

Mise en place d'un centre d'assistance interne / gestion de parc

Préambule :

Travail à réaliser seul. En plus des PC fixes de la salle, il est possible d'utiliser les PC portables DELL et/ou les machines personnelles.

Contexte :

Vous travaillez pour un prestataire de services informatiques. Egnom, la PME qui vous emploie assure diverses missions liées à l'infrastructure du SI pour le compte d'autres entreprises dépourvues de personnel dédié à ces tâches. Vous êtes envoyés pour une mission de déploiement d'un nouveau service chez Selenia Software.

Selenia Software est une jeune entreprise spécialisée dans le développement de sites d'e-commerce. Le réseau de son SI est pour l'instant assez réduit mais devrait prendre rapidement de l'ampleur. Pour éviter d'être dépassé par les tâches de maintenance, le gérant de Selenia Software souhaite suivre les bonnes pratiques proposées par ITIL pour la gestion du parc informatique.

Dans un second temps, un service de remontée automatique de configuration sera envisagé.

Expression de la demande

Le gérant de Selenia Software souhaite mettre en place un centre de service et d'assistance à destination des salariés.

Parmi les différentes solutions du marché, son choix c'est arrêté sur GLPI qu'il souhaite, pour des raisons pratiques et économiques, déployer sur une VM qui tournera sur un des deux serveurs de l'entreprise.

Toutes les fonctionnalités de GLPI ne l'intéressent pas. Il souhaite, dans un premier temps, uniquement la mise en place :

- D'un centre de service ;
- D'une base de connaissances et foire aux questions.

Chaque salarié devra pouvoir ouvrir lui-même un ticket pour saisir ses demandes via le réseau local de l'entreprise, il devra pouvoir également consulter la base de connaissances et participer à son enrichissement.

Il devra y avoir deux comptes utilisateurs : user_1 et user_2. Les mdp seront : mdp_1 et mdp_2.

Un seul compte admin (admin / mdp_admin) et un seul compte « super-admin ».

Activités et blocs de compétences visés :

Activité 1.1. Gestion du patrimoine informatique

- Recensement et identification des ressources numériques ;
- Exploitation des référentiels, normes et standards adoptés par le prestataire informatique.

Activité 1.2. Réponse aux incidents et aux demandes d'assistance et d'évolution

- Collecte, suivi et orientation des demandes ;
- Déploiement d'un service.

Activité 1.3. Travail en mode projet

- Travail en mode projet ;
- Planification des activités.

Activité 1.4. Mise à disposition des utilisateurs d'un service informatique

- Déploiement d'un service ;
- Accompagnement des utilisateurs dans la mise en place d'un service.

Activité 2.1. Conception d'une solution d'infrastructure

- Analyse d'un besoin exprimé et de son contexte juridique ;
- Maquettage d'une solution d'infrastructure permettant d'atteindre la qualité de service attendue.

Activité 2.2. Installation, test et déploiement d'une solution d'infrastructure réseau

- Rédaction ou mise à jour de la documentation technique et utilisateur d'une solution d'infrastructure ;
- Installation et configuration d'éléments d'infrastructure.

Activité 2.3. Exploitation, dépannage et supervision d'une solution d'infrastructure réseau

- Automatisation des tâches d'administration.

Activité 3.1. Sécurisation des équipements et des usages des utilisateurs

- Gestion des accès et des privilèges appropriés.

Sommaire :

Partie 1 :

Installer GLPI

Mysql

Configuration GLPI

Base de connaissance

Explication des commandes

Partie 2 :

Installation d'OCS

Configuration OCS

Implémentation Plugin OCS dans GLPI

Explication des commandes

Partie 3 :

Partie juridique

Conclusion :

Partie 1 :

Installation de Glpi :

Premièrement on met d'adresse IP donné :

```
GNU nano 5.4
# This file describes the network interfaces av
# and how to activate them. For more information
# see /etc/network/interfaces(5).
source /etc/network/interfaces.d/*
# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback
# The primary network interface
allow-hotplug ens33
iface ens33 inet static
    address 10.0.0.123
    netmask 255.255.224.0
```

Ensuite on installe GLPI :

```
apt install apache2 php libapache2-mod-php mariadb-server -y
root@debian:~# apt install openssh-server
systemctl enable apache2 mariadb
apt install perl -y
root@debian:~# apt install php-ldap php-imap php-apcu php-xmlrpc php-cas php-mysqli php-mbstring php-curl php-gd php-simpl
plexml php-xml php-intl php-zip php-bz2 -y
root@debian:~# systemctl reload apache2
root@debian:~# cd /tmp/
root@debian:~# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.5/glpi-10.0.5.tgz
root@debian:~# tar xzf glpi-10.0.5.tgz -C /var/www/html
root@debian:~# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
root@debian:~# chmod -R 775 /var/www/html/glpi
```

MySQL :

On configure la base de données avec MySQL :

```
root@debian:~# mysql -u root -p -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO root@'localhost' IDENTIFIED BY 'root' WITH GRANT OPTION;"
```

```
root@debian:~# mysql -u root -p
```

```
MariaDB [(none)]> create database glpi;
```

```
MariaDB [(none)]> create user root@localhost identified by 'root'
```

Configuration GLPI :

On va configurer GLPI pour les tickets et les utilisateurs.

On a créé des utilisateurs user_1 et user_2 qui sont des utilisateurs qui servent juste à lire les bases de connaissances ou mettre des tickets.

The screenshot shows the 'Destinataires' (Recipients) section of the GLPI configuration interface. It lists four entries under the 'Type' column:

Type	Destinataires
Utilisateur	glpi
Utilisateur	user_1
Utilisateur	user_2
Groupe	user_1 i / Entité racine

Ensuite on teste les tickets et comme on peut voir avec l'image ci-dessous cela fonctionne.

The screenshot shows the GLPI ticket list interface. A single ticket is listed:

ID	TITRE	STATUT	DERNIÈRE MODIFICATION	DATE D'OUVERTURE	PRIORITÉ	DEMANDEUR - DEMANDEUR	ATTRIBUÉ à
1	Olé !	Nouveau	2023-01-12 10:42	2023-01-12 10:42	Moyenne	user_1 i	

Below the table, it says "20 lignes / page" and "De 1 à 1 sur 1 lignes".

Base de connaissance :

Ensuite on fait la base de connaissance avec la question :

« Pourquoi et comment vérifier l'intégrité d'un fichier téléchargé via Internet avant de l'utiliser ? »

Ne surtout pas oublier de cocher l'activation de la FAQ car sinon l'article ne se publiera pas et d'ajouter les user pour qu'ils ont accès à l'article.

The screenshot shows a web-based form for creating a knowledge base article. At the top, it says "Catégories de la base de connaissances" and has a search bar with "xuser_1". Below that, it asks "Placer cet élément dans la FAQ" with a dropdown set to "Oui". It shows "Créé le 2023-01-10 15:45" and "Dernière mise à jour le 2023-01-12 10:55". The "Rédacteur" is listed as "glpi" and there are "11 vues". Under "Visible depuis", it shows "2023-01-12 10:47:37" and "Visible jusqu'à" with "2023-01-13 10:47:42". The "Sujet" field contains "ap". Below the form is a rich text editor toolbar with options like Paragraph, Bold, Italic, Underline, etc. The main content area contains the following text:

Il est important de vérifier l'intégrité d'un fichier téléchargé via Internet avant de l'utiliser pour s'assurer qu'il n'a pas été altéré ou corrompu pendant le transfert. Les fichiers altérés ou corrompus peuvent causer des problèmes tels que des erreurs dans les programmes ou des données endommagées, et dans certains cas, ils peuvent même être utilisés

Article :

Il est important de vérifier l'intégrité d'un fichier téléchargé via Internet avant de l'utiliser pour s'assurer qu'il n'a pas été altéré ou corrompu pendant le transfert. Les fichiers altérés ou corrompus peuvent causer des problèmes tels que des erreurs dans les programmes ou des données endommagées, et dans certains cas, ils peuvent même être utilisés pour distribuer des logiciels malveillants.

Il existe plusieurs méthodes pour vérifier l'intégrité d'un fichier, mais l'une des plus courantes est l'utilisation de sommes de contrôle. Une somme de contrôle est une valeur numérique qui est calculée à partir d'un fichier et qui est censée être unique pour ce fichier. Si un fichier est altéré, sa somme de contrôle sera différente de la valeur attendue.

Il existe plusieurs algorithmes de calcul de somme de contrôle différents, tels que MD5, SHA-1, SHA-256, etc. Les sommes de contrôle les plus couramment utilisées pour vérifier l'intégrité d'un fichier sont MD5 et SHA-1, mais SHA-256 et d'autres algorithmes de hash de plus grande taille sont de plus en plus utilisés car ils sont considérés comme plus sûrs.

Pour vérifier l'intégrité d'un fichier téléchargé, vous devrez générer une somme de contrôle pour le fichier téléchargé en utilisant l'algorithme approprié, puis comparer cette valeur avec la somme de contrôle attendue. Si les deux valeurs correspondent, cela signifie que le fichier n'a pas été altéré et qu'il peut être utilisé en toute sécurité. Sinon, il est préférable de ne pas utiliser ce fichier.

Il y a des utilitaires de vérification d'intégrité de fichier pour différents systèmes d'exploitation, par exemple Certutil sur Windows ou sha256sum ou md5sum sur linux qui peut être utilisé pour vérifier l'intégrité d'un fichier en utilisant la ligne de commande. Il y a aussi des logiciels de tiers disponibles pour vérifier l'intégrité d'un fichier sur tous les systèmes d'exploitation.

Explication des commandes :

```
apt install apache2 php libapache2-mod-php mariadb-server -y
```

Cela permet d'installer apache2, php, libapache2 en php et mariadb server(server MySQL) et le -y qui permet de yes à tout.

```
root@debian:~# apt install openssh-server
```

Cela permet d'installer open ssh server pour pouvoir se connecter en ssh à la VM.

```
systemctl enable apache2 mariadb
```

Ceci permet d'activer le system apaché et mariadb

```
apt install perl -y
```

Cette commande permet d'installer perl et -y qui permet de dire yes à tout.

```
root@debian:~# apt install php-ldap php-imap php-apcu php-xmlrpc php-cas php-mysqli php-mbstring php-curl php-gd php-simplxml php-xml php-intl php-zip php-bz2 -y
```

Cela permet d'installer toutes les formes de php pour éviter des problèmes liés à php.

```
root@debian:~# systemctl reload apache2
```

Ceci permet de recharger apache2.

```
root@debian:~# cd /tmp/
```

Cette commande permet d'ouvrir le répertoire apache2.

```
root@debian:~# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.5/glpi-10.0.5.tgz
```

Cela permet de télécharger sur internet GLPI version 10.0.5.

```
root@debian:~# tar xzf glpi-10.0.5.tgz -C /var/www/html
```

Ceci permet de dezip GLPI

```
root@debian:~# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
```

Cette commande permet de se connecter à GLPI grâce à un navigateur.

```
root@debian:~# chmod -R 775 /var/www/html/glpi
```

Cela permet de donner les droits d'écriture et de lecture.

```
root@debian:~# mysql -u root -p -e "GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO root@'localhost' IDENTIFIED BY 'root' WITH GRANT OPTION;"
```

Ceci permet de créer un user MySQL avec son mot de passe.

```
root@debian:~# mysql -u root -p
```

Cette commande permet de se connecter à l'interface MySQL.

```
MariaDB [(none)]> create database glpi;
```

Cela permet de créer une data-base.

```
MariaDB [(none)]> create user root@localhost identified by 'root'
```

Ceci permet de créer un user root avec un mot de passe root.

Partie 2 :

Installation OCS :

Maintenant on veut faire de la gestion de parc informatique donc j'ai choisi d'utiliser OCS :

Je l'ai installé directement sur ma machine puis je l'ai transféré grâce à FileZilla.

```
root@debian:~# sed -ri 's/#PermitRootLogin prohibit-password/PermitRootLogin yes/' /etc/ssh/sshd_config
```

```
root@debian:~# systemctl restart sshd
```

```
root@debian:~# cd /tmp/OCSNG_UNIX_SERVER-2.11.1/
```

```
root@debian:~# sh setup.sh
```

```
MariaDB [root]> CREATE DATABASE ocsweb;
```

```
MariaDB [root]> CREATE USER 'ocsbdd'@'localhost' IDENTIFIED BY 'root';
```

```
MariaDB [root]> GRANT ALL PRIVILEGES ON ocsweb.* TO 'ocsbdd'@'localhost';
```

```
root@debian:~# apt-get install apache2-dev
```

```
root@debian:~# apt-get install libmariadb-dev-compat php-soap cpanminus libnet-ssleay-perl libio-socket-ssl-perl
```

```
root@debian:~# cpan install YAML
```

```
root@debian:~# cpan install -f CPAN
```

```
root@debian:~# cpan install XML::Simple Compress::Zlib DBI DBD::mysql Apache::DBI Net::IP Archive::Zip XML::Entities
```

```
root@debian:~# apt install libxml-simple-perl libperl5.32 libdbi-perl libdbd-mysql-perl libapache-dbi-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl libarchive-zip-perl make build-essential
```

```
root@debian:~# cpan install Apache2::SOAP
```

```
root@debian:~# cpan install Mojolicious::Lite Switch Plack::Handler
```

```
root@debian:~# sh setup.sh
```

```
root@debian:~# nano /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf
```

```
<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 ocsbdd
# Password for user
PerlSetVar OCS_DB_PWD root
# SSL Configuration
# 0 to disable the SSL support for MySQL/MariaDB
```

```
root@debian:~# nano /etc/apache2/conf-available/zz-ocsinventory-restapi.conf|
```

```
<Perl>
$ENV{PLACK_ENV} = 'production';
$ENV{MOJO_HOME} = '/usr/local/share/perl/5.32.1';
$ENV{MOJO_MODE} = 'deployment';
$ENV{OCS_DB_HOST} = 'localhost';
$ENV{OCS_DB_PORT} = '3306';
$ENV{OCS_DB_LOCAL} = 'ocsweb';
$ENV{OCS_DB_USER} = 'ocsbdd';
$ENV{OCS_DB_PWD} = 'root';
$ENV{OCS_DB_SSL_ENABLED} = 0;
# $ENV{OCS_DB_SSL_CLIENT_KEY} = '';
# $ENV{OCS_DB_SSL_CLIENT_CERT} = '';
# $ENV{OCS_DB_SSL_CA_CERT} = '';
$ENV{OCS_DB_SSL_MODE} = 'SSL_MODE_PREFERRED';
</Perl>
```

```
root@debian:~# rm /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php|
```

```
root@debian:~# cd /var/www/html/glpi/|
```

```
root@debian:~# mv * ..|
```

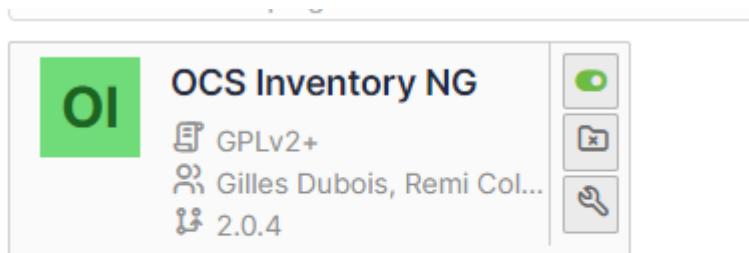
Configuration de OCS :

J'ai créé un super admin dans OCS :

Sélectionner	ID	Prénom	Nom	Type	Commentaires	Groupe	Tags	Actions
<input type="checkbox"/>	admin	admin	admin	sadmin	Default administrator account			
<input type="checkbox"/>	root	root		sadmin				

Implémentation Plugin OCS dans GLPI :

Dans GLPI on va dans plugin et on ajoute OCS :



Votre plugin ici ? Contactez-nous.

Explication des commandes :

```
root@debian:~# systemctl restart sshd
```

Cela permet de redémarrer le system sshd.

```
root@debian:~# cd /tmp/OCSNG_UNIX_SERVER-2.11.1/
```

Ceci permet d'ouvrir de répertoire OCSNG_UNIX_SERVER-2.11.1.

```
root@debian:~# sh setup.sh
```

Cette commande permet de démarrer script setup.sh.

```
MariaDB [root]> CREATE DATABASE ocsweb;
```

Cela permet de créer la data-base oscweb.

```
MariaDB [root]> CREATE USER 'ocsbdd'@'localhost' IDENTIFIED BY 'root';
```

Ceci permet de créer l'user ocsbdd avec son mot de passe root.

```
MariaDB [root]> GRANT ALL PRIVILEGES ON ocsweb.* TO 'ocsbdd'@'localhost';
```

Cette commande permet de donner tous les privilèges de la data-base ocsweb à l'user ocsbdd.

```
root@debian:~# apt-get install apache2-dev|
```

Cela permet d'installer apache2-dev.

```
root@debian:~# apt-get install libmariadb-dev-compat php-soap cpanminus libnet-ssleay-perl libio-socket-ssl-perl
```

Cela permet d'installer les versions différente de mariadb, php, perl etc.

```
root@debian:~# nano /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf
```

Cela permet d'ouvrir le document texte voulu(nano).

```
root@debian:~# rm /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php|
```

Rm permet de supprimer un fichier ou un répertoire.

```
root@debian:~# mv * ..|
```

Mv permet de déplacer un fichier ou répertoire.

Partie 3 :

Partie juridique :

Il est possible pour un studio de développement de publier un article rédigé par un salarié sous son nom, à condition que cela soit autorisé par les conditions de travail de l'employé et que l'employeur obtienne une permission écrite de l'employé pour utiliser le contenu. Il est également important de vérifier qu'il n'y a pas de violation des droits d'auteur ou de confidentialité. Il est recommandé de consulter un avocat pour s'assurer que toutes les conditions légales sont respectées.

Conclusion :

Durant cette AP j'ai appris à installer et à utiliser GLPI et OCS qui permet d'automatisé beaucoup de chose et donc de gagner beaucoup de temps dans une entreprise.