



Solution de gestion de parc informatique

Responsable de stage : Mr Le Moing Erwan

Lieu : mairie de la ville de Lanester

Etude et test du couple OCS.Inventory / GLPI pour la mairie de Lanester.

SOMMAIRE

- I. Remerciements
- II. Problématique
- III. Présentation & fonctionnalités
 - A. OCS.Inventory
 - B. GLPI
- IV. Installation et configuration OCS.Inventory
 - A. Installation OCS.Inventory
 - B. Configuration OCS.Inventory
 - C. Sécurisation OCS.Inventory
 - D. Configuration générale OCS.Inventory
 - E. Fonction IpDiscover
- V. Installation et Configuration GLPI
 - A. Installation GLPI et plugin
 - B. Configuration GPLI
 - C. Configuration des plugins
 - a. OCS.Inventory NG
 - D. Inventaires
 - a. Import IpDiscover
 - b. Import de l'inventaire
 - E. Ticket incidents
 - F. Export / Import base de données.
- VI. LDAP et Active Directory
 - A. Configuration LDAP
 - B. Import Active Directory
- VII. Conclusion
- VIII. Annexes :
 - Annexe I Installation d'OCS Inventory
 - Annexe II Installation de l'agent OCS Inventory
 - Annexe III Installation de Glpi
 - Annexe IV Installation des Plugins Glpi

I. Remerciements

Avant toute chose, je tiens à remercier Madame le maire Thérèse THIERY qui a bien voulu m'accueillir en tant que stagiaire au sein de sa mairie. A Monsieur Erwan Le Moing, mon tuteur, Responsable du service d'information qui m'a permis d'intégrer le service informatique et d'avoir consacré de son temps, ainsi que toute son équipe pour le bon accueil que j'ai pu avoir. La bonne humeur et la sympathie de l'équipe m'ont permis de m'y intégrer très rapidement. Ils ont su me donner quelques conseils pendant ce stage, ont pris le temps de me présenter leurs rôles dans l'entreprise et d'avoir répondu à mes questions malgré leurs travaux.



Lanester en quelques dates et quelques chiffres :

Lanester se dit en Breton Lannarstêr. Un nom qui vient de l'appellation "lann-er-ster", qui se traduit "la lande de la rivière".

- 1909 : création de la ville
- 2009 : Lanester a fêté ses 100 ans
- 22744 habitants, 24,7% de moins de 20 ans, 17,5% de plus de 65 ans
- 1837 ha
- Plus de 6300 emplois pour plus de 1300 entreprises et établissements (Source : INSEE)
- 11 écoles maternelles et 7 écoles primaires, 3 collèges et 1 lycée
- 3 centres de loisirs, 32 aires de jeux en plein air, 1 espace jeunes
- 3 scènes de spectacle dont 1 en plein air
- 1 conservatoire de musique et de danse, 1 médiathèque, 1 atelier d'arts plastiques
- 6 gymnases et 3 complexes sportifs
- 1 piscine, 1 skate Park, 1 anneau cycliste, 1 halte nautique
- Plus de 130 associations
- 112 hectares d'espaces verts et d'espaces naturels
- 19 parcs et jardins et le parc du Plessis (13 hectares)

II. Problématique

Une gestion efficace d'un parc informatique passe par une bonne connaissance de l'ensemble des éléments qui le composent. Ceux-ci sont de nature très variée: serveurs, ordinateurs individuels, périphériques, écrans, imprimantes, consommables, matériel réseau, téléphones, fax, ... Sans oublier les logiciels: systèmes d'exploitation, suites bureautiques et tous programmes complémentaires. Comme on le constate, il s'agit d'un nombre assez important d'éléments disparates dont la bonne gestion nécessite un inventaire précis.

A l'heure actuelle le système informatique est l'outil de travail principal de l'agent administratif. Toute perturbation de cet outil entraîne des effets négatifs sur son travail. Des situations d'urgences entraînent bien souvent des solutions de secours peu idéales dans une perspective à long terme. Le risque d'une gestion en urgence est que le matériel devienne encore plus disparate et la gestion qui en découle encore plus compliquée. Pour éviter cela, une gestion efficace de son parc informatique est nécessaire. Une telle gestion offre de nombreux avantages:

- elle permet d'anticiper les problèmes et de prendre des décisions proactives. En anticipant, on évite que les problèmes ne surviennent, on gagne donc du temps et on évite à l'utilisateur de devoir se passer momentanément de son PC. Une telle gestion proactive entraîne généralement des réductions de coûts et une amélioration de la qualité générale de l'outil informatique;
- elle permet d'éviter l'achat de matériel déjà existant et parfois "oublié";
- elle permet de détecter plus facilement les correspondances de panne (tel composant est déjà tombé en panne sur plusieurs appareils) mais aussi de faciliter la recherche de problèmes logiciels liés à des configurations spécifiques;
- elle rend possible une gestion rigoureuse des licences logicielles (souvent oubliée) ou de location de matériel;
- enfin, elle permet d'être plus critique par rapport aux propositions du fournisseur.

Le service informatique de la mairie de Lanester utilise actuellement un logiciel libre de gestion de parc informatique, GLPI (Gestion Libre de Parc Informatique) dans une version 0.80.7 datant de 2012. L'inventaire machine, se fait actuellement manuellement.

L'automatisation des inventaires machines ainsi que la gestion utilisateur / machine est devenu nécessaire afin d'optimiser la gestion générale du service d'information.

Plusieurs problèmes semblent se dessiner :

- Automatiser les inventaires machines
- Exporter la base de données GLPI actuelle pour sauvegarde
- Migration ou nouvelle installation de GLPI vers sa dernière version stable (version 9.1.1 de Novembre 2016)
- Choix du type d'import de base de données :
 - Import massif depuis la sauvegarde
 - Import en détail depuis des exports de chaque table en .csv pour modification éventuelles avant imports
- Remontée d'inventaire en mettant à jour la base de données existante sans l'écraser
- Communication LDAP entre l'Active Directory et GLPI pour mise à jour des groupes utilisateur

Afin de réaliser les tests nécessaires sans perturber le service informatique, et pour éviter les accidents de manipulation de la base de données, les tests d'installation et d'utilisation seront effectués sur un ordinateur qui supportera le serveur test nécessaire à l'utilisation et la base de données d'essais, et sur un second ordinateur connecté au même réseau que le serveur test pour alimenter la base de données GLPI.

Les tests se dérouleront de la manière suivante :

- Installation du package Xampp / OCS.Inventory NG sur la machine serveur
- Installation de l'agent OCS.Inventory NG sur la machine hôte
- Test de remontée d'inventaire
- Installation de GLPI 9.1.1 et de ses plugins
- Synchronisation OCSNG / GLPI
- Export / Import de la base de données existante à la mairie de Lanester
- Mise en place de LDAP avec L'active Directory pour mise à jour des groupes d'utilisateurs

III. Présentation & fonctionnalités :

A. OCS .Inventory

a) Général

Informations d'inventaire pertinentes

Système évolué de télédiffusion permettant de déployer des installations de logiciels ou d'exécuter des scripts et commandes sur les ordinateurs sans surcharger le réseau

Interface d'administration web conviviale

Support de nombreux systèmes d'exploitation incluant:

Microsoft Windows, Linux, MacOs X, Android

Web service accessible au travers de l'interface SOAP

Recherche sur le réseau

Synchronisation avec GLPI

b) Inventaire

OCS Inventory NG utilise un agent qui lance un inventaire sur les ordinateurs clients, et un serveur de gestion qui centralise les résultats des inventaires. La console d'administration web permet de visualiser ces résultats d'inventaires, les matériels réseaux détectés et de pouvoir créer des paquets de déploiement. Les communications entre les agents et le serveur de gestion sont effectuées en utilisant les protocoles HTTP et HTTPS. Toutes les données sont formatées en XML et compressées pour réduire l'utilisation du trafic réseau. Le serveur de gestion se décompose de la manière suivante :

- Serveur de base de données
- Serveur de communication
- Serveur de télé-déploiement
- Interface d'administration

B. GLPI

Les fonctionnalités principales de l'application s'articulent autour de deux axes :

- L'inventaire précis de toutes les ressources techniques, matérielles et logicielles, existantes dont les caractéristiques seront stockées dans une base de données.
- La gestion et l'historisation, des diverses opérations de maintenance et des procédures liées, réalisées sur ces ressources techniques.

Enfin, cette application a pour but d'être dynamique et directement reliée aux utilisateurs. Une interface autorise donc ces derniers à éventuellement prévenir le service de maintenance et à répertorier un problème rencontré avec l'une des ressources techniques à laquelle ils ont accès.

a) Général

Gestion Multi-Utilisateurs,
 Système de permissions,
 Module de recherche
 Module de sauvegarde/restauration de la base de données au format SQL,
 Exportation de la base de données au format XML ou CSV,
 Adaptation des intitulés en fonction des besoins.

b) Inventaire

Inventaire du parc d'ordinateurs avec gestion des périphériques internes,
 Inventaire du parc de moniteurs
 Inventaire du parc du matériel réseau avec gestion des connexions aux périphériques (IP, adresses Mac, prises réseaux),
 Inventaire du parc d'imprimantes avec gestion des connexions aux ordinateurs et gestion des consommables associés,
 Inventaire du parc des périphériques externes (scanners, tables graphiques, téléphone...)
 Inventaire du parc logiciel avec gestion des licences (acquises, à acquérir, sites, OEM..) et des dates d'expiration,
 Affectation du matériel par zone géographique (salle, étage...)
 Gestion des différents états pour les matériels (en réparation...).

c) divers

Gestion des demandes d'interventions pour tous les types de matériel de l'inventaire, Utilisateur final
 Interface utilisateur finale pour demande d'intervention
 Consultation de l'historique des interventions
 Gestion des priorités des demandes d'interventions
 Suivi des demandes d'interventions
 Affectation de catégories aux interventions
 Affectation des demandes d'interventions
 Ouverture/fermeture/réouverture d'interventions
 Affichage des interventions à réaliser
 Affichage de l'historique des interventions pour un matériel donné.

Quatre types d'utilisateur existent :

- Les utilisateurs de type "super-admin" ont tous les droits ;
- Les utilisateurs de type "admin" ont les droits d'ajouter, de modifier et de supprimer des éléments dans GLPI mais non les droits de configuration.
- Les utilisateurs de type "normal" bénéficient d'un accès aux données du parc en lecture seulement.
- Les utilisateurs de type "Post-only" ont uniquement accès à la partie Helpdesk de GLPI (poster et suivre des demandes d'interventions, réservation et FAQ publique).

IV. Installation et configuration OCS.Inventory

A. Installation OCS.Inventory:

Pour avoir une remontée d'inventaire automatique du parc informatique, GLPI devra être synchronisé à OCSNG, qui par le biais d'une interface web et d'un agent déployé sur l'ensemble du parc, listera l'inventaire complet.

Il est souhaitable d'utiliser les dernières versions de OCS.Inventory et de GLPI, mais la dernière version stable de GLPI (9.1.1), n'est pour le moment pas compatible avec le package d'installation de OCSNG, en effet la version 9.1.1 de GLPI nécessite la version PHP 5.4 non présente dans le Xampp fournit avec OCS.

Nous verrons donc en [annexe I](#), comment remédier à ce problème.

Installation de Mysql, serveur Apache, PHP, par le module Xampp qui contient l'ensemble de ces services ([annexe I](#)).

Installation d' OCSNG ([annexe I](#)).

Installation de l'agent OCSNG ([annexe II](#)).

B. Configuration OCS.Inventory :

Une fois OCSNG installé, il faut le configurer.

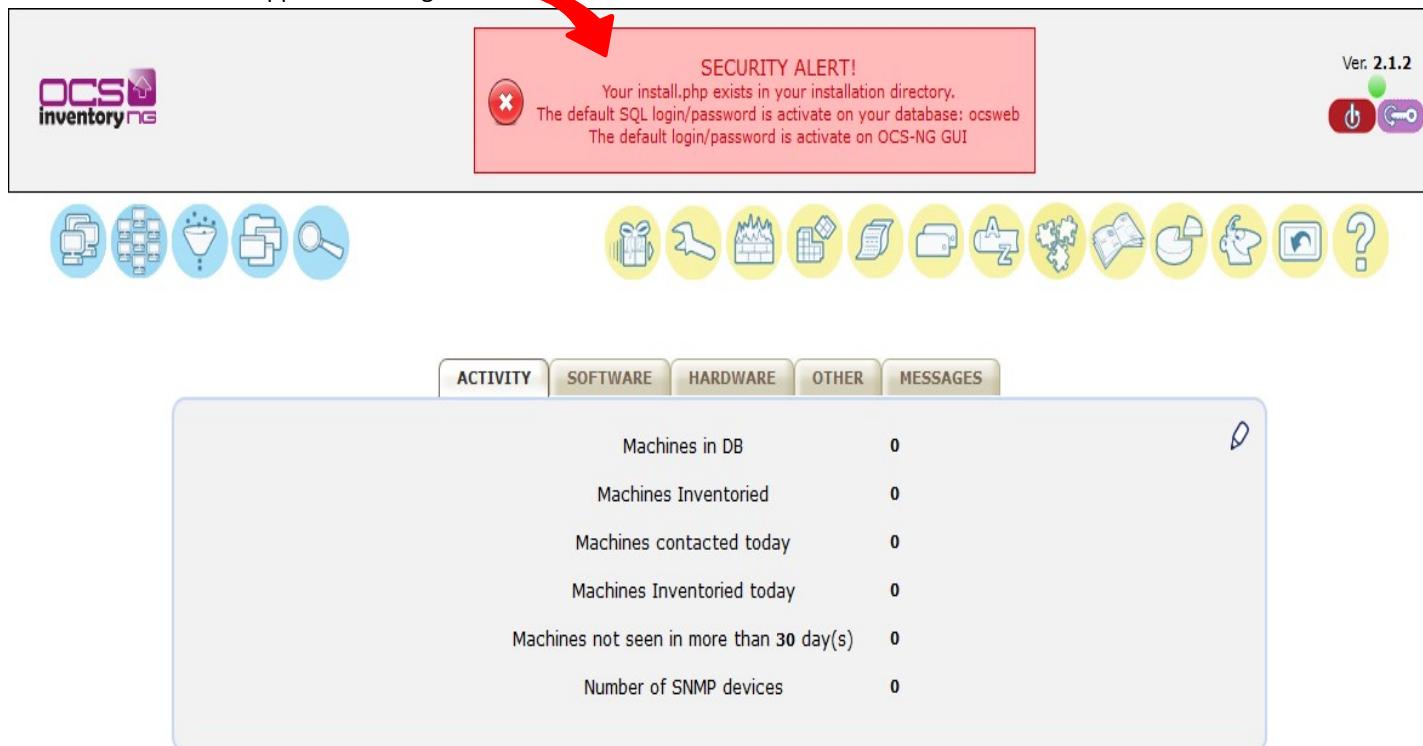
En cliquant sur le raccourci créé sur le bureau une première page apparait.

Il faut alors se connecter avec les logins par défaut :

- MySQL login : **root**
- MySQL password : **root**
- Name of Databases : **ocsweb**
- MySQL HostName : **localhost**

OCSNG se connecte alors à la base de données MySQL, et un écran de confirmation apparait.

Une alerte de sécurité apparait en rouge.



The screenshot shows the OCSNG web interface. At the top left is the OCS inventory logo. In the top right corner, there is a red rectangular alert box with the title "SECURITY ALERT!" and the message: "Your install.php exists in your installation directory. The default SQL login/password is activate on your database: ocsweb. The default login/password is activate on OCS-NG GUI". A red arrow points from the text above to this alert box. Below the alert box is the text "Ver. 2.1.2". At the bottom of the screen, there is a navigation bar with tabs: ACTIVITY, SOFTWARE, HARDWARE, OTHER, and MESSAGES. The ACTIVITY tab is selected. Below the navigation bar is a summary table with the following data:

| Metric | Value |
|--|-------|
| Machines in DB | 0 |
| Machines Inventoried | 0 |
| Machines contacted today | 0 |
| Machines Inventoried today | 0 |
| Machines not seen in more than 30 day(s) | 0 |
| Number of SNMP devices | 0 |

Il faut alors modifier le mot de passe de connexion au service ainsi que l'authentification sur le service PHPMyAdmin.

C'est la sécurisation d'OCS.Inventory et de ses services.

C. SECURISATION OCS.Inventory

Etape 1

Il faut changer le mot de passe par défaut pour le compte « ocs » dans MySQL.

Dans PHPMyAdmin, à l'url <http://localhost/phpmyadmin>, dans l'onglet « Privilèges », sélectionnez « Changer les privilèges » pour le compte « ocs » et le client « localhost ».

L'accès au mot de passe se situe vers le milieu de la page.

Saisissez un mot de passe.

Même opération pour le compte « root », avec le même mot de passe.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'localhost' database. The 'Privileges' tab is active. In the main panel, there is a section titled 'Paramètres généraux' with a 'Modifier le mot de passe' link. Below it is a 'Paramètres d'affichage' section. To the right, there are three panels: 'MySQL' (server information), 'Serveur web' (Apache and PHP details), and 'phpMyAdmin' (version and links). A red arrow points from the top towards the 'Modifier le mot de passe' link.

Vue d'ensemble des utilisateurs

| | Utilisateur | Client | Mot de passe | Privilèges globaux | «Grant» | Action |
|--------------------------|----------------|-----------|--------------|--------------------|---------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | N'importe quel | % | -- | USAGE | Non | Changer les privilèges Exporter |
| <input type="checkbox"/> | N'importe quel | localhost | Non | USAGE | Non | Changer les privilèges Exporter |
| | ocs | % | Oui | USAGE | Non | Changer les privilèges Exporter |
| | ocs | localhost | Oui | USAGE | Non | Changer les privilèges Exporter |
| <input type="checkbox"/> | pma | localhost | Non | USAGE | Non | Changer les privilèges Exporter |
| <input type="checkbox"/> | root | 127.0.0.1 | Oui | ALL PRIVILEGES | Oui | Changer les privilèges Exporter |
| | root | localhost | Oui | ALL PRIVILEGES | Oui | Changer les privilèges Exporter |

The screenshot shows the 'Modifier le mot de passe' dialog box. It contains fields for entering a new password ('Mot de passe:' and 'Entrer à nouveau:'), a dropdown for hashing ('Hachage du mot de passe:' with options 'MySQL 4.1+' and 'Compatible MySQL 4.0'), and a 'Générer' (Generate) button. A red arrow labeled '1' points to the 'Mot de passe:' field, another red arrow labeled '2' points to the 'Entrer à nouveau:' field, and a third red arrow labeled '3' points to the 'Exécuter' button at the bottom right.

Etape 2

Après cela, il faut modifier les fichiers suivant en y renseignant les nouveaux mots de passe :

C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc modification du mot de passe de « root »

- \$cfg['Servers'][\$i]['password'] = 'votre_mot_de_passe';

C:\xampp\htdocs\ocsreports\dbconfig.inc modification du mot de passe de « ocs »

- Define("PSWD_BASE", "votre_mot_de_passe");

C:\xampp\apache\conf\extra\ocsinventory-server.conf modif mot de passe « ocs »

- PerlSetVar OCS_DB_PWD 'votre_mot_de_passe'

Arrêtez les serveurs Apache et MySQL et fermez votre navigateur. Relancez les services.

Etape 3

Revenez dans la console d'administration d'OCS (<http://localhost/ocsreports>).

Pour créer ou modifier un compte utilisateur sélectionnez l'icône « user ».

Dans l'onglet «Super administrators » vous pouvez voir l'existence du compte par défaut admin/admin.

Affichez les informations de l'utilisateur.

Entrez le nouveau Mot de Passe : **votre_mot_de_passe**

Un message vous indique que la modification a bien été prise en compte.

Etape 4

Enfin, supprimez le fichier **C:\xampp\htdocs\ocsreports\install.php**

Normalement vous ne devez plus avoir de message d'erreur dans votre console OCS.

Etape 5

Pour renforcer la sécurité du serveur web XAMPP, rendez-vous à l'url

<http://localhost/security/index.php>

Cliquez sur le lien <http://localhost/security/xamppsecurity.php> (en milieu de page).

Renseignez la section « XAMPP DIRECTORY PROTECTION »

User : admin

Password : **votre_mot_de_passe** (un mot de passe unique devrait vous simplifier la vie)

Et validez.

En retour vous devez avoir le message :

SUCCESS : The Xampp directory is protected now!

C:\xampp\security\xampp.users

C:\xampp\htdocs\xampp\.htaccess

Etape 6

Ensuite, il vous faut changer le mode d'authentification de PHPMyAdmin en modifiant le fichier

C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc.php

Dans la partie /* Authentication type and info */, comme suit

\$cfg['Servers'][\$i]['auth_type'] = 'http'; (en lieu et place de 'config')

Cela permet de forcer la demande d'authentification sur PHPMyAdmin.

Si vous revenez dans la partie sécurité du serveur Xampp, il ne doit plus y avoir de 'rouge'

D. Configuration générale OCS.Inventory

Pour configurer OCS.Inventory, cliquez sur l'onglet configuration

Sur l'onglet « Inventaire », on laisse tout par défaut sauf FREQUENCY que l'on modifie en « Toujours inventorié »

Sur l'onglet IpDiscover, on active IPDISCOVER en cliquant sur « ON » et en choisissant le nombre d'ordinateurs découverts.

Ici on génère les fichiers d'inventaire au format OCS.

| GENERATE_OCS_FILES | OCS_FILES_FORMAT | OCS_FILES_OVERWRITE | OCS_FILES_PATH |
|--|---|--|--|
| <i>Utiliser avec ocsinventory-injector, active la fonctionnalité multi entités</i> | <i>Génère ou bien un fichier compressé, ou bien un fichier texte XML en clair</i> | <i>Spécifie si vous souhaitez garder une trace de tous les inventaires entre une synchronisation avec un serveur de plus haut niveau</i> | <i>Chemin vers le répertoire des fichiers ocs (les droits d'écriture doivent être activés)</i> |
| <input checked="" type="radio"/> ON | OCS | <input type="radio"/> ON | /tmp |
| <input type="radio"/> OFF | | <input checked="" type="radio"/> OFF | |

Mettre à jour

Sur l'onglet Interface on choisit toutes les options par défaut, car les options sont automatiquement mises en « Personnaliser » car le système est prévu initialement pour un système Linux.

E. Fonction IpDiscover



Vous pouvez voir la liste des matériels réseaux actifs détectés par IPDISCOVER sur votre réseau en cliquant sur le nombre dans la colonne "Non Inventorié" (les ordinateurs n'ayant pas l'agent OCS Inventory NG installés) dans la liste de réseau.

S'il y a ici, dans la liste, des matériels que vous connaissez comme légitime, vous pouvez alors les enregistrer ainsi ils ne seront plus affichés la prochaine fois. Pour cela, cliquez juste sur l'icône en fin de ligne correspondante. Avant, vous devez enregistrer le "Type Matériel" pour identifier facilement les hôtes connus.

Ici, nous avons pu découvrir 215 postes informatiques

| Réseaux: Description X | Réseaux: Adresse IP | Inventoriés X | Non inventoriés X | IpDiscover X | Identifiés X | Supprimer | Pourcentage X |
|------------------------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|
| --inconnu-- | | 1 | 0 | 0 | 0 | X | 100.0% |
| Mairie | 172.21.1.1 | 2 | 215 | 2 | 3 | X | 1.4% |

En cliquant sur le nombre non inventorié on obtient la liste complète du parc informatique découvert.

Liste des périphériques non identifiés

Afficher:

215 Résultat(s) ([Télécharger](#))

| Adresse IP <input type="button" value="X"/> | Adresse MAC <input type="button" value="X"/> | Masque <input type="button" value="X"/> | Date <input type="button" value="X"/> | Nom DNS <input type="button" value="X"/> | Supprimer <input type="button" value="X"/> | Enregistrer <input type="button" value="X"/> |
|--|---|--|--|---|---|---|
| 172.21.0.1 | 00: <input type="text"/> 0:74 (VMware, Inc.) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | d <input type="text"/> g | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> 1:00 (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | srva <input type="text"/> .org | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00:1 <input type="text"/> 06 (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | srvf <input type="text"/> .org | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> 5:0A (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | <input type="text"/> } | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> 5:0B (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | <input type="text"/> } | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> 5:0E (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | T <input type="text"/> | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> 1:01 (Microsoft Corporation) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | B <input type="text"/> 3 | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00: <input type="text"/> E:B2 (sofreI) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | 172. <input type="text"/> | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00:1 <input type="text"/> 0A (technicob) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | 172. <input type="text"/> | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |
| 172. <input type="text"/> | 00:1 <input type="text"/> 9E (technicob) | 255.255.248.0 | 2016-12-08 14:58:49 | 172. <input type="text"/> | <input type="button" value="X"/> | <input type="button" value="X"/> |

V. Installation et Configuration GPLI

A. Installation GLPI et plugin

Installation GLPI ([annexe III](#)).

Installation des différents plugins dont OCSNG plugin dans GLPI ([annexe IV](#))

Une fois GLPI et ses plugins installés, il est nécessaire de les configurer.

GLPI est déjà plus au moins configurer automatiquement.

B. Configuration GPLI

Vous devez aller dans

Configuration -> Générale

Ici, pas de configuration à faire dans l'immédiat, mise à part de vérifier l'adresse web de l'application:

<http://IP serveur/glpi/>

Et éventuellement renseigner le texte que l'on souhaite voir apparaître sur la page d'accueil GLPI



C. Configuration des Plugins

a. OCS.Inventory NG

Le plugin OCS, va nous permettre de faire le lien entre OCSNG et GLPI, en nous remontant les inventaires fait pas OCSNG directement dans GLPI.

Le plugin, une fois installé se trouve dans : Outils -> OCS.Inventory NG

Si l'écran reste blanc, c'est qu'il y a une erreur dans un script du plugin.

Pour le savoir, ouvrir le fichier **php_error_log** :

C:\xampp\php\logs\php_error_log

Et regardez les lignes correspondantes au plugin OCS.Inventory NG

```
[06-Dec-2016 13:31:07 UTC] PHP Fatal error: Arrays are not allowed in class constants in C:\xampp\htdocs\glpi\plugins\ocsinventoryng\inc\smpocslink.class.php on line 43
```

Il faut donc ouvrir le fichier : **C:\xampp\htdocs\glpi\plugins\ocsinventoryng\inc\smpocslink.class.php** et mettre en commentaire avec la ou les lignes posant problème (pour mettre une ligne en commentaire, on commence la ligne par « /* » et on termine la ligne par « */ »)

```

43  /*const CARTRIDGE_COLOR_CYAN = array('cyan');
44  const CARTRIDGE_COLOR_MAGENTA = array('magenta');
45  const CARTRIDGE_COLOR_YELLOW = array('yellow', 'jaune');
46  const CARTRIDGE_COLOR_BLACK = array('black', 'noir');
47  const OTHER_DATA = 'other';*/

```

Les lignes posant problème sont celles concernant les cartouches d'encre des imprimantes.

Nous les mettons donc en commentaire pour le moment afin d'avoir accès au plugin OCS.

Nous avons bien accès à l'interface du plugin OCS à présent.

The screenshot shows the GLPI interface with the following navigation path: Accueil > Outils > OCS Inventory NG. The main menu includes Parc, Assistance, Gestion, Outils, Plugins, Administration, Configuration, and a search bar. The configuration tab is selected. In the center, there's a section titled 'Choix d'un serveur OCSNG' with a dropdown set to 'OCS_NG_Inventory'. Below it, a note says: 'Si vous ne trouvez pas votre serveur OCSNG dans la liste, merci de vérifier si votre profil y a accès'. Underneath, there's a section for 'Serveur OCSNG : OCS_NG_Inventory' with a blue 'x' icon next to its name. Other options include 'Configuration de la synchronisation automatique' (with a circular arrow icon) and 'Configuration des moteurs de règles'. At the bottom, there are two red links: 'Règles d'affectation d'un élément à une entité' and 'Règles d'import et de liaison des ordinateurs'.

Il faut alors configurer le plugin en commençant par le serveur OCSNG :

Type de connexion : Base de données

Hôte : localhost

Base : ocsweb

Utilisateur : root

Mot de passe : celui défini dans ocs

Actif : oui

Méthode de synchronisation : en fonction de la taille du parc informatique

Puis cliquez sur Sauvegarder.

Un test est effectué automatiquement pour établir la connexion à la base de données. Si celui-ci est concluant, le programme passe automatiquement à l'étape suivante.

Serveur OCSNG - OCS_NG_Inventory

The screenshot shows a success message: 'Connexion à la base de données réussie' (Database connection successful) and 'Version et Configuration OCSNG valide' (OCSNG version and configuration valid).

Ici nous avons les options des données à importer.

Liste Serveur OCSNG - OCS_NG_Inventory 1/1 > >|

| Tous | | Non | |
|---|-------|------------------------|-------|
| Informations générales | | | |
| Attention : les règles d'affectation d'un élément à une entité dépendent des champs sélectionnés | | | |
| Nom | Oui | Système d'exploitation | Oui |
| Numéro de série du système d'exploitation | Oui | Numéro de série | Oui ⓘ |
| Modèle | Oui ⓘ | Fabricant | Oui ⓘ |
| Type | Oui ⓘ | Domaine | Oui |
| Usager | Oui | Commentaires | Oui |
| IP | Oui | UUID | Oui |
| > Composants > Objets liés > Informations administratives OCSNG | | | |
| Sauvegarder | | | |

Dans les options d'importation, bien vérifier le chemin d'accès web de la console OCSNG, il nous permettra d'accéder à la console OCSNG directement depuis la console GLPI.
<http://localhost/ocsreports>.

Liste Serveur OCSNG - OCS_NG_Inventory 1/1 > >|



| | |
|---|--|
| Chemin d'accès web de la console OCSNG | <input type="text" value="http://localhost/ocsreports"/> |
| Options d'importation | |
| Limiter l'importation aux balises suivantes (séparateur \$, rien pour tous) | <input type="text"/> |
| Exclude les balises suivantes (séparateur \$, rien pour aucun) | <input type="text"/> |
| Statut par défaut | ----- ⓘ + |
| Comportement lors de la déconnexion | Conserver |
| Utiliser le dictionnaire logiciel d'OCSNG | Non |
| Si le paramètre -Utiliser le dictionnaire logiciel d'OCSNG- est activé, aucun logiciel ne sera importé avant de l'avoir configuré dans OCS | |
| Nombre d'éléments à synchroniser via l'action automatique OCSNG | 50 |
| La tâche automatique est lancée uniquement si le serveur n'est pas en mode Expert La tâche automatique synchronise uniquement les ordinateurs existants, il n'importe pas les nouveaux ordinateurs Si vous voulez importer les nouveaux ordinateurs, désactivez ce paramètre, activez le mode expert et utilisez le script système | |
| Comportement à la suppression d'un ordinateur dans OCSNG | Passage à l'état à jour |
| Sauvegarder | |

Cliquez sur configuration de la synchronisation automatique d'OCSNG

Configuration du serveur Import de l'inventaire Import IPDiscover Tous

Choix d'un serveur OCSNG
Nom: OCS_NG_Inventory

Si vous ne trouvez pas votre serveur OCSNG dans la liste, merci de vérifier si votre profil y a accès.

Serveur OCSNG : OCS_NG_Inventory

Configuration du serveur OCS : OCS_NG_Inventory Configuration de la synchronisation automatique

Configuration des moteurs de règles

Règles d'affectation d'un élément à une entité Configuration des règles d'affectation d'un élément à une entité

Configuration des règles d'import et de liaison des ordinateurs Configuration des règles d'import et de liaison des ordinateurs

Mettre les deux options à « oui » et le rafraîchissement des informations suivant votre besoin.

Le plugin est configuré.

Les autres plugins se configurent de la même façon qu'OCS.Inventory.

D. Inventaire

Grâce au plugin OCS.Inventory, nous allons pouvoir lier OCSNG à GLPI. Les inventaires réalisés par l'agent OCS, vont être transférés à GLPI.

a. Import IpDiscover

Configuration du serveur Import de l'inventaire Import IPDiscover Tous

Choix d'un serveur OCSNG
Nom: OCS_NG_Inventory

Si vous ne trouvez pas votre serveur OCSNG dans la liste, merci de vérifier si votre profil y a accès.

Import IPDiscover Lien IPDiscover

Sous-réseau

0.314 seconde ~ 12.59 Mo

GLPI 9.1.1 Copyright (C) 2015-2016 Tecib® - Copyright (C) 2003-2015 INDEPNET Development Team

FusionInventory 9.1+1.0 - Copyleft © 2010-2016 by FusionInventory Team

L'import IpDiscover permet d'importer la découverte réseau dans GLPI, mais elle a le désavantage de faire un import de machine vide, l'ensemble des champs sera à remplir manuellement.

Pour procéder à l'import du matériel découvert par OCS.Inventory, il faut :

Choisir le réseau que l'on souhaite importer.

Choix d'un serveur OCSNG
Nom: OCS_NG_Inventory

Si vous ne trouvez pas votre serveur OCSNG dans la liste, merci de vérifier si votre profil y a accès.

Import IPDiscover Lien IPDiscover

Sous-réseau Sous-réseaux connus

1 Sous-réseaux connus Sous-réseaux inconnus

On peut voir sur la console de gestion le nombre de poste non inventoriés, il faut cliquer dessus.
Une page avec l'ensemble du réseau découvert par OCS.Inventory s'affiche.

| Date | Adresse Mac | Adresse IP | Masque de sous-réseau | DNS | Description* | Type OCSNG* | Nom | Entité | Type GLPI* |
|------------------|-----------------|------------|-----------------------|-----|--------------|-------------|-----|-------------|------------|
| 09-12-2016 14:25 | B4:... (n) | 1 ... | 255.255.248.0 | ... | | ... | ... | Root entity | ... |
| 09-12-2016 14:25 | BB:51 (lackard) | 1 ... | 255.255.248.0 | ... | | ... | ... | Root entity | ... |
| 09-12-2016 14:25 | BB:51 (lackard) | 1 ... | 255.255.248.0 | ... | | ... | ... | Root entity | ... |
| 09-12-2016 14:25 | B4:... (AR) | 1 ... | 255.255.248.0 | ... | | ... | ... | Root entity | ... |
| 09-12-2016 14:25 | B4:... (AR) | 1 ... | 255.255.248.0 | ... | | ... | ... | Root entity | ... |

Pour pouvoir importer les machines, il faut renseigner :

- Description
- Type OCSNG
- Type GLPI
- Cochez la case correspondant à la machine à importer, et terminez par importer

Un message de confirmation apparaît.

Pour visualiser l'import, cliquez sur **parc -> ordinateur**.

La machine importée est visible, mais lorsque vous cliquez dessus, la machine est vide, seul le nom de machine existe.

Le reste devra être saisi manuellement.

b. Import de l'inventaire

D'un point de vue technique l'import de l'inventaire OCSNG fait par les agents est plus intéressant.

Cet inventaire nous permet de mettre à jour la base de données de GLPI avec les informations complète des machines.

Il faudra tout de même créer des règles d'importation, vérifiant certains paramètres définis qui valideront l'importation machine, et éviteront les doublons machines dans notre base de données.

Administration -> Règles -> Règles d'import et de liaison des ordinateurs

Vous devez définir un nom de règle puis choisir le ou les critères d'importation, en les créant, en cliquant sur le « + ».

Prendre les critères suivant :

Critères d'imports OCSNG

Adresse Mac -> existe -> oui et validez.

Ensuite sur l'onglet Action :

Assigner -> Lien OCSNG -> Liaison si possible et valide.

Pour réaliser l'import d'inventaire :

Cliquez sur **Import d'inventaire -> Importation de nouveaux ordinateurs**, et effectuez la même procédure que pour l'import d'IpDiscover.

La mise à jour de la base de données se fera automatiquement, et sera visible dans l'onglet Inventaire -> ordinateurs.

G. Ticket Incidents

Une des fonctions de GLPI est l'édition et la gestion de ticket par les utilisateurs des machines du parc informatique, qui seront traités par le personnel du service informatique.

Par les réponses faites aux tickets par les techniciens, une FAQ et une base de connaissance pourront être alimentés et mises à jour au fil des remontées et des traitements des incidents.

Les utilisateurs simples de GLPI (post-only), n'ont accès qu'à l'interface de rédaction de ticket, à la FAQ et la base de connaissance.

Une fois le ticket créé, le personnel ayant l'interface Super-Admin ou Technician ont une visu directe sur les tickets émis grâce au plugin Dashboard qui est paramétrable en fonction de ce que l'on souhaite afficher sur l'écran d'accueil.

H. Export / Import base de données

Une des fonctionnalités de GLPI, grâce au plugin DataInjection, est de pouvoir importer des données depuis une autre base de données. Cette importation se fait table par table. Cette procédure est longue et doit être méthodique. L'avantage de cette méthode d'import, et que l'on peut modifier le fichier csv avant l'import pour modifier certains champs.

Il existe également l'import massif sous PHPMyAdmin, qui nous permet d'injecter l'ensemble d'une BDD exportée vers notre nouvelle BDD. L'inconvénient de cette méthode est que l'on récupère la BDD tel quel et qu'on ne peut pas y faire de modification avant l'import.

Pour éviter des problèmes de manipulation de la base de données existante, j'ai exporté l'ensemble de la base de données pour l'importer dans un GLPI vide qui me servira de test. Je travaille donc avec deux GLPI. Il n'est possible d'avoir qu'un seul dossier GLPI valide pour la production donc pour passer d'un GLPI à l'autre, je renomme mes dossiers GLPI comme suit : GLPI pour celui en service, sinon GLPI_test et GLPI_perso à tour de rôle.

Export : Administration -> Maintenance -> sauvegarde SQL. Il est nécessaire de compresser l'archive obtenu au format zip.

Import : pour procéder à l'import massif de la base de données, j'ai créé une nouvelle base de données dans PHPMyAdmin que j'ai appelé Marie_Lanester

Ouvrir <http://localhost/phpmyadmin/> -> base de données -> Création base de données -> nom de la base de données.

Pour le moment, ma BDD est vide, je dois donc faire l'import :

Je sélectionne ma base de données, et cliquant dessus, ensuite Importer, l'import se fait automatiquement depuis PHPMyAdmin.

En retournant sur GLPI, on peut voir dans Inventaire que de nouvelles machines sont présentes, l'import a donc bien fonctionné.

Le responsable du service d'information, Mr Le Moing, souhaite des modifications dans le champ « Type », en effet, ce champ sert normalement à avoir le type de matériel inventorié comme par exemple Desktop, Notebook

The screenshot shows a search bar at the top with a '+' icon. Below it are three filter fields:

- Status:** A dropdown menu with a help icon and a '+' icon.
- Type:** A dropdown menu set to 'Notebook' with a help icon and a '+' icon.
- Fabricant:** A dropdown menu set to 'ASUSTeK Computer Inc.' with a help icon and a '+' icon.

Ici, ce champ a été utilisé pour y indiquer la date de mise en service du matériel

| | | | | |
|-------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Statut : | <input type="button" value="---"/> | <input type="button" value="▼"/> | <input type="button" value=""/> | <input type="button" value=""/> |
| Type : | PC 2006 | | | |
| Fabricant : | <input type="button" value="---"/> | | | |
| Modèle : | Assemblé 2006 | | | |

L'import massif sera possible, mais nécessitera de modifier chaque champ manuellement et sera fastidieux.

Reste alors l'import par table au format csv.

La difficulté, sera d'extraire uniquement l'année, et de la transformer au format JJ/MM/AAAA, seul format accepté par une base de données.

Pour passer de « PC 2006 » à une date par défaut en 01/01/2006, j'ai ouvert le fichier csv exporté avec Excel, copié l'intégralité de la feuille dans une nouvelle feuille dans le même fichier, dans cette nouvelle feuille j'ai modifié le champ « Type » en « Date de mise en service » et appliqué une formule dans les cellules devant comporter la date.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|---------|-----------------------|-----------|------------------|---------------|---------------------------------|----------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------|----|----|----|
| 1 | Nom | Entité | Fabricant | Type | Modèle | Système d'exploitation | Type de modèle | Utilisateur | Groupe | Lieu | Commentaires | | | |
| 2 | AP00042 | DAClass - Sortie de | | PC 2006 | Assemblé | Windows XP Sempron 280 | 512 Mo | Aurore Coch | Culture | Atelier Art Plastique | | | | |
| 3 | AR00228 | Services Ext NEC | | PC 2007 | NEC Powerm | Windows XP Sempron 320 | 1 Go | Aragon | Infir CCAS | Foyer Aragon | | | | |
| 4 | AR00392 | Services Ext HP | | PC 2011 | HP Compaq | (Windows XP Athlon II X2 12 Go | | Lydie Lorgn | CCAS | Foyer Aragon | | | | |
| 5 | AR00395 | Services Ext TOSHIBA | | PC Portable 2011 | Toshiba Sate | Windows 7 F Core I3-M372 Go | | | CCAS | Foyer Arago | PC libre service à tags | | | |
| 6 | AR00396 | Services Ext TOSHIBA | | PC Portable 2011 | Toshiba Sate | Windows 7 F Core I3-M372 Go | | | CCAS | Foyer Arago | PC libre service à tags | | | |
| 7 | AR00397 | Services Ext TOSHIBA | | PC Portable 2011 | Toshiba Sate | Windows 7 F Core I3-M372 Go | | | CCAS | Foyer Arago | PC libre service à tags | | | |
| 8 | AR00398 | Services Ext TOSHIBA | | PC Portable 2011 | Toshiba Sate | Windows 7 F Core I3-M372 Go | | | CCAS | Foyer Arago | PC libre service à tags | | | |
| 9 | AR00498 | Services Ext HP | | PC 2013 | HP Compaq | (Windows 7 F AMD A4-5304 Go | | Sylviane Le FCCAS | | Foyer Aragon | | | | |
| 10 | AT00239 | DAClass NEC | | PC 2008 | NEC Powerm | Windows XP Athlon 64 X2 2 Go | | Lucien More Services tec | Atelier Albert Thomas | | | | | |
| 11 | AT00285 | DAClass HP | | PC 2009 | HP Compaq | (Windows XP Athlon 64 X2 1 Go | | Ghislaine St Services tec | Atelier Albert Thomas | | | | | |
| 12 | AT00286 | DAClass HP | | PC 2009 | HP Compaq | (Windows XP Athlon 64 X2 2 Go | | Alexandre Le Services tec | Atelier Albert Thomas | | | | | |
| 13 | AT00917 | Services Ext HP | | PC 2016 | HP Elitedesk | Windows 10 AMD PRO A4 4 Go | | Lucien More Services tec | Atelier Albert Thomas | | | | | |
| 14 | CE00122 | Services Ext Rieurs > | | PC 2015 | | Windows 7 F Athlon II X3 2 Go | | Carmen Per Loisir Enfanc Centre Pierri | Bureau du bas dans le sous-sol - Boitier NEC Recycl | | | | | |
| 15 | CE00126 | DAClass - Sortie de | | PC 2009 | Assemblé | Windows XP Athlon 64 X2 1 Go | | Carmen Per Loisir Enfanc Centre Pierri | Bureau du bas dans le sous-sol. | | | | | |
| 16 | CE00196 | Services Ext DELL | | PC 2007 | DELL Optiplex | Windows XP Athlon 64 X2 2 Go | | | Loisir Enfance | Elementaire Paul Langevin Garderie. | | | | |
| 17 | CE00204 | DAClass NEC | | PC 2007 | NEC Powerm | Windows XP Sempron 320 1 Go | | | Loisir Enfanc Ferme Saint | Salle informatique | | | | |
| 18 | CE00365 | Services Ext HP | | PC 2010 | HP Compaq | (Windows XP Athlon II X2 12 Go | | | Loisir Enfanc Centre Ren | Mot de passe : perlim | | | | |
| 19 | CE00366 | Services Ext HP | | PC 2010 | HP Compaq | (Windows XP Athlon II X2 12 Go | | | Loisir Enfanc Centre Pierre Francois | | | | | |
| 20 | CE00367 | Services Ext HP | | PC 2010 | HP Compaq | (Windows XP Athlon II X2 12 Go | | | Loisir Enfanc Centre Pen Man | © | | | | |
| 21 | CE00487 | Services Ext Rieurs > | | PC 2012 | Assemblé | Windows XP Sempron 320 1 Go | | | Loisir Enfanc Ferme Saint | Salle informatique | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---------|---------------------|-----------|-------------------------|------------|
| 1 | Nom | Entité | Fabricant | Date de mise en service | Modèle |
| 2 | AP00042 | DAClass - Sortie de | | 01/01/2006 | Assemblé |
| 3 | AR00228 | Services Ext NEC | | PC 2007 | NEC Powerm |

Grace à cette formule, je transforme le « PC 2006 » en 01/01/2006, date acceptée par la BDD.

En sauvegardant le fichier, ne sera pris en compte que la feuille courante, la feuille original sera écrasée par celle-ci, et l'import du fichier pourra avoir lieu.

Règles d'import :

Pour procéder à l'import dans GLPI, il faut créer une règle par type d'import à effectuer.

Outil -> Injection de fichiers, pour créer une règle il faut cliquer sur l'horloge

Injection de fich...



On y indique le nom de type d'import, et on y injecte le type de fichier à importer, le logiciel, détectera automatiquement le nombre de champs de la table, et leur correspondance. Une fois cette règle validée, on procède à l'import du fichier.

VI. LDAP et Active Directory

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) est un protocole permettant l'interrogation et la modification des services d'annuaire. Ce protocole repose sur TCP/IP. Il a évolué pour représenter une norme pour les systèmes d'annuaires, incluant un modèle de données, un modèle de nommage, un modèle fonctionnel basé sur le protocole LDAP, un modèle de sécurité et un modèle de réPLICATION. C'est une structure arborescente dont chacun des nœuds est constitué d'attributs associés à leurs valeurs.

Le nommage des éléments constituant l'arbre reflète souvent le modèle politique, géographique ou d'organisation de la structure représentée. La tendance actuelle est d'utiliser le nommage DNS pour les éléments de base de l'annuaire (racine et premières branches, domain components ou dc=...). Les branches de l'annuaire peuvent représenter des unités d'organisation ou des groupes (organizational units ou ou=...), des personnes (common name ou cn=... voire user identifier uid=...).

Active Directory (AD) est la mise en œuvre par Microsoft des services d'annuaire LDAP pour les systèmes d'exploitation Windows.

L'objectif principal d'Active Directory est de fournir des services centralisés d'identification et d'authentification à un réseau d'ordinateurs utilisant le système Windows. Il permet également l'attribution et l'application de stratégies, la distribution de logiciels, et l'installation de mises à jour critiques par les administrateurs. Active Directory répertorie les éléments d'un réseau administré tels que les comptes des utilisateurs, les serveurs, les postes de travail, les dossiers partagés (en), les imprimantes, etc. Un utilisateur peut ainsi facilement trouver des ressources partagées, et les administrateurs peuvent contrôler leur utilisation grâce à des fonctionnalités de distribution, de duplication, de partitionnement et de sécurisation de l'accès aux ressources répertoriées.

A. Configuration LDAP

Le parc informatique de la mairie de Lanester est équipé d'un serveur Active Directory, une liaison LDAP (permettant de se connecter avec sa propre session utilisateur) est possible sur GLPI.

Pourquoi intégrer le LDAP sur GLPI ? Simplement pour éviter de créer les comptes utilisateurs ou les groupes à la main alors qu'ils sont déjà présents sur l'AD.

Afin de configurer le LDAP, il faut d'abord accéder à l'interface web de GLPI avec un compte Admin :

<http://IP serveur/glpi/>

Une fois connecté, **Configuration -> Authentification -> Annuaire LDAP** ; cliquez sur le petit « + » en haut de la page.

Il faut renseigner les données de notre serveur **Active Directory**.

Cliquez sur le bouton « **Active Directory** » au niveau de la « **préconfiguration** » afin de renseigner :

- **(&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2))** , dans le champ « **Filtre de connexion** » et de modifier le « uid » en « samaccountname » pour le « **Champ de l'identifiant** ».
- **Nom** : Vous pouvez mettre ce que vous voulez, le plus clair est conseillé.
- **Serveur par défaut** : Si c'est votre serveur principal vous pouvez mettre « Oui ».
- **Actif** : Mettre « Oui ».
- **Serveur** : l'adresse IP ou le nom complet de votre serveur.
- **Port** : Il faut ici laisser le port 389, étant le port par défaut d'un serveur Active Directory.
- **Filtre de connexion** : pas de modification.
- **BaseDN** : C'est ici qu'il faut renseigner le chemin des objets présents dans l'Active Directory.
- **DN du compte** : il faut juste un identifiant
- **Mot de passe du compte** : Le mot de passe du compte.
- **Champ de l'identifiant** : pas de modification.
- **Commentaires** : ce que l'on veut

Une fois tous les champs remplis, faire « **Ajouter** » pour valider la configuration.

Sur la page où vous serez redirigé vous pourrez voir le serveur que vous venez d'ajouter.

Pour tester la configuration, cliquez sur le serveur et aller sur l'onglet « **Tester** » puis cliquez sur « **Tester** » pour vérifier que la connexion fonctionne.

B. Import Active Directory

Avant de procéder à l'import utilisateurs, il faut définir le profil « Self-Service » comme profil par défaut, sans quoi les utilisateurs importés seront définis comme « Super-Admin » automatiquement.

Pour ce faire : **Administration -> Profiles -> Self-Services**

Pour procéder à l'import depuis l'Active Directory

- Se rendre dans **Administration -> Utilisateurs**.
- Cliquez sur « **Liaison annuaire LDAP** »
- Cliquez sur « **Importation de nouveaux utilisateurs** ».
- Cliquez sur « **Rechercher** » et sélectionnez les utilisateurs que vous souhaitez importer.

Une fois les utilisateurs choisis, cliquer sur « **Actions** », « **Importer** » puis « **Envoyer** » pour les importer.

| Utilisateurs | | Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP |
|--------------------------|--------------|---|
| <input type="checkbox"/> | admin00 | 16-08-2016 09:27 |
| <input type="checkbox"/> | admin-media | 25-02-2014 15:04 |
| <input type="checkbox"/> | adersoir | 12-12-2016 14:50 |
| <input type="checkbox"/> | acochard | 18-12-2016 10:10 |
| <input type="checkbox"/> | accueil-ccas | 25-02-2014 14:35 |
| <input type="checkbox"/> | acarrer | 20-12-2016 09:15 |
| <input type="checkbox"/> | aayoul | 12-12-2016 07:52 |
| <input type="checkbox"/> | aauroux | 18-12-2016 08:01 |
| <input type="checkbox"/> | aallanic | 15-12-2016 09:35 |
| <input type="checkbox"/> | VILLE\$ | 10-12-2016 09:07 |

| Utilisateurs | | Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP |
|--------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> | | |

Si l'on souhaite importer des groupes, cela fonctionne exactement de la même manière.

Informations : Pour ce qui concerne le chemin des objets dans l'Active Directory on peut utiliser le logiciel **ADExplorer**

VII. Conclusion

L'installation et la configuration du couple OCSNG / GLPI n'aura pas été aisée du fait du problème de compatibilité entre les versions des logiciels.

Toutefois, passé ces petits désagréments, l'utilisation de ces deux logiciels est relativement facile, et la nouvelle interface GLPI modulable suivant les besoins est bien plus conviviale que les versions précédentes.

Une fois installé, OSCNG fonctionnera en fond, et l'administrateur n'aura normalement plus à l'utiliser directement étant donné qu'un lien a été créé dans GLPI grâce au plugin OCS.Inventory, et les inventaires se feront directement dans la console GLPI qu'il faudra actualiser régulièrement.

La configuration de GLPI se doit d'être rigoureuse et méthodique surtout lors des imports de table depuis une sauvegarde de BDD extérieure.

En résumé, les tests suivant ont été concluant :

- ✓ Inventaire IpDiscover
- ✓ Inventaire par agent OCSNG
- ✓ Intégration de l'inventaire OCSNG dans l'interface GLPI
- ✓ Import / export (massif et unitaire) des BDD du GLPI en place vers le GLPI test
- ✓ Liaison à l'Active Directory existante au GLPI test
- ✓ Import d'utilisateur et de groupe par l'AD

L'installation d'OSCNG et la migration de GLPI ne devrait donc pas poser de problème particulier.

Annexe I

Installation d'OCS Inventory

Téléchargement de l'exécutable sur ce lien :

<http://download.ocsinventory-ng.org/pub/Server/OCSNG-Windows-Server-Setup.exe>

Lancement de l'installation, en cliquant sur suivant à chaque nouvel écran et en gardant le répertoire de destination par défaut, à savoir : **C:\xampp**.

Apache et Mysql vont s'installer automatiquement.

Une fois l'installation d'OCS Inventory et de Xampp terminée :

Faire une sauvegarde de votre répertoire Xampp.

Pour faire fonctionner la version **9.1.1** avec un **OCS Inventory 2.1.2** incluant la version **Xampp 1.7.7** il faut :

Télécharger la version **xampp-win32-1.8.0-VC9.zip** :

<https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/1.8.0/xampp-win32-1.8.0-VC9.zip/download>

Arrêter le service Apache et MySQL, faire un copier/coller du répertoire PHP de Xampp 1.8.0 vers votre répertoire Xampp et procéder à la Modification du fichier **php.ini** en rajoutant :

- **extension=php_fileinfo.dll** sans ' ; '
- et en retirant ' ; ' devant **extension=php_ldap.dll**.

Redémarrer les services :

Tester OCSNG et ensuite installer la version 9.1.1 de Glpi.

On reste donc avec une version Xampp en 1.7.7, apache 2.2, et une version PHP en 5.4.4 qui permet de faire fonctionner Glpi 9.1.1 et supérieur.

Annexe II

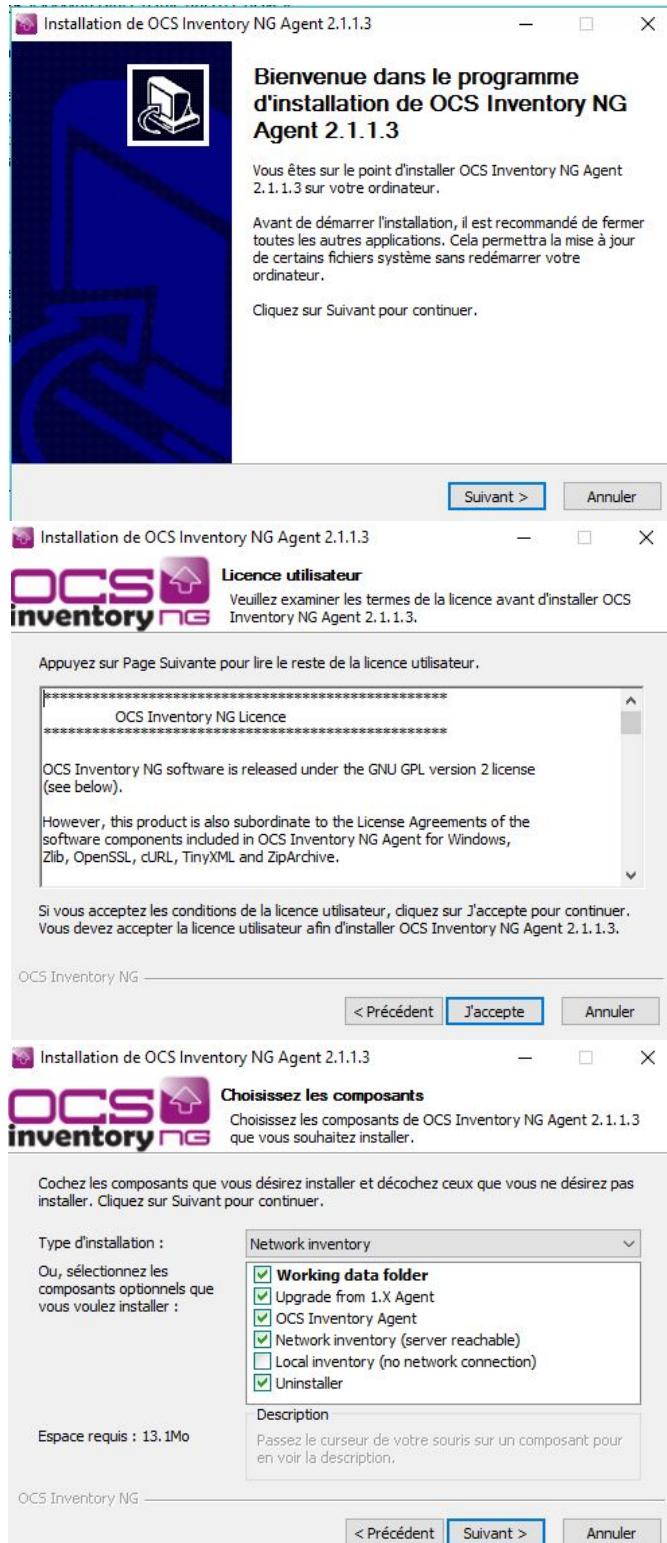
Installation de l'agent OCS Inventory

Le fichier d'installation, se trouve à cette adresse :

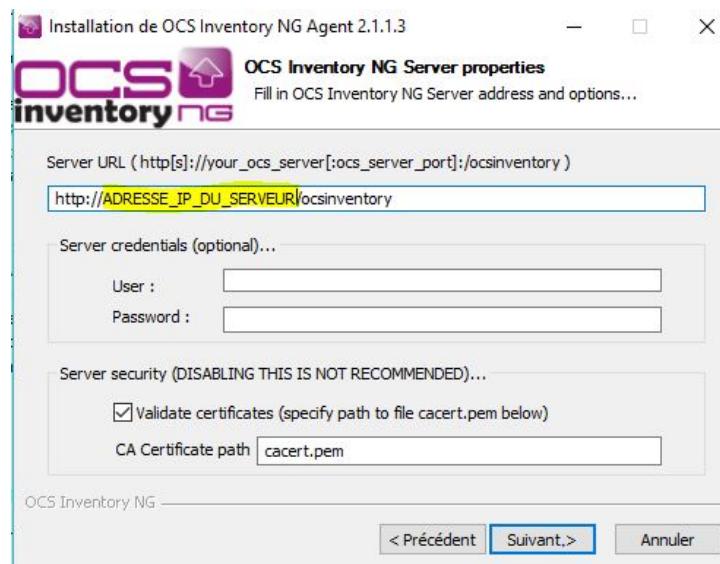
<https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.1.1.3/OCSNG-Windows-Agent-2.1.1.3.zip>

Décompressez l'archive obtenue et lancer l'installation de **OCS-NG-Windows-Agent-Setup.exe** :

Cliquez sur **suivant** sur les fenêtres qui s'affichent



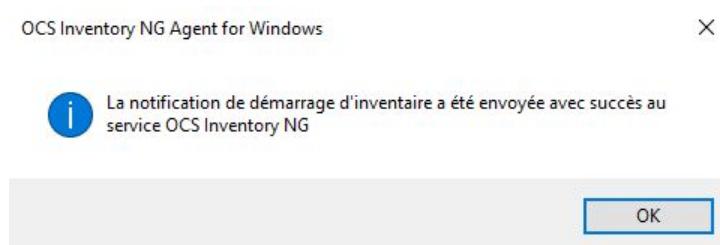
Jusqu'à voir apparaître cette fenêtre, ou il faut modifier l'URL du serveur en y mettant l'adresse IP de votre serveur
Puis cliquez sur **suivant** pour terminer l'installation de l'agent.



Une fois l'agent installé, il faut aller dans la barre des tâches Windows, faire un clic droit sur l'agent et « **Exécuter l'Agent OCS.Inventory NG maintenant** »



Un message de confirmation indique que l'inventaire s'est bien déroulé.



A ce stade, la machine sur laquelle est installé l'agent doit apparaître dans la console de gestion :

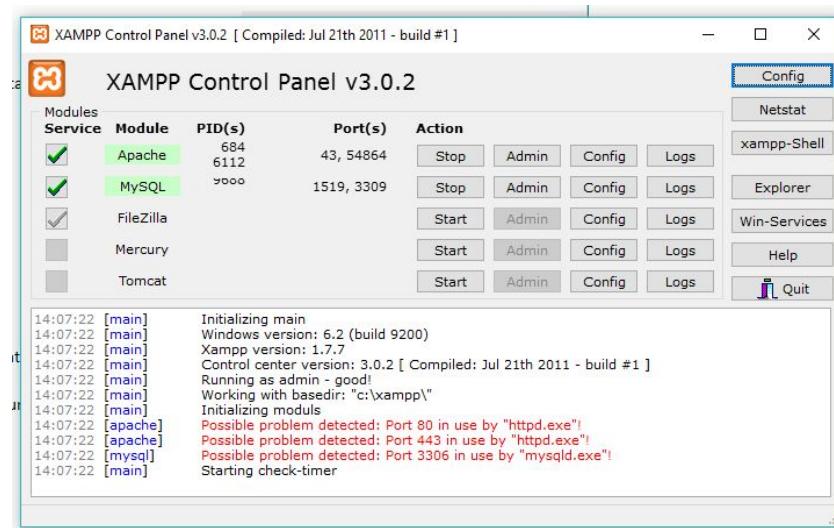
The screenshot shows the OCS Inventory web interface. At the top, there's a header with the OCS logo and version information "Ver. 2.1.2". Below the header is a toolbar with various icons. The main area has search and filter options ("Afficher: 20", "Restreindre l'affichage", "Filtrer"). A table titled "3 Résultat(s) [Télécharger]" lists three machines:

| Account info: TAGX | Dernier inventaireX | Machine | UtilisateurX | SystèmeX | RAM (Mo)X | CPU (MHz)X | Sélectionner | Supprimer |
|--------------------|---------------------|----------------------------|--------------|-----------------------------------|-----------|------------|--------------------------|-----------|
| NA | 2016-12-08 10:51:26 | UTILISATEUR-PC | Utilisateur | Microsoft Windows 7 Professionnel | 4097 | 2300 | <input type="checkbox"/> | X |
| Smartphone | 2016-12-07 09:26:43 | SM-A300FU-6942003cc3b070bc | dpi | Android linux 6.0.1 | 1384 | 1190 | <input type="checkbox"/> | X |
| stagiaire | 2016-12-06 15:59:19 | DESKTOP-RDJUUJU0 | aurel | Microsoft Windows 10 Famille | 8192 | 2501 | <input type="checkbox"/> | X |

L'agent OCS.Inventory est donc fonctionnel.

Si aucune machine n'est inventoriée par OCS.Inventory deux possibilités :

- Les services MySQL et Apache ne sont pas démarrés, auxquels cas il faut alors les démarrer dans les services Windows ou directement par la console de démarrage présente dans le dossier **C:\xampp\xampp-control-3-beta.exe**



- La communication ne se fait pas entre l'agent et le serveur.

Voir le fichier .log présent dans le dossier avec Notepad ++ :

C:\ProgramData\OCS Inventory NG\Agent\OCSInventory.log

```
=====
Starting OCS Inventory NG Agent on Thursday, December 08, 2016 14:15:32.
AGENT => Running OCS Inventory NG Agent Version 2.1.1.3
AGENT => Using OCS Inventory NG FrameWork Version 2.1.1.3
AGENT => Loading plug-in(s)
AGENT => Using network connection with Communication Server
AGENT => Using Communication Provider <OCS Inventory NG cURL Communication Provider> Version <2.1.1.3>
AGENT => Sending Prolog
[redacted] ERROR *** AGENT => Failed to send Prolog <Couldn't connect to server> [redacted]
AGENT => Unloading communication provider
AGENT => Unloading plug-in(s)
AGENT => Execution duration: 00:00:01.
```

Dans ce fichier, apparaît une erreur, nous indiquant que l'agent ne peut pas se connecter au serveur.

Il faut alors couper les services **MySQL, Apache et OCS.Inventory**

Ouvrir le fichier .ini présent dans le dossier avec **Notepad ++** :

C:\ProgramData\OCS Inventory NG\Agent\ocsinventory.ini

```

1 [OCS Inventory Agent]
2 ComProvider=ComHTTP.dll
3 Debug=0
4 Local=
5 NoSoftware=0
6 HKCU=0
7 NoTAG=0
8 IpDisc=
9 [HTTP]
10 Server=http://localhost/ocsreports/ -----
11 SSL=1
12 CaBundle=cacert.pem
13 AuthRequired=0
14 User=
15 Pwd=
16 ProxyType=0
17 Proxy=
18 SSL=1
19 ProxyPort=0
20 ProxyAuthRequired=0
21 ProxyUser=
22 ProxyPwd=
23 [OCS Inventory Service]
24 TTO_WAIT=1440
25 PROLOG_FREQ=10
26 OLD_PROLOG_FREQ=10
27

```

A la ligne 10 l'adresse du serveur apparaît, il fait alors la modifier en http://adresse_IP/ocsreports/ **adresse_IP** étant l'adresse IP de la machine hébergeant le serveur.

Sauvegardez la modification.

Redémarrez les services **MySQL, Apache et OCS.Inventory**.

Forcer un inventaire.

Vérifiez le fichier **OCSInventory.log** et retournez sur la console OCS.Inventory pour confirmer la remonté d'inventaire.

Vous devriez avoir la machine hôte de l'agent dans votre base de données à présent.

Annexe III

Installation de Glpi :

Téléchargez l'archive Glpi à cette adresse :

<https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.1.1/glpi-9.1.1.tgz>

Décomprimez l'archive obtenue et placez le dossier Glpi dans le dossier htdocs :

C:\xampp\htdocs

Ouvrez un navigateur internet (de préférence **I. Explorer**) et aller sur la page Glpi correspondante au serveur local :

[http:// IP serveur /glpi/](http://IP serveur/glpi/)

- Choisir la langue d'installation :



- Acceptez la licence :



- Cliquez sur ' Installer ' :



- Un message d'erreur s'affiche suite aux tests d'installation :

| | |
|--|---|
| test de l'extension zlib test de l'extension curl test de l'extension gd test de l'extension ldap test de l'extension imap Test de la mémoire allouée | ✓ ▲ l'extension curl est manquante. ✓ ○ l'extension ldap est non présente ○ l'extension imap est non présente |
|--|---|

Pour y remédier, il faut arrêter les services Apache et Mysql, ouvrir avec **Notepad++** le fichier **php.ini** et rechercher les extensions manquantes dans le message d'erreurs, et supprimer le ' ; ' devant les extensions :

- extension=php_curl.dll
- extension=php_imap.dll
- extension=php_ldap.dll

Pour que le module LDAP soit fonctionnel, vous devez copier les fichiers : **libeay32.dll** ; **libsasl.dll** ; **ssleay32.dll** du répertoire **C:\xampp\php** dans le répertoire **C:\Windows\System**.

Redémarrez les services et actualisez la page web Glpi, les erreurs sont normalement supprimées et l'installation peut se poursuivre normalement.

Il faudra renseigner les paramètres de connexion à la base de données, qui sont :

- Serveur SQL : localhost
- Utilisateur SQL : root
- Mot de passe SQL : aucun

Une fois Glpi installé, ouvrez un navigateur internet et allez à la page Glpi : [http:// IP serveur /glpi/](http://IP serveur/glpi/)

Le login pour se connecter est glpi / glpi par défaut.

Annexe IV

Installation des Plugins Glpi :

Pour accéder à la bibliothèque des plugins, il faut aller sur glpi et cliquer sur :

- **configuration -> plugins** -> Voir le catalogue des plugins

Voir le catalogue des plugins

Ou aller directement à l'adresse suivante :

- <http://plugins.glpi-project.org/#/>

Parcourez les différents plugins existants en tenant compte de la version de GLPI installé (9.1.1).

Pour les installer :

- Téléchargez les archives
- Décompressez les archives
- Copiez les dossiers décompressés sous : **C:\xampp\htdocs\glpi\plugins**
- Ouvrez Glpi -> **configuration -> plugins**
- Cliquez sur « **installer** » puis « **activer** »
- Les plugins sont alors opérationnels.

Voici les liens des principaux plugins téléchargés ayant un intérêt :

- <https://github.com/pluginsGLPI/ocsinventoryng/releases/tag/1.3.1>
- <https://github.com/pluginsGLPI/datainjection/releases/tag/2.4.2>
- https://forge.glpi-project.org/attachments/download/2161/GLPI-dashboard_plugin-0.7.8.tar.gz
- <https://github.com/InfotelGLPI/mydashboard/releases/tag/1.3.2>
- <https://github.com/fusioninventory/fusioninventory-for-glpi/releases/tag/glpi9.1%2B1.0>

Le plugin **OCS.Inventory**, va nous permettre de faire le lien entre OCSNG et GLPI, et d'enrichir la base de données de GLPI.

Le plugin **dataInjection**, nous permettra d'importer des données au format **CSV**.

D'autres plugins sont bien sur disponibles en fonction des besoins de chaque société.