

Production 4 : OCS-GLPI | Gestion de parc informatique

<https://annuel2.framapad.org/p/r.67ee5f7430c7d1bbaebb24e0ab7cf325>

<https://ocsinventory-ng.org/?lang=fr>

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

Vidéo de réalisation : <https://youtu.be/RIMPFvLM44g>

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'exploitations variés (Linux, Windows, Mac OS)
- 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 consommables,...)
- prévision des besoins (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 Systèmes d'Information) est l'utilisation du référentiel de "bonnes pratiques" ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

Pratique

Déploiement sous Debian

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 clientes) 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), MYSQL (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 et MacOS.

- Le serveur d'administration

L'interface web écrite en PHP qui offre des services cad 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 centralisée. Basé sur Apache SSL (Secure Sockets Layer : sécurisation des échanges sur internet).

Topologie

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

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

- une VM Debian
 - o Hostname : OCS-GLPI
 - o 2 interfaces réseaux :

ens33 : en segment LAN (stadiumcompany) d'adresse statique 172.20.0.15/24

ens37 : en NAT ou Bridged et en DHCP

- Une VM Windows client pour l'inventaire avec une carte réseau : 172.20.0.100 /24

Installer la trilogie apache2, mariadb-server et php

```
apt install apache2 mariadb-server php -y
```

Installer les librairies perl et les modules php et mysql : apt db

```
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
```

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

```
perl -MCPAN -e "install XML::Entities"
cpan Apache2::SOAP
cpan SOAP::Lite (Pour la question : Please tell me where i can find your apache src, tapez CTRL+C)
cpan Mojolicious::Lite
cpan Switch
```

Téléchargez et installez OCS Inventory NG

Installez le paquet wget permettant de télécharger des fichiers, dossiers,...

```
apt install wget
```

```
wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.10.0/OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0.tar.gz
```

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-2.10.0.tar.gz
```

Vérifier la présence d'un nouveau dossier OCSNG_UNIX_SERVER_2.10.0 à l'aide de la commande

ls

Accéder au dossier résultat :

```
cd OCSNG_UNIX_SERVER-2.10.0
```

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

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

e

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 configuration 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 quat

Vous devez lire : Enjoy OCS Inventory NG -:-)

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 attribut 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
```

Redémarrez mariadb et apache2 :

```
service mariadb restart
```

```
service apache2 restart
```

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 pour tapez cette @IP/ocsreports

- Dans le formulaire, renseignez les éléments suivants :

MySQL login: O ocs

MySQL password: ocs

Name of Database: ocswb

MySQL HostName: localhost

- Puis cliquez sur le lien Click here to enter OCS-NG GUI

- Vous devez voir le formulaire d'authentification, le login par défaut est admin | admin

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)

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

Déconnectez-vous puis reconnectez vous

Vérifier que vous n'avez plus d'alertes 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

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

Ligne 7 pour changer le mot de passe en root

Inventaire des machines :

Testez l'inventaire de la machine OCS-GLPI :

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

```
apt install ocsinventory-agent
```

Au moment de l'installation, vous devez choisir la méthode de configuration http et renseigner le nom d'hôte `http://172.20.0.15/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 une 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://172.20.0.15/ocsinventory>

La suite sera la mise en place de GLPI

#####

GLPI : Gestionnaire Libre de Parc Informatique

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

Définition

Solution open--source de gestion de parc informatique et de service desk, GLPI est une application Full Web pour gérer l'ensemble de vos problématiques de gestion de parc informatique : de la gestion de l'inventaire des composantes matérielles ou logicielles d'un parc informatique à la gestion de l'assistance aux utilisateurs.

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*
- Télédéploiement*

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

Des avantages importants pour votre structure

- Réduction des coûts
- Optimisation des ressources
- Gestion rigoureuse des licences
- Démarche qualité
- Satisfaction utilisateur
- Sécurité

Diffusé sous licence libre GPL, GLPI est disponible gratuitement.

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
- 2- Créez l'utilisateur 'glpiuser'
- 3- Télécharger la dernière version de GLPI

- 1- Création d'une BDD pour GLPI

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;
```

- 1- Créez l'utilisateur 'glpiuser'

Créez l'utilisateur 'glpiuser' avec son mot de passe et lui donner les privilèges nécessaires pour qu'il puisse tout faire dans cette base, tapez la commande :

```
grant all privileges on dbglpi.* to glpiuser identified by 'password';
```

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

```
exit;
```

- 2- Télécharger la dernière version de GLPI

Tapez la commande suivante :

wget <https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.3/glpi-10.0.3.tgz>

Copier le fichier téléchargé sous le serveur Apache2 :

```
cp glpi-10.0.3.tgz /var/www/html/
```

Change directory dossier d'apache2 :

```
cd /var/www/html
```

Décompresser le fichier téléchargé :

```
tar xvfz glpi-10.0.3.tgz
```

Vérifier la présence d'un dossier glpi à l'aide de la commande ls -l

Changer le propriétaire du dossier glpi en www-data (serveur apache), tapez la commande suivante :

```
chown -R
```

```
www-data /var/www/html/glpi
```

Vérifiez : ls -l glpi

Installez les paquets suivants nécessaires au fonctionnement de GLPI :

```
apt install php-ldap
```

```
apt install php-imap
```

```
apt install php-xmlrpc
```

```
apt install php-apcu
```

apt install php-cas

apt install php-intl

Redémarrez apache2 :

service apache2 restart

RDV navigateur récent de la machine physique @IPens37/glpi ou machine cliente (VM) :
172.20.0.15/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 : password

Choisir la base de données "glpidb" puis suivant

Finalisation de GLPI, Continuer

Utiliser GLPI :

Login : glpi/glpi

C'est tout pour aujourd'hui (N'oubliez pas de faire la doc)

Gestion des alertes de sécurités :

Changer le MDP pour les 4 utilisateurs par défaut, cliquez sur chaque utilisateurs 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
```

```
#####  
#####
```

Synchronisation GLPI/OCS

```
#####  
#####
```

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

Sur la machine OCS-GLPI :

1- Se positionner dans le répertoire plugins de glpi

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

2- Téléchargez le plugin

```
wget https://github.com/pluginsGLPI/ocsinventoryng/releases/download/2.0.2/glpi-ocsinventoryng-2.0.2.tar.
```

```
..bz2
```

3- Décompressez

```
tar xvjf glpi-ocsinventoryng-2.0.2.tar.bz2
```

4- 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 : ocs

Puis Ajouter

5- 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

#####

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).

Renseigner les élément LDAP, enregistrer.

RDV menu Administration, Utilisateurs, Liaison annuaire LDAP puis

importation de nouveaux utilisateurs, rechercher puis ajouter/importer.
