MySQL HostName: localhost
- Cliquez sur Send puis le lien Click here to enter OCS-NG GUI puis Perform the update et finalement Click here to enter OCS-NG GUI
- Vous devez voir le formulaire d'authentification, le login par défaut est **admin** | **admin** (choisissez le langage : Français)

```
root@OCS-GLPI:~# 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 noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:6d:57:ce brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 172.20.0.1/24 brd 172.20.0.255 scope global ens33
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::20c:29ff:fe6d:57ce/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: ens34: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:6d:57:d8 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s2
    inet 192.168.147.142/24 brd 192.168.147.255 scope global dynamic ens34
        valid_lft 1690sec preferred_lft 1690sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe6d:57d8/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
root@OCS-GLPI:~# _
```



Gestion des alertes de sécurités :

- Your install.php exists in your installation directory (renommez ce dernier : attention c'est une seule commande sur deux lignes)

Une fois l'installation terminée, il est crucial de sécuriser l'application. Cela comprend la suppression ou le renommage de certains fichiers sensibles, comme le fichier install.php qui peut être utilisé pour réinstaller ou configurer OCS Inventory NG, et le changement de mots de passe par défaut pour garantir la sécurité du système.

- Vous pouvez renommer ou supprimer le fichier install.php pour empêcher des accès non autorisés.
- Il est également recommandé de modifier le mot de passe de l'utilisateur ocs dans MariaDB et dans les fichiers de configuration pour renforcer la sécurité.

"mv /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.bak"

```
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# mv /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.bak
root@OCS-GLPI:~/OCSNG_UNIX_SERVER-2.12.0# _
```

Déconnectez-vous puis reconnectez vous

Vérifier que vous n'avez plus la première alerte de sécurité sur l'interface Web.

Pour la deuxième Alerte :

```
root@OCS-GLPI: ~# mysql -u root
```

```
mariaDB [none]>use mysql;
```

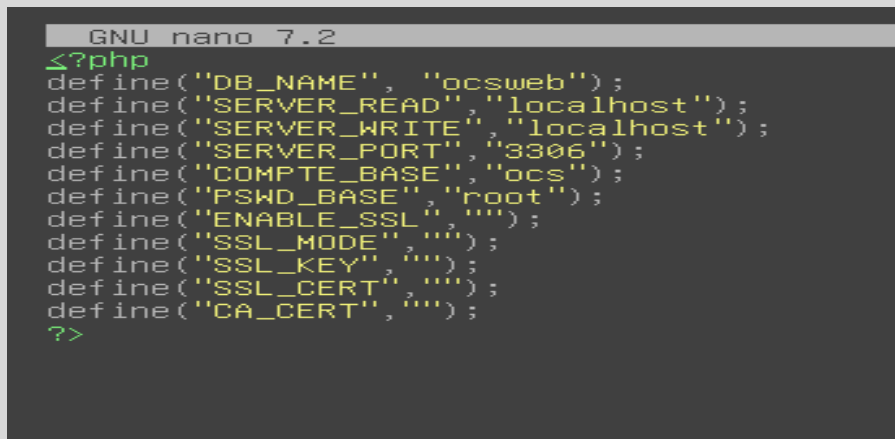
```
mariaDB [mysql]> alter user 'ocs'@localhost identified by 'root';
```

```
mariaDB [mysql]> flush privileges;
```

```
MariaDB [mysql]> exit
```

➤ `nano -c /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/dbconfig.inc.php`

Ligne 7 pour changer le mot de passe en root



```
GNU nano 7.2
<?php
define("DB_NAME", "ocsweb");
define("SERVER_READ", "localhost");
define("SERVER_WRITE", "localhost");
define("SERVER_PORT", "3306");
define("COMPTE_BASE", "ocs");
define("PSWD_BASE", "root");
define("ENABLE_SSL", "");
define("SSL_MODE", "");
define("SSL_KEY", "");
define("SSL_CERT", "");
define("CA_CERT", "");
?>
```

➤ `nano -c /etc/apache2/conf-enabled/z-ocsinventory-server.conf`

Ligne 31 pour changer le mot de passe en root

```

GNU nano 7.2 /etc/apache2/conf-enabled/z-ocsinventory-server.conf
#####
OCS Inventory NG Communication Server Perl Module Setup

Coyyleft 2006 Pascal DANEK
Web: http://www.ocsinventory-ng.org

This code is open source and may be copied and modified as long as the source
code is always made freely available.
Please refer to the General Public Licence http://www.gnu.org/ or Licence.txt
#####

IfModule mod_perl.c>

# Which version of mod_perl we are using
# For mod_perl <= 1.999.21, replace 2 by 1
# For mod_perl > 1.999.21, replace 2 by 2
PerlSetEnv OCS_MODPERL_VERSION 2

# Master Database settings
# Replace localhost by hostname or ip of MySQL server for WRITE
PerlSetEnv OCS_DB_HOST localhost
# Replace 3306 by port where running MySQL server, generally 3306
PerlSetEnv OCS_DB_PORT 3306
# Name of database
PerlSetEnv OCS_DB_NAME ocsweb
PerlSetEnv OCS_DB_LOCAL ocsweb
# User allowed to connect to database
PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
# Password for user
PerlSetVar OCS_DB_PWD root
# SSL Configuration
# 0 to disable the SSL support for MySQL/MariaDB
# 1 to enable the SSL support for MySQL/MariaDB
PerlSetEnv OCS_DB_SSL_ENABLED 0
# PerlSetEnv OCS_DB_SSL_CLIENT_KEY /etc/ssl/private/client.key
# PerlSetEnv OCS_DB_SSL_CLIENT_CERT /etc/ssl/certs/client.crt
# PerlSetEnv OCS_DB_SSL_CA_CERT /etc/ssl/certs/ca.crt
# SSL Mode
# - SSL_MODE_PREFERRED (SSL enabled but optional)
# - SSL_MODE_REQUIRED (SSL enabled, mandatory but don't verify server certificate. Ex self signed cert)
# - SSL_MODE_STRICT (SSL enabled, mandatory and server cert must be trusted)
PerlSetEnv OCS_DB_SSL_MODE SSL_MODE_PREFERRED

```

Pour la dernière alerte, vous devez changer le mot de passe de l'utilisateur "admin" de la console web via l'icone paramètres -> Mon compte

OCs inventory

Toutes les machines Inventaire Télédéploiement Configuration Gestion Plugins Informations Aide

ALERTE SECURITE!
Le compteur de passe par défaut est actif sur votre base de données: ocsweb
Le compteur de passe par défaut de l'interface WEB est actif

Login : admin

Type : Super administrateurs

Groupe :

Prénom : admin

Nom : admin

E-mail :

Commentaires : Default administrator account

Mot de passe : ****

OK Annuler

Inventaire des machines :

Installation de l'Agent OCS sur les Clients

Une fois le serveur configuré, il est nécessaire d'installer l'agent OCS sur chaque machine cliente pour qu'elle puisse envoyer des informations au serveur. L'agent est disponible pour différentes plateformes, comme Linux, Windows et MacOS.

Testez l'inventaire de la machine OCS-GLPI :

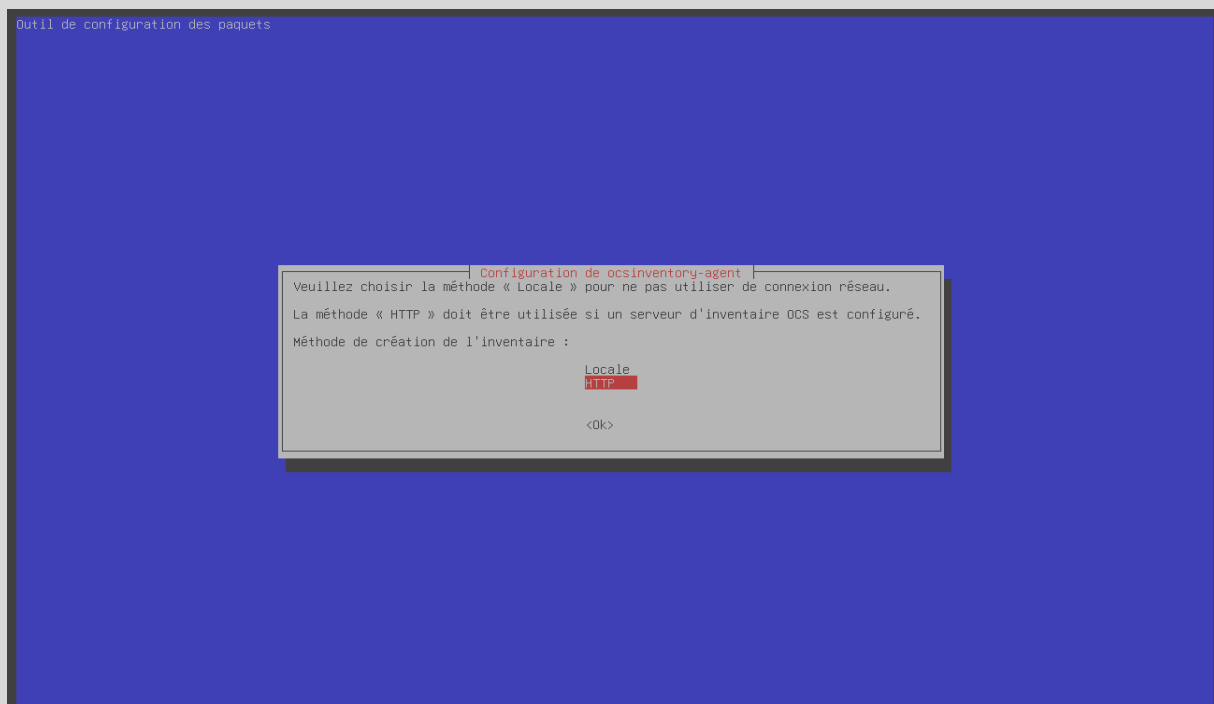
1- Sur la machine OCS-GLPI , installez l'agent ocsinventory-agent :

➤ « **apt install ocsinventory-agent** »

```
root@OCS-GLPI:~# apt install ocsinventory-agent
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
ocsinventory-agent est déjà la version la plus récente (2:2.10.0-3).
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
root@OCS-GLPI:~#
```

Au moment de l'installation, vous devez choisir la méthode de configuration `http` et renseigner le nom d'hôte <http://172.20.0.01/ocsinventory>

Lancer l'agent :



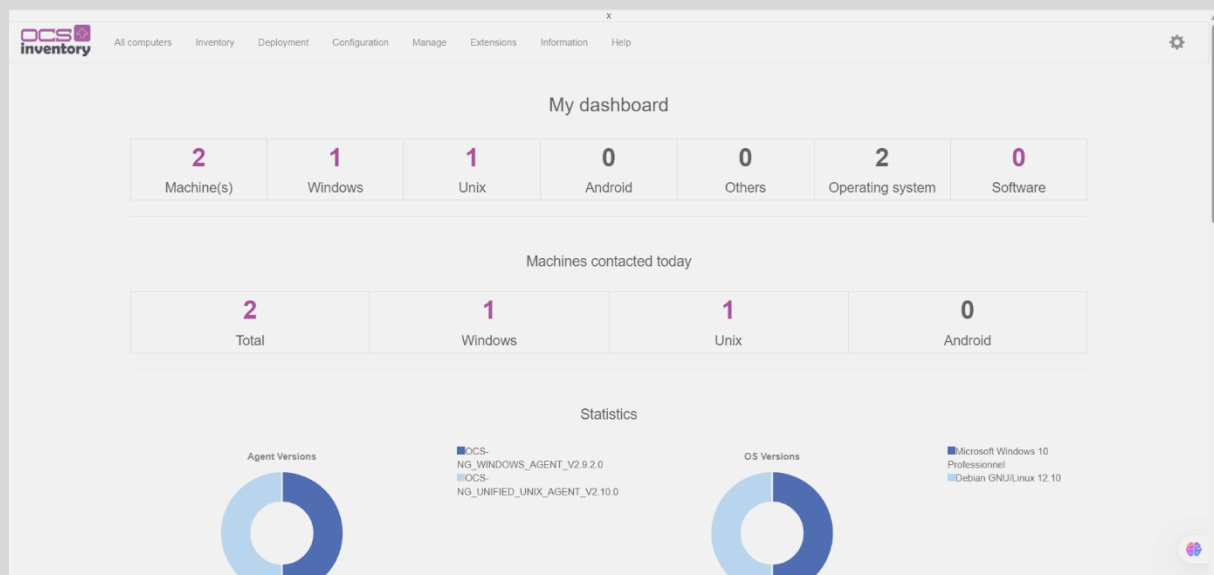
Depuis le terminal, lancez la commande **ocsinventory-agent**, cette dernière doit apparaître dans l'interface web.

Validation :

RDV l'interface Web d'OCS Inventory pour vérifier l'inventaire de la machine (vous devez voir le nombre de machines 1, puis le détail de cette machine en matériels et logiciels)

- Pour l'étape suivante, il s'agit d'inventorier une machine Windows client 10, vous devez préparer une VM à qui vous attribuez l'adresse 172.20.0.100/24 et que vous connectez dans le même segment LAN puis lui ajouter un deuxième carte réseau en NAT (pour avoir Internet), car on veut télécharger l'agent OCS pour Windows sur cette machine, voici le lien de téléchargement https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.9.2.0/OCS-Windows-Agent-2.9.2.0_x64.zip, c'est un fichier zip, à décompresser puis le setup à lancer pour installer l'agent.

Attention au moment de l'installation, renseigner l'URL du serveur : <http://172.20.0.1/ocsinventory>



GLPI : Gestionnaire Libre de Parc Informatique

<https://glpi-project.org/fr>

Définition

GLPI (Gestionnaire Libre de Parc Informatique) est un logiciel open source de gestion de parc informatique et de support technique. Il permet de recenser et gérer le matériel, les logiciels, les utilisateurs, les licences, et les incidents via un système de tickets. Accessible depuis un navigateur web, il s'installe sur un serveur (Linux ou Windows) avec PHP et MySQL. GLPI peut être connecté à un inventaire automatique (ex : FusionInventory) et s'intègre bien dans un environnement SISR pour assurer le suivi, la traçabilité et la sécurisation du système d'information.

Des fonctionnalités à forte valeurs ajoutées :

- **Gestion et suivi des ressources informatiques**
- **Gestion et suivi des licences**
- **Gestion et suivi des consommables**
- **Base de connaissances**
- **Gestion des réservations**
- **Service Desk (helpdesk, SLA.)**
- **Inventaire automatisé***

Télé déploiement

Avec l'utilisation conjointe de la solution d'inventaire OCS Inventory NG ou de la suite de plugins FusionInventory

Une solution rapide à déployer et simple à utiliser

- **Pré requis techniques minimums**
- **Mise en production immédiate**
- **Accessible depuis un simple navigateur Web**
- **Interface paramétrable**
- **Utilisation intuitive**
- **Ajout aisé de fonctionnalité grâce à un système de plugins**
- **Communication avec des annuaires existants**

1- Création d'une BDD pour GLPI

GLPI a besoin d'un endroit pour stocker toutes ses données : informations sur le matériel, utilisateurs, tickets, logiciels, etc.

C'est exactement le rôle de la base de données (dans ce cas, une base MySQL/MariaDB).

Sans base de données, GLPI ne pourrait pas enregistrer ni retrouver les informations que tu y entres.

Donc, créer une base de données dédiée (comme dbglpi) permet à GLPI d'avoir son propre espace de stockage organisé, sécurisé et facilement accessible par le logiciel.

Connectez-vous à mysql, depuis le terminal, tapez la commande :

- **"mysql -u root "**
- **"create database dbglpi;"**

- Vérifiez la création de la BDD à l'aide de la commande :
 - **« show databases; »**

2- Créez l'utilisateur 'glpiuser'

Dans un système de gestion de base de données comme **MySQL** ou **MariaDB**, les **utilisateurs** ont besoin de droits d'accès spécifiques pour interagir avec les bases de données. Plutôt que d'utiliser un utilisateur "root" (administrateur de la base), il est plus sécurisé de créer un utilisateur dédié, ici nommé **glpiuser**, spécifiquement pour que GLPI puisse accéder à la base de données, tapez la commande :

- **« GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO glpiuser@'localhost' IDENTIFIED BY 'user' ; »**
- **« FLUSH PRIVILEGES ; »**
- **"Exit ;**

```
root@OCS-GLPI:~# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 34
Server version: 10.11.11-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

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)]> create databases dbglpi;
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'databases dbglpi' at line 1
MariaDB [(none)]> create database dbglpi;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO glpiuser@'localhost' IDENTIFIED BY 'user';
ERROR 1064 (42000): You have an error in your SQL syntax; check the manual that corresponds to your MariaDB server version for the right syntax to use near 'BY7 'user' ' at line 1
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO glpiuser@'localhost' IDENTIFIED BY 'user';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> exit;
Bye
```

3-Télécharger la dernière version de GLPI

Il est essentiel de télécharger la dernière version de GLPI pour bénéficier des dernières fonctionnalités, améliorations de sécurité et corrections de bugs. Pour ce faire, télécharge l'archive depuis le site officiel de GLPI, puis transfère-la sur ton serveur. Une fois sur le serveur, copie le fichier dans le répertoire /var/www/html/, décompresse-le avec la commande tar xvzf et vérifie l'extraction. Enfin, modifie les permissions du dossier avec chown -R www-data pour que le serveur web Apache puisse y accéder correctement.

- Tapez la commande suivante :
 - « ocs | Framapad annuel »
- Copier le fichier téléchargé sous le serveur Apache2 :
 - « cp glpi-10.0.10.tgz /var/www/html/ »
 - « ls /var/www/html »
- Change directory dossier d'apache2 :
 - « cd /var/www/html »
- Décompresser le fichier téléchargé :
 - « tar xvzf glpi-10.0.10.tgz »
- Vérifier la présence d'un dossier glpi à l'aide de la commande « ls -l »

```
glpi/.htaccess
root@OCS-GLPI:/var/www/html# ls -l
total 57728
drwxr-xr-x 24 ocs-glpi ocs-glpi   4096 25 sept.  2023 glpi
-rw-r--r--  1 root    root      59092816 7 avril 10:33 glpi-10.0.10.tgz
-rw-r--r--  1 root    root      10701 24 mars  10:53 index.html
root@OCS-GLPI:/var/www/html# _
```

- Changer le propriétaire du dossier glpi en www-data (serveur apache), tapez la commande suivante :
 - « chown -R www-data /var/www/html/glpi »
 - cd /var/www/html

➤ **Vérifiez : « ls -l glpi »**

```
Last login: Mon Apr 7 10:13:18 CEST 2023 on ttgi
root@OCS-GLPI:~# chown -R www-data /var/www/html/glpi
root@OCS-GLPI:~# cd /var/www/html
root@OCS-GLPI:/var/www/html# ls -l glpi
total 344
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 ajax
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 61850 25 sept. 2023 apirest.md
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 1594 25 sept. 2023 apirest.php
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 1561 25 sept. 2023 apixmlrpc.php
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 bin
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 1460 25 sept. 2023 caldav.php
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 43303 25 sept. 2023 CHANGELOG.md
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 config
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 2060 25 sept. 2023 CONTRIBUTING.md
drwxr-xr-x 7 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 css
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 css_compiled
drwxr-xr-x 16 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 files
drwxr-xr-x 4 www-data ocs-glpi 36864 25 sept. 2023 front
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 inc
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 6368 25 sept. 2023 index.php
drwxr-xr-x 4 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 install
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 682 25 sept. 2023 INSTALL.md
drwxr-xr-x 5 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 js
drwxr-xr-x 4 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 lib
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 35148 25 sept. 2023 LICENSE
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 locales
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 marketplace
drwxr-xr-x 10 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 pics
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 plugins
drwxr-xr-x 3 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 public
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 6209 25 sept. 2023 README.md
drwxr-xr-x 3 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 resources
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 1040 25 sept. 2023 SECURITY.md
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 sound
drwxr-xr-x 25 www-data ocs-glpi 32768 25 sept. 2023 src
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 2476 25 sept. 2023 status.php
-rw-r--r-- 1 www-data ocs-glpi 481 25 sept. 2023 SUPPORT.md
drwxr-xr-x 8 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 templates
drwxr-xr-x 38 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 vendor
drwxr-xr-x 2 www-data ocs-glpi 4096 25 sept. 2023 version
root@OCS-GLPI:/var/www/html# _
```

4-Installez les paquets suivants nécessaires au fonctionnement de GLPI

GLPI dépend de plusieurs extensions PHP et bibliothèques pour fonctionner correctement. Ces paquets permettent à GLPI d'interagir avec différents services, d'assurer des fonctionnalités avancées et de garantir la sécurité et la performance de l'application.

Voici pourquoi chaque paquet est nécessaire :

- **php-ldap :**
Permet à GLPI de s'intégrer avec un annuaire LDAP (comme Active Directory), facilitant l'authentification des utilisateurs.
- **php-imap :**
Nécessaire pour que GLPI puisse gérer les emails entrants, par exemple pour recevoir des notifications par mail ou créer des tickets à partir d'emails.

- **php-xmlrpc :**
Ce module est utilisé pour permettre des communications entre GLPI et d'autres applications via XML-RPC (un protocole de communication).
 - **php-apcu :**
Cache des données pour améliorer les performances de GLPI en réduisant les accès répétés aux bases de données.
 - **php-cas :**
Permet l'intégration de GLPI avec des systèmes de gestion d'authentification centralisée, comme CAS (Central Authentication Service).
 - **php-intl :**
Fournit des fonctionnalités de gestion des traductions et de l'internationalisation, cruciales pour le bon fonctionnement de GLPI dans plusieurs langues.
- « apt install php-ldap -y »

```
root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-ldap -y
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 :
  php8.2-ldap
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  php-ldap php8.2-ldap
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 35,0 ko dans les archives.
Après cette opération, 141 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-ldap all 2:8.2+93 [3 652 B]
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 php8.2-ldap amd64 8.2.28-1~deb12u1 [31,4 kB]
35,0 ko réceptionnés en 0s (189 ko/s)
Sélection du paquet php8.2-ldap précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26547 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../php8.2-ldap_8.2.28-1~deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.2-ldap (8.2.28-1~deb12u1) ...
Sélection du paquet php-ldap précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php-ldap_2%3a8.2+93_all.deb ...
Dépaquetage de php-ldap (2:8.2+93) ...
Paramétrage de php8.2-ldap (8.2.28-1~deb12u1) ...

Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/ldap.ini with new version
Paramétrage de php-ldap (2:8.2+93) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@OCS-GLPI:/var/www/html#
```

- « apt install php-imap -y »

```

root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-imap -y
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 :
  libc-client2007e mlock php8.2-imap sgml-base
Paquets suggérés :
  uw-mailutils sgml-base-doc
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libc-client2007e mlock php-imap php8.2-imap sgml-base
0 mis à jour, 5 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 689 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 709 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 sgml-base all 1.31 [15,4 kB]
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 php8.2-imap amd64 8.2.28-1~deb12u1 [32,2 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 mlock amd64 8:2007f~dfsg-7+b2 [36,0 kB]
Réception de :4 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libc-client2007e amd64 8:2007f~dfsg-7+b2 [602 kB]
Réception de :5 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-imap all 2:8.2+93 [3 656 B]
689 ko réceptionnés en 1s (1 158 ko/s)
Sélection du paquet sgml-base précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26559 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../sgml-base_1.31_all.deb ...
Dépaquetage de sgml-base (1.31) ...
Sélection du paquet mlock précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../mlock_8%3a2007f~dfsg-7+b2_amd64.deb ...
Dépaquetage de mlock (8:2007f~dfsg-7+b2) ...
Sélection du paquet libc-client2007e précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../libc-client2007e_8%3a2007f~dfsg-7+b2_amd64.deb ...
Dépaquetage de libc-client2007e (8:2007f~dfsg-7+b2) ...
Sélection du paquet php8.2-imap précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php8.2-imap_8.2.28-1~deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.2-imap (8.2.28-1~deb12u1) ...
Sélection du paquet php-imap précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php-imap_2%3a8.2+93_all.deb ...
Dépaquetage de php-imap (2:8.2+93) ...
Paramétrage de sgml-base (1.31) ...
Paramétrage de mlock (8:2007f~dfsg-7+b2) ...
Paramétrage de libc-client2007e (8:2007f~dfsg-7+b2) ...
Paramétrage de php8.2-imap (8.2.28-1~deb12u1) ...

Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/imap.ini with new version
Paramétrage de php-imap (2:8.2+93) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...

```

- « apt install php-apcu -y »

```

root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-apcu -y
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 :
  php8.2-apcu
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  php-apcu php8.2-apcu
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 47,1 ko dans les archives.
Après cette opération, 191 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2 [42,5 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-apcu amd64 5.1.22+4.0.11-2 [4 588 B]
47,1 ko réceptionnés en 0s (274 ko/s)
Sélection du paquet php8.2-apcu précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26644 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../php8.2-apcu_5.1.22+4.0.11-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.2-apcu (5.1.22+4.0.11-2) ...
Sélection du paquet php-apcu précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php-apcu_5.1.22+4.0.11-2_amd64.deb ...
Dépaquetage de php-apcu (5.1.22+4.0.11-2) ...
Paramétrage de php8.2-apcu (5.1.22+4.0.11-2) ...
Paramétrage de php-apcu (5.1.22+4.0.11-2) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@OCS-GLPI:/var/www/html#

```

- « apt install php-xmlrpc -y »

```

root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-xmlrpc -y
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 :
  libxmlrpc-epi0 php8.2-xmlrpc
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libxmlrpc-epi0 php-xmlrpc php8.2-xmlrpc
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 53,8 ko dans les archives.
Après cette opération, 176 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 libxmlrpc-epi0 amd64 0.54.2-1.3+b1 [34,8 kB]
Réception de :2 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php8.2-xmlrpc amd64 3:1.0.0~rc3-6 [15,4 kB]
Réception de :3 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-xmlrpc amd64 3:1.0.0~rc3-6 [3 624 B]
53,8 ko réceptionnés en 0s (220 ko/s)
Sélection du paquet libxmlrpc-epi0:amd64 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26629 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../libxmlrpc-epi0_0.54.2-1.3+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de libxmlrpc-epi0:amd64 (0.54.2-1.3+b1) ...
Sélection du paquet php8.2-xmlrpc précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php8.2-xmlrpc_3%3a1.0.0~rc3-6_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.2-xmlrpc (3:1.0.0~rc3-6) ...
Paramétrage de libxmlrpc-epi0:amd64 (0.54.2-1.3+b1) ...
Paramétrage de php8.2-xmlrpc (3:1.0.0~rc3-6) ...
Paramétrage de php-xmlrpc (3:1.0.0~rc3-6) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libc-bin (2.36-9+deb12u10) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@OCS-GLPI:/var/www/html#

```

- « apt install php-cas -y »

```

root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-cas -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  php-cas
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 58,4 ko dans les archives.
Après cette opération, 483 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-cas all 1.6.0-1 [58,4 kB]
58,4 ko réceptionnés en 0s (291 ko/s)
Sélection du paquet php-cas précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26670 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../php-cas_1.6.0-1_all.deb ...
Dépaquetage de php-cas (1.6.0-1) ...
Paramétrage de php-cas (1.6.0-1) ...
root@OCS-GLPI:/var/www/html# _

```

- « apt install php-intl -y »

```

root@OCS-GLPI:/var/www/html# apt install php-intl -y
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 :
  php8.2-intl
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  php-intl php8.2-intl
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 141 ko dans les archives.
Après cette opération, 621 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 php-intl all 2:8.2+93 [3 664 B]
Réception de :2 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security/main amd64 php8.2-intl amd64 8.2.28-1~deb12u1 [137 kB]
141 ko réceptionnés en 0s (821 ko/s)
Sélection du paquet php8.2-intl précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 26743 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../php8.2-intl_8.2.28-1~deb12u1_amd64.deb ...
Dépaquetage de php8.2-intl (8.2.28-1~deb12u1) ...
Sélection du paquet php-intl précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../php-intl_2%3a8.2+93_all.deb ...
Dépaquetage de php-intl (2:8.2+93) ...
Paramétrage de php8.2-intl (8.2.28-1~deb12u1) ...

Creating config file /etc/php/8.2/mods-available/intl.ini with new version
Paramétrage de php-intl (2:8.2+93) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour libapache2-mod-php8.2 (8.2.28-1~deb12u1) ...
Traitement des actions différées (« triggers ») pour php8.2-cli (8.2.28-1~deb12u1) ...
root@OCS-GLPI:/var/www/html#

```

➤ Redémarrez apache2 :

- « service apache2 restart »

- **RDV navigateur récent de la machine physique @IPens37/glpi ou machine cliente (VM) : 172.20.0.01/glpi**

Choisir le langage : Français !

J'ai lu et ACCEPTE les termes de la licence énoncés ci-dessous

Installer

Continuer (Oui)

Pour la chaîne de connexion :

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL) : localhost

Utilisateur SQL : glpiuser

Mot de passe SQL : user

Choisir la base de données "glpidb" puis sélectionner

Finalisation de GLPI, Continuer

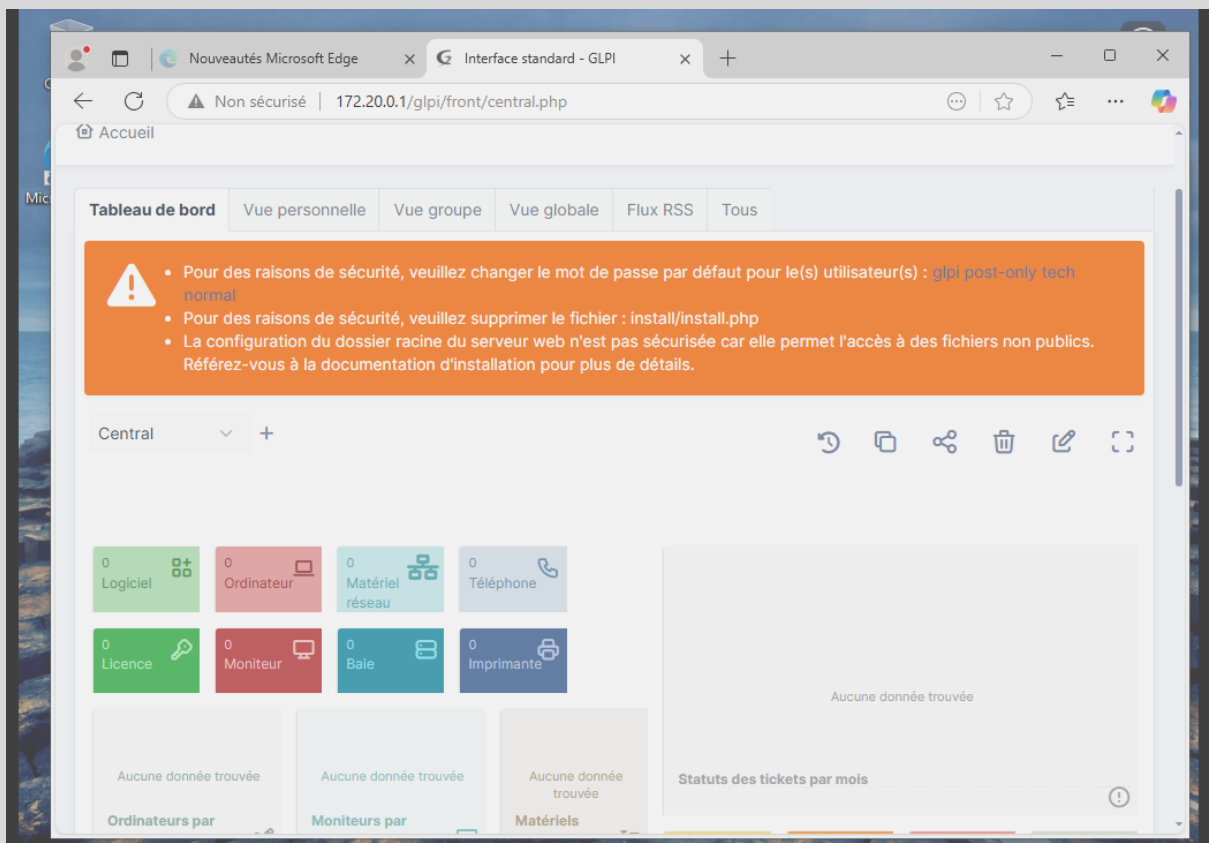
Utiliser GLPI :

Login : glpi/glpi

5-Gestion des alertes de sécurité :

Pour une meilleure sécurité il faut :

- **Changer le MDP pour les 4 utilisateurs par défaut, cliquez sur chaque utilisateur pour attribuer et confirmer un nouveau MDP.**



- **Renommer le fichier install.php:**

- « **mv /var/www/html/glpi/install/install.php /var/www/html/glpi/install/install.old** »

```
root@OCS-GLPI:~# mv /var/www/html/glpi/install/install.php /var/www/html/glpi/install/install.old
root@OCS-GLPI:~# _
```

- « **ls /var/www/html/glpi/install** »

```
root@OCS-GLPI:~# ls /var/www/html/glpi/install
empty_data.php index.php install.old migrations mysql update.php
root@OCS-GLPI:~#
```

6-Gestion du plugin

Un plugin est un petit programme qu'on ajoute à un logiciel principal pour lui offrir de nouvelles fonctionnalités sans avoir à modifier tout le logiciel. Il permet de personnaliser, améliorer et adapter un outil selon ses besoins, que ce soit sur un site web, un navigateur internet, un logiciel de musique ou même un jeu vidéo. Les plugins sont pratiques pour gagner du temps et enrichir un logiciel, mais il faut choisir des plugins fiables car certains peuvent ralentir le système ou poser des problèmes de sécurité.

➤ Synchronisation GLPI/OCS

- **Installer le plugin OCS|GLPI permettant de synchroniser GLPI avec la solution d'inventaire OCS Inventory :**

Sur la machine OCS-GLPI :

➤ Se positionner dans le répertoire plugins de glpi

- « **cd /var/www/html/glpi/plugins** »

```
root@OCS-GLPI:~# cd /var/www/html/glpi/plugins
root@OCS-GLPI:/var/www/html/glpi/plugins# _
```

➤ **Téléchargez le plugin**

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

```
root@OCS-GLPI:~# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.10/glpi-10.0.10.tgz
--2025-04-07 10:41:14-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.10/glpi-10.0.10.tgz
Résolution de github.com (github.com)... 140.82.121.4
Connexion à github.com (github.com) [140.82.121.4]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 302 Found
Emplacement : https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2799160e-e62f-47bd-8fe6-a8c50209f3ab7X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250407%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250407T084116Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=cdaa5d8052703c1a62aaf47cdce0ee97b0c6063c9bc1daf2708673811caeedcf&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.10.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream (suivant)
--2025-04-07 10:41:16-- https://objects.githubusercontent.com/github-production-release-asset-2e65be/39182755/2799160e-e62f-47bd-8fe6-a8c50209f3ab7X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=releaseassetproduction%2F20250407%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20250407T084116Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=cdaa5d8052703c1a62aaf47cdce0ee97b0c6063c9bc1daf2708673811caeedcf&X-Amz-SignedHeaders=host&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dglpi-10.0.10.tgz&response-content-type=application%2Foctet-stream
Résolution de objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com)... 185.199.111.133, 185.199.109.133, 185.199.108.133, ...
Connexion à objects.githubusercontent.com (objects.githubusercontent.com) [185.199.111.133]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 59092816 (56M) [application/octet-stream]
Sauvegarde en : « glpi-10.0.10.tgz »

glpi-10.0.10.tgz 100%[=====] 56,35M 5,55MB/s ds 10s
2025-04-07 10:41:26 (5,45 MB/s) - « glpi-10.0.10.tgz » sauvegardé [59092816/59092816]
```

- « **apt install bzip2** »

```
root@OCS-GLPI:~# apt install bzip2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Paquets suggérés :
  bzip2-doc
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  bzip2
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 49,8 ko dans les archives.
Après cette opération, 124 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Réception de :1 http://deb.debian.org/debian bookworm/main amd64 bzip2 amd64 1.0.8-5+b1 [49,8 kB]
49,8 ko réceptionnés en 0s (223 ko/s)
Sélection du paquet bzip2 précédemment désélectionné.
(Lecture de la base de données... 31539 fichiers et répertoires déjà installés.)
Préparation du dépaquetage de .../bzip2_1.0.8-5+b1_amd64.deb ...
Dépaquetage de bzip2 (1.0.8-5+b1) ...
Paramétrage de bzip2 (1.0.8-5+b1) ...
root@OCS-GLPI:~# _
```

➤ **Décompressez**

- « **tar xvjf glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2** »

```
root@OCS-GLPI:~# tar xvjf glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2
tar (child): glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2 : open impossible: Aucun fichier ou dossier de ce type
tar (child): Error is not recoverable: exiting now
tar: Child returned status 2
```

➤ **RDV : interface de Web de GLPI, menu Configuration puis Plugins pour Installer puis activer le plugin**

Puis

- **Menu, Outils, OCSInventory NG, ajouter un serveur OCSNG**

Serveur : OCS NG

Hôte : localhost

Base de données : ocsweb

Utilisateur : ocs

Mot de passe : root

Puis Ajouter

- **RDV l'interface Web d'OCS pour activer (mettre à On) l'option TRACE_DELETED dans le menu configuration puis configuration générale puis server.**

Pour importer l'inventaire réalisé par OCS :

- **Rendez vous interface Web GLPI ->Outils -> OCS Inventory NG-> Onglet import de l'inventaire -> Importation de nouveaux ordinateurs -> Importer.**

Vous devez voir l'ensemble des machines inventoriées par OCS (les 2 VMs dans notre cas)

Connexion LDAP (Vous avez besoin d'avoir un DC Windows Sever faisant autorité sur le domain stadiumcompnay.com : les rôles à installer sont DNS et AD DS)

Attention : votre serveur LDAP doit être allumé !!

- **Depuis l'interface Web de GLPI :**

- **Menu Configuration -> Authentification**

- **Choisir Annuaire LDAP :**

- **Préconfiguration** : Active Directory
- **Renseigner un nom** : LiaisonLDAP
- **Serveur** : IP du serveur LDAP
- **BaseDN** : DC=stadiumcompany,DC=com
- **DN du compte** :
CN=Administrateur,CN=Users,DC=stadiumcompany,DC=com
- **Mot de passe** : de votre du compte Admin du serveur LDAP

Dans la boîte à liste Actif : choisir Oui

Serveur par défaut : Oui

- **Sauvegarder puis tester (menu) pour vérifier, vous devez lire test réussi.**

Allez dans le menu Configuration, Authentification Annuaire LDAP pour cliquer sur le + (ajouter).

➤ RDV menu Administration, Utilisateurs, Liaison annuaire LDAP puis Importation de nouveaux utilisateurs, rechercher puis ajouter/importer.

Conclusion

OCS Inventory NG et **GLPI** sont deux outils essentiels pour la gestion informatique : OCS permet d'inventorier automatiquement tous les équipements et logiciels d'un parc informatique, tandis que GLPI permet de centraliser la gestion des incidents, des demandes et des ressources. Ensemble, ils offrent une solution complète pour assurer un suivi précis du matériel, optimiser la maintenance, améliorer la sécurité et faciliter l'organisation du service informatique. Leur utilisation conjointe est donc un véritable atout pour garantir une gestion efficace, fiable et structurée d'un parc informatique.



[Cette photo](#) par Auteur inconnu est soumise à la licence [CC BY-SA](#)