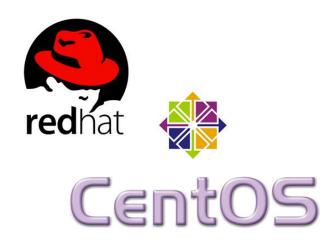


Migration outil ticketing GLPI sous XAMPP vers CENTOS



1. Contexte

Actuellement dans mon entreprise, nous avons un outil de ticketing sous GLPI (open source) pour la création de tickets d'incidents ou demandes de services par les utilisateurs. Cet outil tourne sur un serveur XAMPP sous un Windows Server 2008 R2.

Ce serveur est obsolète de par sa version mais aussi de par la version de GLPI:

GLPI 0.84.3 Copyright (C) 2003-2018 by the INDEPNET Development Team.

Version actuelle:

Dernière version à jour : GLPI 9.2.1 (http://glpi-project.org/spip.php?page=annonce&id breve=389&lang=fr)

La version de Windows Server est vieillissante également, la dernière version aujourd'hui est Windows Server 2016.

La problématique est la suivante : la version de XAMPP est très ancienne, il n'est plus possible de mettre à jour GLPI. Nous ne pouvons donc pas bénéficier des dernières fonctionnalités de l'outil. Plutôt que de mettre à jour seulement XAMPP et de rester sur une architecture vieillissante avec beaucoup de contraintes, j'ai choisi de migrer la base mysql de GLPI sur un nouveau serveur sous CENTOS.

Les raisons de mon choix sont :

- Un système plus stable sous centos
- Facilité de mise à jour des paquets (XAMPP est compliqué à mettre à jour quand la version est très obsolète)
- Facilité pour mettre à jour GLPI
- Facilité des mises à jour système

A la fin de ce projet, nous aurons un serveur totalement à jour, avec la dernière version de GLPI.

2. Installation CENTOS

Mon entreprise est actuellement sous l'hyperviseur VMWARE sur une infrastructure NUTANIX (hyperconvergence)

J'ai donc créé une machine virtuelle avec cette configuration :

- OS: Centos
- 2 CPU
- 4 Go de RAM
- Dans notre VLAN Serveur



 Installation de la dernière version de CENTOS sur la VM, une fois l'installation finie nous vérifions la version par la commande : cat /etc/redhat-release

```
[root@srvocsglpi-t /]# cat /etc/redhat-release
CentOS Linux release 7.4.1708 (Core)
```

- Installation nano pour éditer les fichiers : yum install nano
- Attribution d'un nom DNS srvocsglpi-t par la commande : nano etc/hostname

```
srvocsglpi-t.mutuelle.local
```

 Changement du mot de passe root par un nouveau mot de passe par la commande : passwd - Attribution de l'adresse ip en fonction du plan d'adressage de mon entreprise : 172.16.10.123

Commande: nano etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens192

```
GNU nano 2.3.1
TYPE="Ethernet"
BOOTPROTO="none"
DEFROUTE="yes"
IPV4 FAILURE FATAL="no"
IPV6INIT="yes"
IPV6_AUTOCONF="yes"
IPV6_DEFROUTE="yes"
IPV6_FAILURE_FATAL="no"
IPV6 ADDR GEN MODE="stable-privacy"
NAME="ens192"
UUID="f912a894-39dd-4bae-a756-9ad5477f01de"
DEVICE="ens192"
ONBOOT="yes"
IPADDR="172.16.10.123"
PREFIX="24"
GATEWAY="172.16.10.254"
DNS1="172.16.10.23"
IPV6 PEERDNS="yes"
IPV6 PEERROUTES="yes"
IPV6 PRIVACY="no"
ZONE=public
```

Une fois une adresse IP attribuée, plutôt que de prendre le contrôle en local via VMWARE, j'ai pris la main sur ma machine virtuelle via Putty en SSH

 J'ai ensuite mis à jour les paquets pour avoir un système à jour par la commande : yum update

```
rpm-python.x8b_b4 8:4.11.3-25.e17
rsyslog.x8b_64 8:8.24.8-12.e17
selinux-policy.noarch 8:3.13.1-166.e17_4.4
selinux-policy.arreyeted.noarch 8:3.13.1-166.e17_4.4
shared-mime-info.x8b_64 8:1.8-3.e17
sudo.x8b_64 8:1.8.19p2-11.e17_4
systemd.x8b_64 8:1.8.19p2-11.e17_4
systemd.x8b_64 8:129-42.e17_4.1
systemd-libs.x8b_64 8:219-42.e17_4.1
systemd-sysv.x8b_64 8:219-42.e17_4.1
tar.x8b_64 2:1.26-32.e17
teand.x8b_64 8:1.3-14-2.e17
tuned.noarch 8:2.8.8-5.e17
trousers.x8b_64 8:8.3.14-2.e17
tuned.noarch 8:2.8.8-5.e17
vin-minimal.x8b_64 8:2.23.2-43.e17
vin-minimal.x8b_64 8:1.1.3-18.e17
upm.noarch 8:3.4.3-154.e17.centos
yum-plugin-fastestmirror.noarch 8:1.1.31-42.e17

Remplacé:
Remplacé:
RetworkManager.x8b_64 1:1.4.8-28.e17_3
grub2.x8b_64 1:2.82-8.44.e17.centos
pygobject3-base.x8b_64 8:3.14.8-3.e17
rdma.noarch 8:7.3_4.7_rc2-6.e17_3

Terminé !
Terminé !
Terminé !
Terminé !
Terminé shares chargés: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
base: fr.mirror.babylon.network
* extras: fr.mirror.babylon.network
* updates: centos.mirror.fr.planethoster.net
No packages marked for update
```

 Désactivation de selinux (pré requis pour GLPI) via la commande : nano /etc/selinux/config

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
# enforcing - SELinux security policy is enforced.
# permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
# disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of three two values:
# targeted - Targeted processes are protected,
# minimum - Modification of targeted policy. Only selected process tected.
# mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

Il faut rebooter pour la modification par la commande : reboot

3. Installation GLPI

- Installation des paquets nécessaires à GLPI : yum install httpd php php-mysql phpgd php-mbstring mariadb-server wget

Apache: serveur web pour l'interface GLPI

PHP: nécessaire à GLPI

MYSQL / mariadb : base mysql de glpi

Wget : télécharger liens

```
[root@srvocsglpi-t ~] # yum install httpd php php-mysql php-gd php-mbstring maria db-server wget

Modules complémentaires chargés : fastestmirror

Loading mirror speeds from cached hostfile

* base: fr.mirror.babylon.network

* extras: fr.mirror.babylon.network

* updates: centos.mirror.fr.planethoster.net

Le paquet httpd-2.4.6-67.el7.centos.5.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet php-5.4.16-42.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet php-mysql-5.4.16-42.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet php-mbstring-5.4.16-42.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet php-mbstring-5.4.16-42.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet 1:mariadb-server-5.5.56-2.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version

Le paquet wget-1.14-15.el7.x86_64 est déjà installé dans sa dernière version
```

Pour lancer au démarrage mariadb : systemctl enable mariadb

- On lance le serveur mariadb : systemctl start mariadb

```
[root@srvocsglpi-t /]# systemctl start mariadb
```

- On lance mysql secure installation pour sécuriser l'installation :
 - Attribution d'un mot de passe root pour la base de données
 - Suppression des utilisateurs anonymes
 - Suppression des données tests

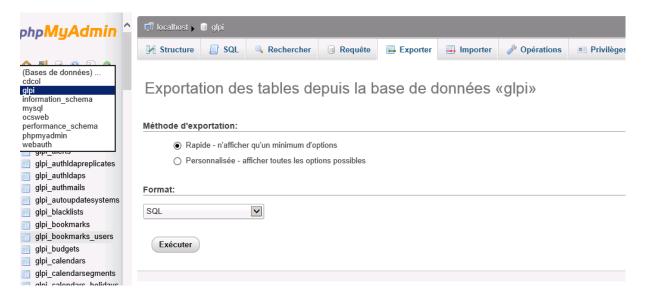
```
root user without the proper authorisation.
Set root password? [Y/n] Y
New password:
Re-enter new password:
Sorry, passwords do not match.
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!
By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.
Remove anonymous users? [Y/n] Y
... Success!
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.
Disallow root login remotely? [Y/n] Y
... Success!
By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.
Remove test database and access to it? [Y/n] Y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!
Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.
Reload privilege tables now? [Y/n] Y
 ... Success!
Cleaning up...
All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.
Thanks for using MariaDB!
[root@srvocsglpi-t ~]#
```

- Ensuite nous tapons la commande pour se connecter sur mysql : mysql -u root -p
- Pour créer la base de données GLPI : create database glpi ;
- create user 'glpiuser'@'localhost' identified by '******'; > création de l'utilisateur avec son mot de passe (bien sur ce n'est pas ce mot de passe)
- grant all privileges on glpi.* to 'glpiuser'@'localhost'; > attribution des droits.

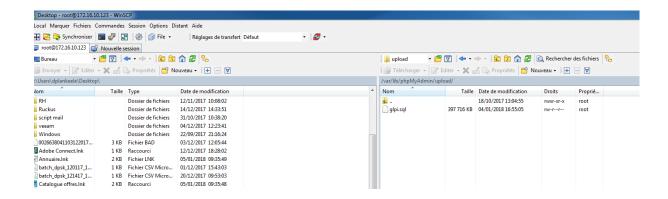
- Nous vérifions que la base de données glpi et l'utilisateur glpiuser ont bien été créés. **show databases**;

select host, user from mysql.user;

- Nous allons faire une sauvegarde de la base mysql de production, pour faire un dump sur notre nouveau serveur via phpmyadmin :



Nous déposons le fichier glpi.sql récupéré via WINSCP dans le répertoire : /var/lib/phpMyAdmin/upload/ via winscp



Nous faisons un dump de la base vers notre nouveau serveur par la commande :
 mysql -u root -p -h localhost glpi < /var/lib/phpMyAdmin/upload/glpi.sql

```
-bash: gipi.sqi: Aucun lichier ou dossier de ce type
[root@srvocsglpi-t ~]# mysql -u root -p -h localhost glpi < /var/lib/phpMyAdmin/
upload/glpi.sql
Enter password:
```

La base glpi de production est maintenant sur notre nouveau serveur sous CENTOS.

 Par sécurité, création du fichier de configuration pour interdire l'accès aux répertoires config et files : nano /etc/httpd/conf.d/glpi.conf

```
proot@srvocsglpi-t:~
Directory "/var/www/html/glpi/config">
AllowOverride None
    Require all denied
</Directory>
<Directory "/var/www/html/glpi/files">
   AllowOverride None
   Require all denied
</Directory>
"/etc/httpd/conf.d/glpi.conf" 9L, 198C
```

- On lance le serveur Apache/HTTPD au démarrage de la machine : systemctl enable httpd

```
[root@srvocsglpi-t ~] # systemctl enable httpd
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service to /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
[root@srvocsglpi-t ~] # systemctl start httpd
```

- On démarre le serveur Apache/HTTPD : systemctl start httpd
 - Centos 7 introduit le concept de zone Réseau avec le pare feu firewalld. Grâce à ça, nous appliquons des règles en fonction de la zone Réseau. Nous allons autoriser le service httpd pour la zone public de manière permanente :

firewall-cmd --zone=public --add-service=http -permanent

```
[root@srvocsglpi-t ~]# firewall-cmd --state
running
[root@srvocsglpi-t ~]# firewall-cmd --zone=public --add-service=http --permanent
success
_
```

On recharge le firewall:

firewall-cmd -reload

```
[root@srvocsglpi-t ~] # firewall-cmd --reload
```

- On télécharge la dernière version de glpi :
 Wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.2/glpi-9.2.1.tgz
- Pour décompresser le fichier : tar -xzvf glpi-9.2.1.tgz -C /var/www/html/

```
[root@srvocsglpi-t html]# ls
glpi glpi-9.2.1.tgz glpiold
```

 Nous mettons les bons droits pour l'installation : chown -R apache:apache /var/www/html/glpi/

```
[root@srvocsglpi-t src]# chown -R apache:apache /var/www/html/glpi/
```

 Nous pouvons nous connecter à l'adresse : http://srvocsglpi-t/glpi pour procéder à l'installation, nous avons ce message :



Nous allons vérifier notre version de php :

```
[root@srvocsglpi-t src]# php --version
PHP 5.4.16 (cli) (built: Nov 6 2016 00:29:02)
Copyright (c) 1997-2013 The PHP Group
Zend Engine v2.4.0, Copyright (c) 1998-2013 Zend Technologies
```

- Nous allons donc installer une version plus récente de php :

```
yum install epel-release
wget http://rpms.famillecollet.com/enterprise/remi-release-7.rpm
sudo rpm -Uvh remi-release-7*.rpm
yum update
yum --enablerepo=remi,remi-php56 update
```

On vérifie la version de php maintenant :

```
[root@srvocsglpi-t ~]# php --version

PHP 5.6.31 (cli) (built: Jul 6 2017 08:06:11)

Copyright (c) 1997-2016 The PHP Group

Zend Engine v2.6.0, Copyright (c) 1998-2016 Zend Technologies

[root@srvocsglpi-t ~]#
```

Nous sommes donc sur une version supérieure de php

- Nous nous connectons de nouveau à l'adresse http://srvocsglpi-t/glpi:

L'installation est maintenant possible, nous allons suivre les différentes étapes :















GLPI SETUP

Étape 0

Vérification de la compatibilité de votre environnement avec l'exécution de GLPI

Tests effectués	Résultats
Test du Parseur PHP	✓
Test des sessions	✓
Test de l'utilisation de Session_use_trans_sid	~
test de l'extension mysqli	~
test de l'extension ctype	~
test de l'extension fileinfo	~
test de l'extension json	~
test de l'extension mbstring	~
test de l'extension zlib	~
test de l'extension curl	~
test de l'extension gd	~
test de l'extension simplexml	~
test de l'extension xml	~
test de l'extension Idap	✓
test de l'extension imap	~
test de l'extension Zend OPcache	~
test de l'extension APCu	~
test de l'extension xmlrpc	~
Test de la mémoire allouée	~
Test d'écriture du fichier de configuration	~
Test d'écriture de fichiers documents	~
Test d'écriture de fichiers dump	~
Test d'écriture des fichiers de sessions	~
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	~
Test d'écriture des fichiers de graphiques	~
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	~
Test d'écriture des documents des plugins	~
Test d'écriture des fichiers temporaires	~
Test d'écriture des fichiers de cache	~
Test d'écriture de fichiers rss	~
Test d'écriture des fichiers téléchargés	~
Test d'écriture de fichiers photos	~
Test d'écriture des fichiers de journal	~
L'accès web au répertoire des fichiers est protégé	✓
SELinux en mode Disabled	✓

Continue

GLPI SETUP

Mise à jour

Connexion à la base de données réussie

Traitement terminé. (24 secondes)

Mise à jour en 0.84.4

Traitement terminé. (1 seconde)

Mise à jour en 0.84.6

Traitement terminé. (1 seconde)

Mise à jour en 0.85

Traitement terminé. (7 secondes)

Mise à jour en 0.85.3

Traitement terminé. (8 secondes)

Mise à jour en 0.85.5

Traitement terminé. (8 secondes)

Mise à jour en 0.90

Traitement terminé. (8 secondes)

Mise à jour en 0.90.1

Traitement terminé. (8 secondes)

Mise à jour en 0.90.5

Traitement terminé. (8 secondes)

Mise à jour en 9.1

Traitement terminé. (17 secondes)

Mise à jour en 9.1.1

Traitement terminé. (17 secondes)

Mise à jour en 9.1.3

Traitement terminé. (17 secondes)

Mise à jour en 9.2

Traitement en cours...





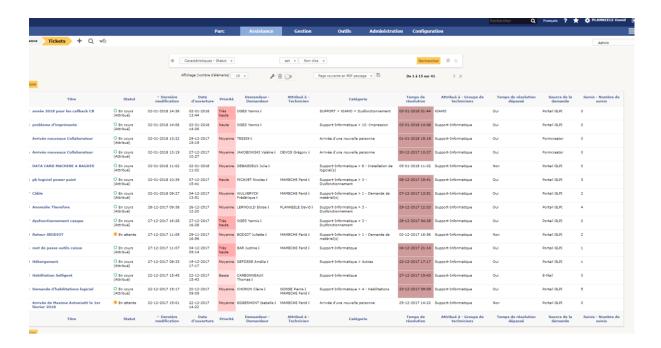
Mot de passe

☑ se souvenir de moi

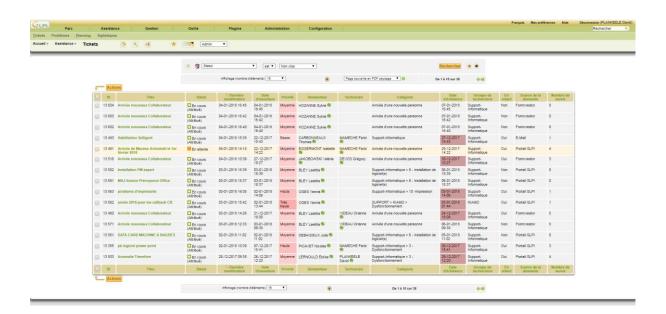
Envoyer

Mot de passe oublié ?

Nous avons bien la dernière version :



Beaucoup plus ergonomique que la précédente :



NOTA: pour faciliter l'exploitation du SGBD, nous avons également installé PHPMYADMIN: