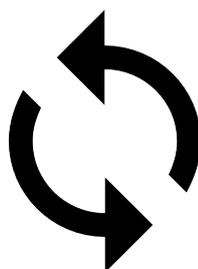


11/10/2024

Mission 3 – GLPI & OCS

Installation de l'outil GLPI et synchronisation avec OCS afin de récupérer l'inventaire

OCS 
inventory



Synchronisation

GLPI

Table des matières

Contexte de réalisation	2
Pré-requis	2
Objectifs de la mission.....	2
Étapes d'Installation et de Configuration de GLPI.....	3
Étape 1 : Téléchargement et Installation de GLPI	3
I. Téléchargement de GLPI.....	3
II. Vérification des permissions.....	3
III. Configuration d'Apache pour GLPI.....	3
Étape 2 : Configuration de GLPI	4
I. Accéder à l'interface de GLPI.....	4
II. Installations des extensions PHP manquantes.....	5
Étape 3 : Installation et Configuration du Plugin OCSInventoryNG	6
I. Téléchargement du Plugin OCSInventoryNG	6
II. Vérification des Permissions du Plugin.....	6
III. Activation du Plugin dans GLPI	6
Étape 4 : Activation de TRACE_DELETED dans OCS Inventory.....	6
I. Accéder à l'interface OCS Inventory.....	7
II. Activer TRACE_DELETED	7
Étape 5 : Synchronisation avec OCS Inventory.....	7
I. Configurer la Connexion à OCS Inventory.....	7
II. Test de la Synchronisation.....	8
3. Problèmes rencontrés et résolutions	8
4. Conclusion.....	9
Annexes.....	9

Contexte de réalisation

Votre serveur OCS ayant pour adresse IP 172.18.154.x/21 est sécurisé avec SSL et opérationnel et vous permet de déployer des applications. OCS Inventory est un outil d'inventaire et de déploiement pertinent, mais il se doit d'être complété par un outil de gestion d'intervention plus complet qui pourra même le remplacer. Votre but est donc d'implanter, configurer et tester l'outil GLPI sur votre serveur Debian qui héberge déjà OCS., mais aussi d'y ajouter un plugin pour récupérer les données d'inventaire d'OCS

Pré-requis

- Serveur **Debian** fonctionnel avec **OCS Inventory** déjà installé et sécurisé par **SSL**.
- Compétences en gestion des bases de données **MariaDB/MySQL** et configuration de services web (**Apache2**).
- Accès administrateur au serveur pour l'installation et la configuration.

Objectifs de la mission

1) Installation et configuration de GLPI

- Installez GLPI dans le répertoire `/var/www/html`
- Sécurisez l'accès de l'application à la base de données en créant un utilisateur `glpi` avec tous les privilèges uniquement sur la base de données « `glpi` ».

2) Synchronisation avec OCS

- Installez le plugin `Ocsinventoryng` et procédez à sa configuration.
- Importez les différents éléments.

Étapes d'Installation et de Configuration de GLPI

Étape 1 : Téléchargement et Installation de GLPI

I. Téléchargement de GLPI

La dernière version de **GLPI** (10.0.16) a été téléchargée depuis le site officiel <https://glpi-project.org> et extraite dans le répertoire `/var/www/html` pour l'installation sur le serveur web **Apache**.



Commandes Utilisées :

```
wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.16/glpi-10.0.16.tgz
tar -xvzf glpi-10.0.16.tgz -C /var/www/html/
mv /var/www/html/glpi-10.0.16 /var/www/html/glpi
```

II. Vérification des permissions

Pour s'assurer qu'Apache puisse accéder aux fichiers nécessaires, les permissions ont été ajustées :

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

III. Configuration d'Apache pour GLPI

Création d'un fichier de configuration pour **Apache** :

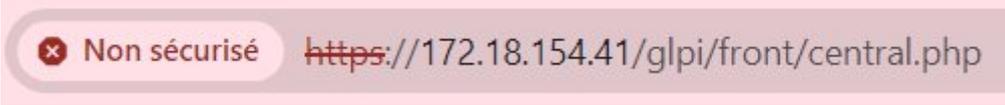
```
nano /etc/apache2/sites-available/glpi.conf
```

Contenu du fichier de configuration, avec SSL activé :

```
<VirtualHost *:443>
  ServerName 172.18.154.x
  DocumentRoot /var/www/html/glpi/public

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

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



Non sécurisé <https://172.18.154.41/glpi/front/central.php>

Activation du site et redémarrage d'Apache :

```
a2ensite glpi.conf
systemctl restart apache2
```

Étape 2 : Configuration de GLPI

I. Accéder à l'interface de GLPI

J'ai accédé à **GLPI** via l'adresse <https://172.18.154.41/glpi> et suivi les étapes de configuration initiales, y compris :

- Configuration de la connexion à la base de données (création d'un utilisateur **glpi** dans **MariaDB**).
- Vérification de la compatibilité de l'environnement avec les exigences de **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 dashboard interface. On the left is a dark blue sidebar with the GLPI logo and a menu with items: Chercher dans le menu, Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, and Configuration. The main content area has a top navigation bar with 'Accueil' and a search box. Below this is a 'Parc' section with a dropdown and a plus sign. The dashboard features a grid of colored cards representing different asset categories with their counts: Ordinateur (1), Logiciel (0), Matériel réseau (0), Baie (0), Châssis (0), Moniteur (0), Licence (0), Imprimante (0), PDU (0), and Téléphone (0). Below the grid are several summary cards: 'Ordinateurs par Statut' (1), 'Ordinateurs par Fabricant' (FUJITSU CLIE... 0), 'Ordinateurs par Type' (1), 'Matériels réseau par' (Aucune donnée trouvée), and 'Moniteurs par Fabricant' (Aucune donnée trouvée). A search bar is located in the top right corner.

&

II. Installations des extensions PHP manquantes

Certaines extensions **PHP** manquaient, comme **intl**, **bz2**, et **apcu**. Elles ont été installées via :

```
apt install php-intl php-bz2 php-apcu  
systemctl restart apache2
```

III. Sécurisation de la Configuration

Des recommandations de sécurité ont été appliquées, incluant l'ajustement des paramètres **session.cookie_secure** et **session.cookie_httponly** dans **php.ini** :

```
session.cookie_secure = On  
session.cookie_httponly = On
```

```
nano /etc/php/8.2/apache2/php.ini  
systemctl restart apache2
```

IV. Dossiers de Données Sécurisés (*facultatif*)

Le répertoire `/var/www/html/glpi/files` a été déplacé en dehors de la racine du serveur web pour améliorer la sécurité :

```
mkdir -p /var/glpi_data/files  
mv /var/www/html/glpi/files /var/glpi_data/  
ln -s /var/glpi_data/files /var/www/html/glpi/files
```

Étape 3 : Installation et Configuration du Plugin OCSInventoryNG

I. Téléchargement du Plugin OCSInventoryNG

Le plugin **OCSInventoryNG** a été téléchargé depuis le dépôt officiel :

```
git clone https://github.com/pluginsGLPI/ocsinventoryng /var/www/html/glpi/plugins/ocsinventoryng
```

II. Vérification des Permissions du Plugin

Ajustement des permissions pour permettre l'accès à **Apache** :

```
chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi/plugins/ocsinventoryng  
chmod -R 755 /var/www/html/glpi/plugins/ocsinventoryng
```

III. Activation du Plugin dans GLPI

Activation du plugin **OCSInventoryNG** via l'interface web de **GLPI**, dans la section "**Configuration**" -> "**Plugins**".

<input type="checkbox"/>	NOM ^	DOSSIER	VERSION	LICENCE	STATUT	AUTEURS	SITE WEB	ACTIONS
<input type="checkbox"/>	OCS Inventory NG	ocsinventoryng	2.0.4	GPLv2+	Activé	Gilles Dubois, Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, David Durieux, Xavier Caillaud, Walid Nouh, Arthur Jaouen		  

Étape 4 : Activation de TRACE_DELETED dans OCS Inventory

Pour que **GLPI** puisse synchroniser les données d'**OCS Inventory**, il est nécessaire d'activer l'option **TRACE_DELETED** dans la configuration d'**OCS Inventory**.

I. Accéder à l'interface OCS Inventory

Connexion à l'interface d'**OCS Inventory** via l'URL : <https://172.18.154.41/ocsreports>

II. Activer TRACE_DELETED

- Aller dans "**Configuration**" -> "**Générale**" dans l'interface **OCS**.
- **Activer l'option TRACE_DELETED**. Cette option est essentielle pour garantir que les suppressions et les modifications dans **OCS** soient prises en compte dans **GLPI**, permettant ainsi une synchronisation fiable des données d'inventaire.

TRACE_DELETED

Fonctionnalité d'enregistrement des suppressions (outils tiers, ex: GLPI)

ON
 OFF

Étape 5 : Synchronisation avec OCS Inventory

I. Configurer la Connexion à OCS Inventory

Après l'activation du plugin, la connexion à OCS Inventory a été configurée en utilisant les informations suivantes :

- **Serveur** : localhost.
- **Nom d'utilisateur** : ocs.
- **Mot de passe** : Mêmes identifiants que ceux utilisés pour la base OCS.

Serveur OCSNG - N/A	
Type de connexion	Base de données ▾
Nom	
Hôte	localhost i
Base de données	ocsweb
Utilisateur	ocs
Mot de passe	<input type="password"/> <input type="checkbox"/> Effacer

The screenshot shows a web interface for a server named 'Serveur OCSNG - N/A'. On the left is a navigation menu with items: 'Serveur OCSNG', 'Tester', 'Données à importer', 'Options d'importation', 'Historique général', 'Historique' (with a '1' badge), and 'Tous'. The main content area displays the title 'Connexion à la base de données' and a large blue success message: 'Connexion à la base de données réussie' and 'Version et Configuration OCSNG valide'.

II. Test de la Synchronisation

Une synchronisation a été effectuée pour vérifier l'importation correcte des données d'inventaire de OCS vers GLPI.

3. Problèmes rencontrés et résolutions

Problème 1 : Erreur d'Accès à la Base de Données (Erreur 1045)

- **Symptôme** : Erreur **Access denied for user 'ocs'@'localhost'**.
- **Cause** : Le mot de passe de la base de données n'était pas à jour entre **GLPI** et **OCS Inventory**.
- **Résolution** : Mise à jour du mot de passe dans **MariaDB** et modification du fichier **dbconfig.inc.php**.

Problème 2 : Permissions Incorrectes

- **Symptôme** : GLPI ne pouvait pas accéder aux fichiers du plugin.
- **Cause** : Permissions insuffisantes sur les répertoires des plugins.
- **Résolution** : Ajustement des permissions avec **chown** et **chmod**.

4. Conclusion

La mission a été menée à bien avec succès. GLPI est désormais installé et opérationnel sur le serveur Debian, synchronisé avec OCS Inventory grâce au plugin OCSInventoryNG. Cela permet une gestion centralisée des ressources, ainsi que la création et le suivi des tickets d'intervention.

Annexes

Figure 1 - Répertoire de GLPI sur le Serveur

```
root@deb41:/var/www/html# ls -l
total 58440
drwxr-xr-x 24 www-data www-data    4096  3 juil. 10:40 glpi
-rw-r--r--  1 root      root      59824739 3 juil. 10:40 glpi-10.0.16.tgz
-rw-r--r--  1 root      root      10701    2 sept. 08:00 index.html
```

Figure 2 - Affichage des Bases de Données Disponibles (MariaDB)

```
MariaDB [(none)]> SHOW DATABASES;
+-----+
| Database |
+-----+
| glpi     |
| information_schema |
| mysql    |
| ocsweb   |
| performance_schema |
| sys     |
+-----+
6 rows in set (0,005 sec)
```

Figure 3 - Liste des Utilisateurs MariaDB

```
MariaDB [(none)]> SELECT User, Host FROM mysql.user;
+-----+-----+
| User      | Host      |
+-----+-----+
| glpi      | localhost |
| mariadb.sys | localhost |
| mysql     | localhost |
| ocs       | localhost |
| root      | localhost |
+-----+-----+
5 rows in set (0,004 sec)
```

Figure 4/5 - Vérification des Privilèges pour l'Utilisateur GLPI

```
MariaDB [(none)]> SHOW GRANTS FOR 'glpi'@'localhost';
```

```
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `glpi`.* TO `glpi`@`localhost`
```

Figure 5 - Vue Détail d'un Équipement Synchronisé avec OCS Inventory

Données administratives

A103P14-2021

XML WOL ARCHIVER

Matériel

Logiciel

Réseau

Périphériques

Configuration

Téléploiement

Divers

SYSTÈME

Utilisateur connecté : bidela
 Nom du système : Microsoft Windows 10 Professionnel
 Version du système : 10.0.15063
 Architecture : x86 64 bit
 Utilisateur Windows : Windows User
 Licence Windows : 00330-52909-71223-AAOEM
 Clé Windows : CVNYQ-PCGY3-XDH2X-WTJ43-RJRC2

MATÉRIEL

Espace de Swap : 10487
 Mémoire : 8192
 Uuid : EA0A4183-C294-EA11-8B14-EC79495278AA

RÉSEAU

Domaine : sio.lan
 Adresse IP : 172.18.159.134

AGENT

Type agent : OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.10.1.0
 Dernier inventaire : 16/09/2024 08:33
 Dernier contact : 16/09/2024 08:33

TAG

Figure 6 - Inventaire des Machines dans GLPI

A103P14-2021	FUJITSU CLIENT COMPUTING LIMITED	EIBD013346	Notebook LIFEBOOK A359	Microsoft Windows 10 Professionnel	2024-10-02 06:52	Intel(R) Core(TM) i5-8250U CPU @ 1.60GHz
--------------	----------------------------------	------------	------------------------	------------------------------------	------------------	--

Figure 7 - Tableau de Bord OCS Inventory

OCS inventory

Toutes les machines Inventaire Téléploiement Configuration Gestion Plugins Information Aide

Mon tableau de bord

1	1	0	0	0	1	0
Machine(s)	Windows	Unix	Android	Autres	Système	Logiciel

Machines ayant pris contact aujourd'hui

0	0	0	0
Total	Windows	Unix	Android

Statistiques

Agents différents

■ OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.10.1.0

Nombre d'OS différents

■ Microsoft Windows 10 Professionnel