

Titre de l'activité N°10 : Installation de GLPI sous Debian

Intitulé Activité Type de référence.		
Compétence(s) Evaluée(s).		
Durée effective de l'activité.		
Conditions de réalisation	En autonomie	En équipe
	X	

Description de l'activité.

I. Contexte :

Installer GLPI sous Debian Buster et le synchroniser avec Active Directory.

II. Matériel mis en œuvre :

MATERIEL	LOGICIELS ET DOCUMENTATIONS
Serveur Lenovo ThinkStation P320 (Windows Server 2016)	Windows Server 2016 Debian 10.8 GLPI 9.5.4 Cron

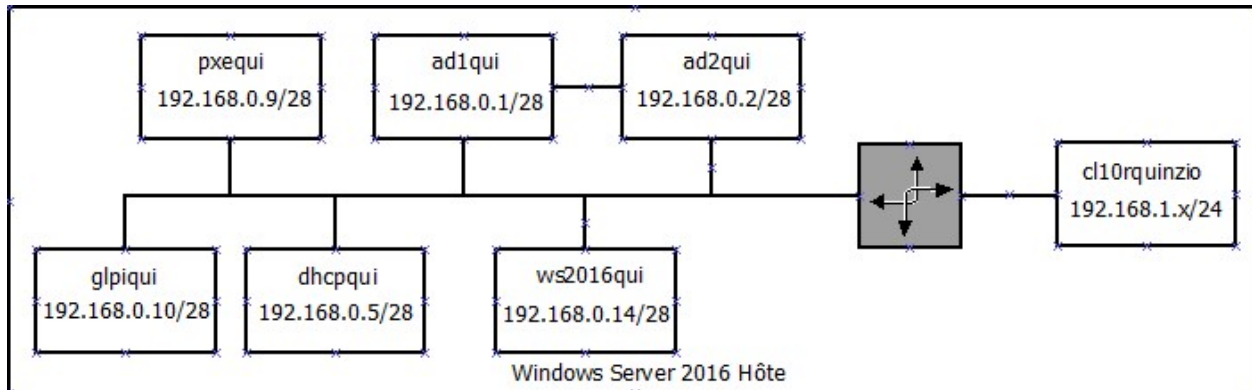
III. Consignes de réalisation :

Installer Apache, PHP et MariaDB sur une VM Debian 10.8, joindre la machine au domaine rquinzio.lan, installer GLPI et synchroniser GLPI à Active Directory.

IV. Résultats attendus :

Disposer d'un serveur GLPI fonctionnel avec la possibilité de s'identifier dessus grâce à un utilisateur de notre domaine.

V. Plan de l'infrastructure réseau mise en œuvre :



VI. Principales étapes de réalisation :

1 – Préparation de MariaDB :

Sur une VM sous Debian 10, installer **MariaDB Server** (un fork gratuit de MySQL Server) avec *apt* :

```

root@glpiqui:~# apt install mariadb-server -y
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done

```

Une fois MariaDB installé, s'y connecter avec l'utilisateur **root** :

```

root@glpiqui:~# mysql -u root -p
Enter password: _

```

Nous allons ensuite créer la **base de données** qu'utilisera GLPI en précisant l'encodage de façon à pouvoir profiter de tout le jeu de caractères UTF-8 :

```

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE glpiquinzio CHARACTER SET UTF8 COLLATE UTF8_BIN;
Query OK, 1 row affected (0.000 sec)

```

Nous créons ensuite l'**utilisateur** qui sera dédié à cette base de données :

```

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'adminglpi'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Afp@2021!';
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)

```

Enfin, nous donnons tous les droits d'administration à l'utilisateur *adminglpi* sur la base de données *glpi* et son contenu :

```
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpiquinzio.* TO 'adminglpi'@'localhost';  
Query OK, 0 rows affected (0.000 sec)
```

2 – Préparation d'Apache 2 :

Nous devons ensuite installer un **serveur Web** (Apache 2 dans notre cas) avec toutes les **dépendances** nécessaires au bon fonctionnement de GLPI (PHP 7.3 minimum et certains modules) :

```
root@glpiquei:~# apt install apache2 php libapache2-mod-php -y  
Reading package lists... Done  
Building dependency tree
```

Les autres paquets à installer sont :

- *php-json*
- *php-gd*
- *php-curl*
- *php-mysql*
- *php-mbstring*
- *php-xml*
- *php-cli*
- *php-imap*
- *php-ldap*
- *php-xmlrpc*
- *php-apcu*
- *php-cas*
- *php-intl*
- *php-zip*
- *php-bz2*

3 – Installation de GLPI :

Maintenant que toutes les dépendances sont installées, nous allons télécharger et installer GLPI. Tout d'abord, se rendre dans */var/tmp* et **télécharger GLPI 9.5.4** :

```
root@glpiquei:~# cd /var/tmp  
root@glpiquei:/var/tmp# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.4/glpi-9.5.4.tgz  
--2021-03-31 09:01:59-- https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.4/glpi-9.5.4.tgz  
Resolving github.com (github.com)... 140.82.121.4
```

Décompresser l'archive Tarball téléchargée :

```
root@glpiqui:/var/tmp# tar -zxvf glpi-9.5.4.tgz
```

Puis **déplacer** le dossier décompressé *glpi* vers l'emplacement par défaut de notre serveur Web :

```
root@glpiqui:/var/tmp# mv glpi /var/www/html/
```

Afin que GLPI fonctionne correctement, nous devons déclarer l'utilisateur par défaut d'Apache comme **propriétaire** du dossier *glpi* et de son contenu :

```
root@glpiqui:/var/tmp# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi/
```

Nous allons ensuite sécuriser notre site en autorisant les fichiers de configuration de GLPI à écraser la configuration par défaut d'Apache, ainsi qu'en refusant l'indexation des pages sensibles. Pour ce faire, **créer** un fichier *glpi.conf* dans */etc/apache2/conf-available/glpi.conf* et le **modifier** comme suit :

```
root@glpiqui:/var/tmp# nano /etc/apache2/conf-available/glpi.conf
```

```
GNU nano 3.2

<Directory /var/www/html/glpi>
  AllowOverride All
</Directory>

<Directory /var/www/html/glpi/config>
  Options -Indexes
</Directory>

<Directory /var/www/html/glpi/files>
  Options -Indexes
</Directory>_
```

Nous pouvons désormais **activer** notre fichier de configuration et **redémarrer** Apache pour terminer l'installation côté serveur :

```
root@glpiqui:/var/tmp#
root@glpiqui:/var/tmp# a2enconf glpi.conf
Enabling conf glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
root@glpiqui:/var/tmp# systemctl restart apache2
root@glpiqui:/var/tmp# _
```

4 – Jonction de glpiqui au domaine :

Les domaines LDAP ne sont pas utilisables avec une installation basique de Debian. Nous devons donc installer des paquets supplémentaires pour joindre *glpiqui* au domaine *rquinzio.lan* :

```
root@glpiqui:~# apt install realmd sssd sssd-tools libnss-sss libpam-sss adcli samba-common-bin -y
```

Joignons ensuite la machine au domaine :

```
root@glpiqui:~# realm join rquinzio.lan -U 'administrateur' --install=/ --verbose
* Resolving: _ldap._tcp.rquinzio.lan
* Performing LDAP DSE lookup on: 10.0.0.2
! Can't contact LDAP server
* Performing LDAP DSE lookup on: 192.168.0.2
* Performing LDAP DSE lookup on: 192.168.0.4
* Performing LDAP DSE lookup on: 10.0.0.1
! Can't contact LDAP server
* Successfully discovered: rquinzio.lan
Password for administrateur: _
```

La machine est bien dans le domaine :

```
* Discovered which keytab salt to use
* Added the entries to the keytab: GLPIQUI$@RQUINZIO.LAN: FILE:/etc/krb5.keytab
* Added the entries to the keytab: host/GLPIQUI@RQUINZIO.LAN: FILE:/etc/krb5.keytab
* Added the entries to the keytab: host/glpiqui@RQUINZIO.LAN: FILE:/etc/krb5.keytab
* Added the entries to the keytab: RestrictedKrbHost/GLPIQUI@RQUINZIO.LAN: FILE:/etc/krb5.keytab
* Added the entries to the keytab: RestrictedKrbHost/glpiqui@RQUINZIO.LAN: FILE:/etc/krb5.keytab
* /usr/sbin/update-rc.d sssd enable
* Successfully enrolled machine in realm
```

5 – Fin de l'installation de GLPI :

Sur WS2016QUI, se connecter au serveur GLPI via navigateur Web :



Sur la page Web ouverte, choisir la langue, accepter les conditions puis **Installer** :



Toutes les dépendances (paquets et sécurité) sont validées, cliquer sur **Continuer** :

Test du Parseur PHP	✓
Test des sessions	✓
Test de la mémoire allouée	✓
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 iconv	✓
Test de l'extension zlib	✓
Test de l'extension curl	✓
Test de l'extension gd	✓
Test de l'extension simplexml	✓
Test de l'extension intl	✓
Test de l'extension ldap	✓
Test de l'extension apcu	✓
Test de l'extension Zend OPcache	✓
Test de l'extension xmlrpc	✓
Test de l'extension CAS	✓
Test de l'extension exif	✓
Test de l'extension zip	✓
Test de l'extension bz2	✓
Test de l'extension sodium	✓
Test d'écriture des fichiers de journal	✓
Test d'écriture des fichiers de cache	✓
Test d'écriture du fichier de configuration	✓
Test d'écriture des fichiers des actions automatiques	✓
Test d'écriture de fichiers documents	✓
Vérification des droits d'écriture du fichier de sauvegarde	✓
Vérification des droits d'écriture des fichiers graphiques	✓
Test d'écriture des fichiers de verrouillage	✓
Test d'écriture de fichiers photos	✓
Test d'écriture des documents des plugins	✓
Test d'écriture de fichiers RSS	✓
Test d'écriture des fichiers de sessions	✓
Test d'écriture des fichiers temporaires	✓
Test d'écriture des fichiers téléchargés	✓
Vérification des permissions d'écriture du dossier marketplace	✓
L'accès web au répertoire des fichiers est protégé	✓

Continuer

Entrer l'**emplacement de la base de données** (dans notre cas *localhost*), les informations de l'**utilisateur privilégié** créé précédemment et sélectionner la base de données à peupler :



GLPI SETUP

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Paramètres de connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL) localhost

Utilisateur SQL admin@glpi

Mot de passe SQL [masqué]

Continuer



GLPI SETUP

Étape 2

Test de connexion à la base de données

Connexion à la base de données réussie

✓ La version de la base de données semble correcte (10.3.27) - Parfait !

Veuillez sélectionner une base de données :

☒ glpiquinzio

☐ Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante : [champ vide]

Continuer



GLPI SETUP

Étape 6

L'installation est terminée

Les identifiants et mots de passe par défaut sont :

- glpi/glpi pour le compte administrateur
- tech/tech pour le compte technicien
- normal/normal pour le compte normal
- post-only/postonly pour le compte postonly

Vous pouvez supprimer ou modifier ces comptes ainsi que les données initiales.

Utiliser GLPI

6 – Liaison et importation LDAP :

Sur WS2016QUI, se connecter à l'aide d'un navigateur Web sur <http://glpiquei.rquinzio.lan/glpiquei> et s'identifier avec le **compte d'administration**. Se rendre ensuite dans **Configuration > Authentification**, puis **Annuaire LDAP** :



Créer un nouvel objet Annuaire LDAP :

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration

Nom: rquinzioAD

Serveur par défaut: Oui (Actif: Oui)

Serveur: ad1qui.rquinzio.lan (Port (par défaut 389): 389)

Filtre de connexion: (&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2)))

BaseDN: DC=rquinzio,DC=lan

DN du compte (pour les connexions non anonymes): administrateur@rquinzio.lan

Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes):

Champ de l'identifiant: samaccountname

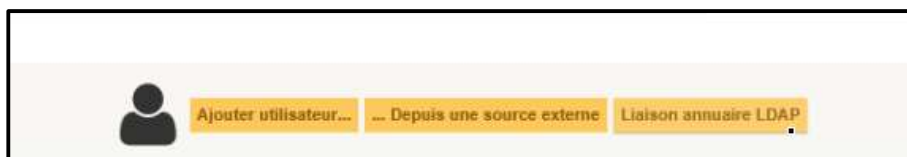
Champ de synchronisation: objectguid

+ Ajouter

Se rendre ensuite dans **Administration > Utilisateurs** :



Cliquer sur **Liaison annuaire LDAP**, puis **Importation de nouveaux utilisateurs** :



Sélectionner notre compte **Administrateur du domaine**, puis **Actions > Importer** :

Importation de nouveaux utilisateurs Mode expert

[Activer le filtrage par date](#)

Critère de recherche pour les utilisateurs

Identifiant	<input type="text"/>	Champ de synchronisation (objectguid)	<input type="text"/>
Courriel	<input type="text"/>	Nom de famille	<input type="text"/>
Prénom	<input type="text"/>	Téléphone	<input type="text"/>
Téléphone 2	<input type="text"/>	Téléphone mobile	<input type="text"/>
Titre	<input type="text"/>		

[Rechercher](#)

Affichage (nombre d'éléments) De 1 à 1 sur 1

	Champ de synchronisation	Utilisateurs	Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP
✓	e3dbbb30-a9fe-4d50-8752-904c70a624ac	Administrateur	2021-03-31 09:32

Actions

7 – Automatisation de la synchronisation GLPI – LDAP :

Pour activer la synchronisation automatique de l'annuaire Active Directory sur GLPI, nous allons utiliser le script fourni par GLPI et l'appeler à heure fixe grâce à *Cron*. Sur GLPIQUI, en mode **Super Utilisateur** :

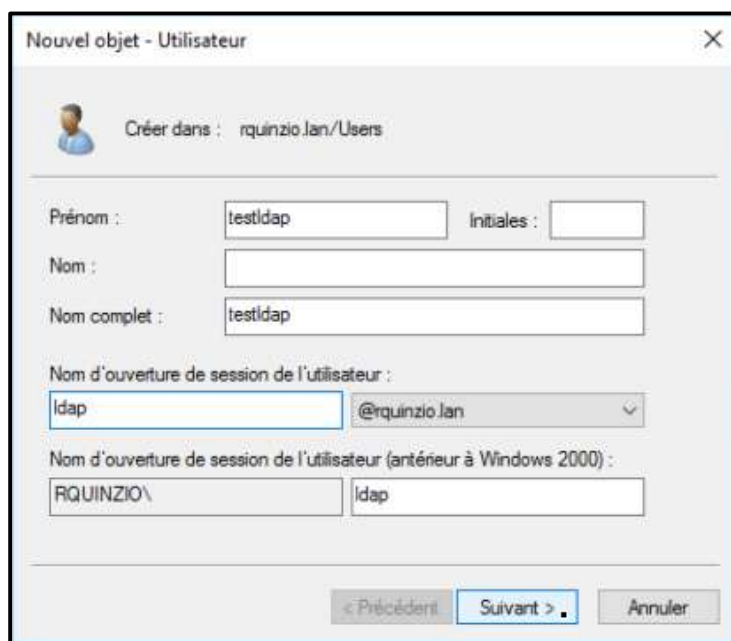
```
root@glpiquei:~# crontab -e
```

En ajoutant ces deux lignes à notre *crontab*, le script sera appelé automatiquement toutes les 10 minutes. Il synchronisera (*action=1*) les groupes et utilisateurs de notre Active Directory (*server_id=1*), puis importera les nouveaux (*action=0*).

```
# m h dom mon dow   command
*/1 * * * *      cd /var/www/html/glpi/scripts && php -q -f ldap_mass_sync.php -- action=1 server_id=1
*/1 * * * *      cd /var/www/html/glpi/scripts && php -q -f ldap_mass_sync.php -- action=0 server_id=1
```

VII. Phase de validation :

Créer un utilisateur test sur notre DC :

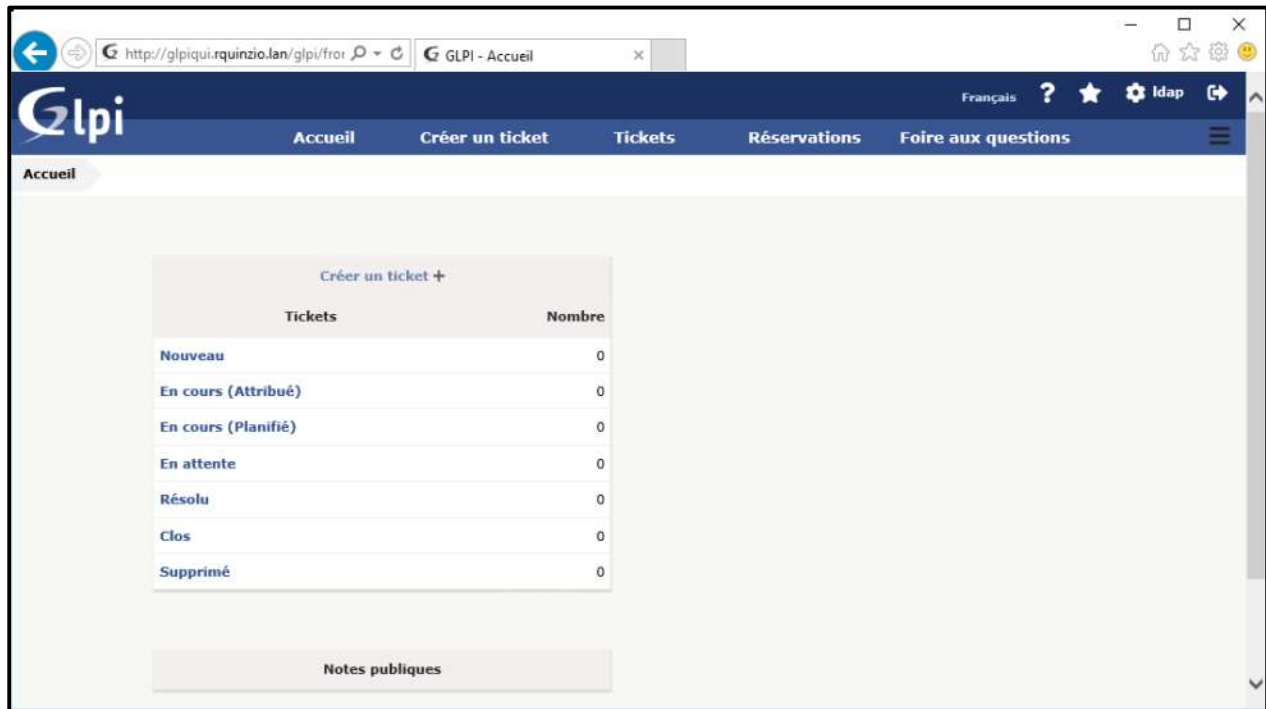


Et tenter de se connecter avec sur GLPI :



VIII. Bilan :

La connexion avec l'utilisateur test *ldap* sur GLPI est possible :



Créer un ticket +

Tickets	Nombre
Nouveau	0
En cours (Attribué)	0
En cours (Planifié)	0
En attente	0
Résolu	0
Clos	0
Supprimé	0

Notes publiques

Nom : QUINZIO REMI	Dates de réalisation : 31/03/2021
--------------------	-----------------------------------

Fiche d'évaluation.

Nom du tuteur	Fonction

CCP : N°

Evaluation de la compétence:...

Critères d'appréciation généraux		Validation	Critères d'évaluation spécifiques	Validation

V : validé. NV : Non validé. NE : Non évalué.

Observations du tuteur

Validation

<p style="text-align: center;"><u>Entreprise</u></p> <p>Date : Signature du tuteur</p>	<p style="text-align: center;"><u>Centre de Formation AFPA</u></p> <p>Nom : Michel CHARRA Pris connaissance le : Signature du responsable pédagogique :</p>
--	---

Observations du responsable pédagogique