15/12/2023

PPE

GLPI

Alexis PENET
TECH VOLUTION

BTS SERVICES INFORMATIQUES AUX ORGANISATIONS **SESSION 2024**

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-1-A : Fiche descriptive de réalisation professionnelle (recto)

DESCRIPTION D'UNE RÉALISATION PROFESSIONNELLE	**N° réalisation :**
Nom, prénom : Alexis PENET	**N° candidat :**
Épreuve ponctuelle ☐ **Contrôle en cours de formation** ☒	**Date :** 15/12/2023

Organisation support de la réalisation professionnelle

Intitulé de la réalisation professionnelle

Mise en place de GLPI et sécurisation du serveur.

Période de réalisation : 15/11/2023 – 15/12/2023 **Lieu :** Senlis

Modalité : ☒ **Seul(e)** ☐ **En équipe**

Compétences travaillées

- ☒ Concevoir une solution d'infrastructure réseau
- ☒ Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau
- ☒ Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau

Conditions de réalisation[1] (ressources fournies, résultats attendus)

Serveur GLPI
Serveur ADCS
Client W10/11
Serveur AD

Les résultats attendus du PPE sont :

Installation de GLPI
Attribution de ticket en automatique
Inventaire du parc
Réservation de salle
Gestion de contrat et fournisseurs
Base de connaissance
Alerte par mail lors de l'attribution du ticket à un technicien.
Https (Rôle ADCS pour faire signer le ticket)
Connexion LDAP entre l'AD et GLPI

Description des ressources documentaires, matérielles et logicielles utilisées[2]

https://tutos-info.fr/wp-content/uploads/2023/02/TUTORIEL-INSTALLER-GLPI-10.0.6-SUR-DEBIAN-11.pdf
https://www.it-connect.fr/generer-une-demande-de-certificat-csr-avec-openssl/

VMware Workstation 17
Windows 10 22h2
Windows 11 23h2
Debian 11
Windows server 2022
Word, bloc note

Modalités d'accès aux productions[3] et à leur documentation[4]

[redacted]

Sommaire

Introduction

Cette mission consiste à mettre en place un serveur GLPI sous Debian 11 dans un réseau d'entreprise pour gérer au mieux les demandes des utilisateurs, les contrats, la gestion du parc…

Pour ce faire je vais d'abord installer GLPI 10 puis le configurer.
L'entreprise possède déjà un contrôleur de domaine avec le rôle ADCS et DNS de configurer, tout ceci est indispensable pour l'installation et la configuration de GLPI.

Contexte

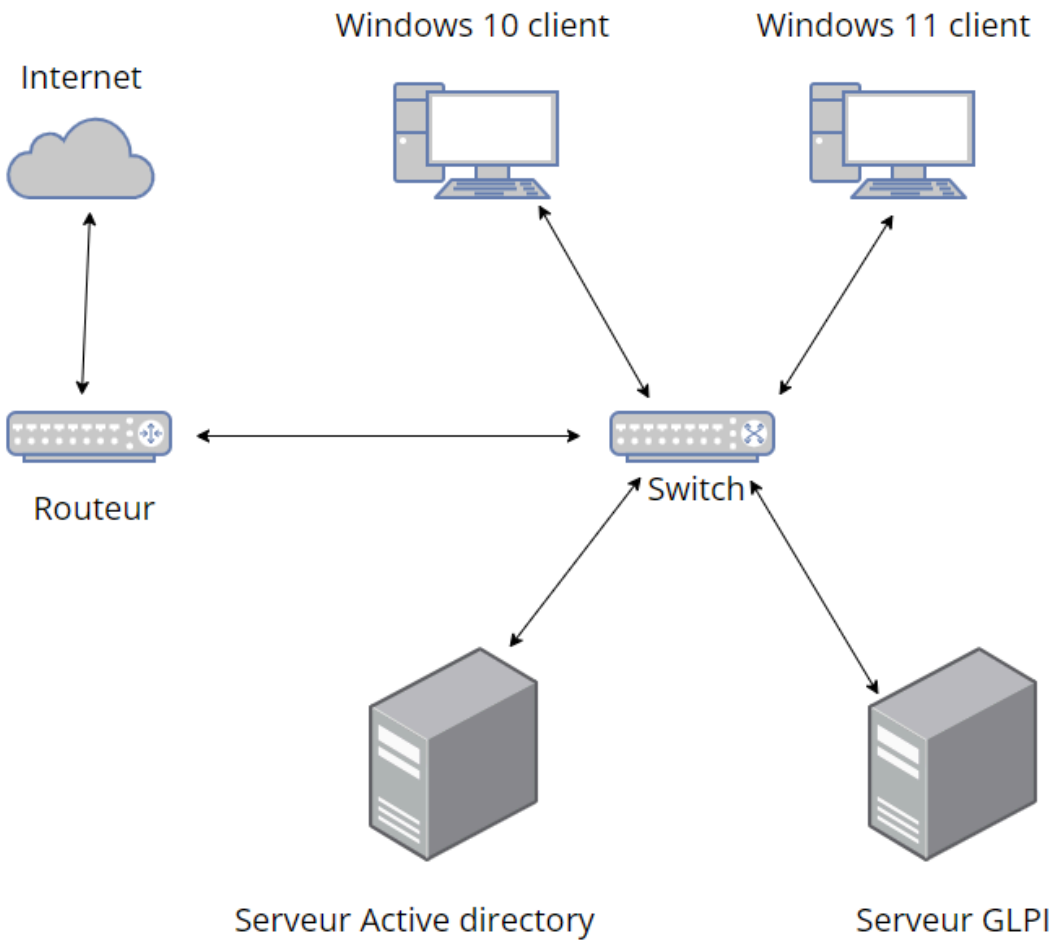
L'entreprise TechVolution, à la suite d'un renouvellement de son parc informatique, il l'a été décidé de revoir le serveur GLPI dans son ensemble et d'améliorer l'équipement de ce serveur.
L'intervenant sera un administrateur réseau de l'entreprise TechVolution.

L'entreprise a décidé de mettre en place un serveur GLPI sur une version 10.0.6 afin de pouvoir gérer les demandes des salariés par le biais des tickets, réservations de salle, inventaire du parc, gestion de contrat est fournisseurs.

Les matériels nécessaires avec des modifications qui seront ajoutés pour une utilisation plus optimale :

- Création d'un active directory sous Windows Server 2022 avec un rôle DNS et ADCS.
- GLPI 10 sous Debian 11.
- GLPI et Active Directory seront reliés par une connexion LDAP.
- Client Windows 10.
- Client Windows 11.
- La connexion au serveur GLPI sera sécurisée grâce au protocole HTTPS.
- La page de connexion de GLPI sera customisé.

Architecture réseau



Pourquoi choisir GLPI ?

GLPI est une application basée sur le web qui nous permet de gérer tout notre système d'information comme de la gestion de licence, inventaire du parc, réservation de salle…

Grâce a toutes c'est fonctionnalité GLPI va nous permettre de répondre correctement aux demandes des salariés en fonction de ce qu'ils veulent.
Nous pouvons personnaliser la page d'accueil de GLPI grâce à un plugin que nous allons ajouter.
GLPI nous offre la possibilité de personnalisé les tickets grâce au droit des utilisateurs mais aussi de notifier des administrateurs pour chaque ticket.

GLPI propose la connexion LDAP ce qui nous permettras de mieux gérer les utilisateurs et groupe sur GLPI.
GLPI est une application très complète est gratuit il nous permettra de répondre à toutes nos attentes.

Installation de GLPI

1. Mise à jour des paquets Debian 11

   apt update
   apt upgrade

2. Installation d'Apache2

   apt install apache2
   apt install ca-certificates apt-transport-https software-properties-common wget curl lsb-release -y
   curl -sSL https://packages.sury.org/php/README.txt | bash -x
   apt update
   apt upgrade

3. Installation de php 8.2

   apt install php8.2 libapache2-mod-php8.2
   sudo systemctl restart apache2

4. Installation de MariaDB

   apt install mariadb-server
   mysql_secure_installation (C'est pour sécuriser mariaDB il vous suffit de suivre les étapes)

5. Création de la base de données GLPI

   mysql -u root -p
   (Saisir le mot de passe du root)
   create database glpi ; **(création de la base de données)**
   create user 'glpi'@'localhost' identified by 'glpi'; **(création de l'utilisateur avec mot de passe)**
   grant all privileges on glpi.* to 'glpi'@'localhost' with grant option; **(on attribue les droits utilisateurs)**
   flush privileges; (on met à jour les modifications)
   quit

6. Téléchargement et décompression de l'archive GLPI

   wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.6/glpi-10.0.6.tgz

tar xvf glpi-10.0.6.tgz (décompression de l'archive)
mv glpi /var/www/html/glpi **(on déplace les fichiers dans un autre dossier)**

7. Installation de GLPI 10 sur le WEB

Avant de lancer l'installation il faut installer tous les modules PHP :

apt install php8.2-curl php8.2-gd php8.2-mbstring php8.2-zip php8.2-xml php8.2-ldap php8.2-intl php8.2-mysql php8.2-dom php8.2-simplexml php-json php8.2-phpdbg php8.2-cg

On donne la propriété à l'administrateur d'apache :

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

On redémarre le serveur apache :

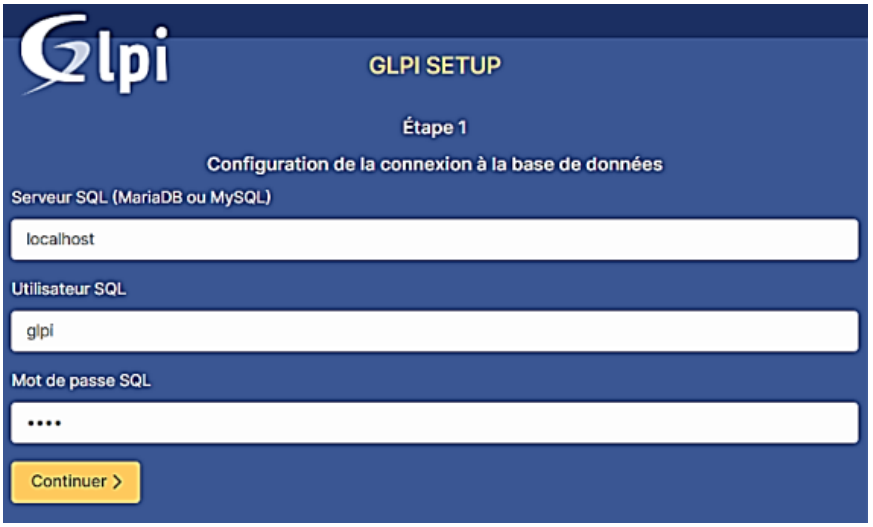
systemctl restart apache2

Le serveur sera accessible par http://ip@server/glpi ou localhost/glpi.
Nous pouvons sélectionner la langue puis appuyer sur ok.

Il faut accepter les termes du contrat de licence de GLPI.

.On clique sur installer.

On vérifie que tout est en ordre si ce n’est pas le cas au niveau d’un prérequis une erreur sera afficher ce sera à vous de le réglé. (Si vous avez suivis toutes les étapes correctement aucune erreur ne s’affichera excepter l’accès protégé l’erreur est normale c’était déjà le cas sous glpi 9)
Puis on clique sur suivant.

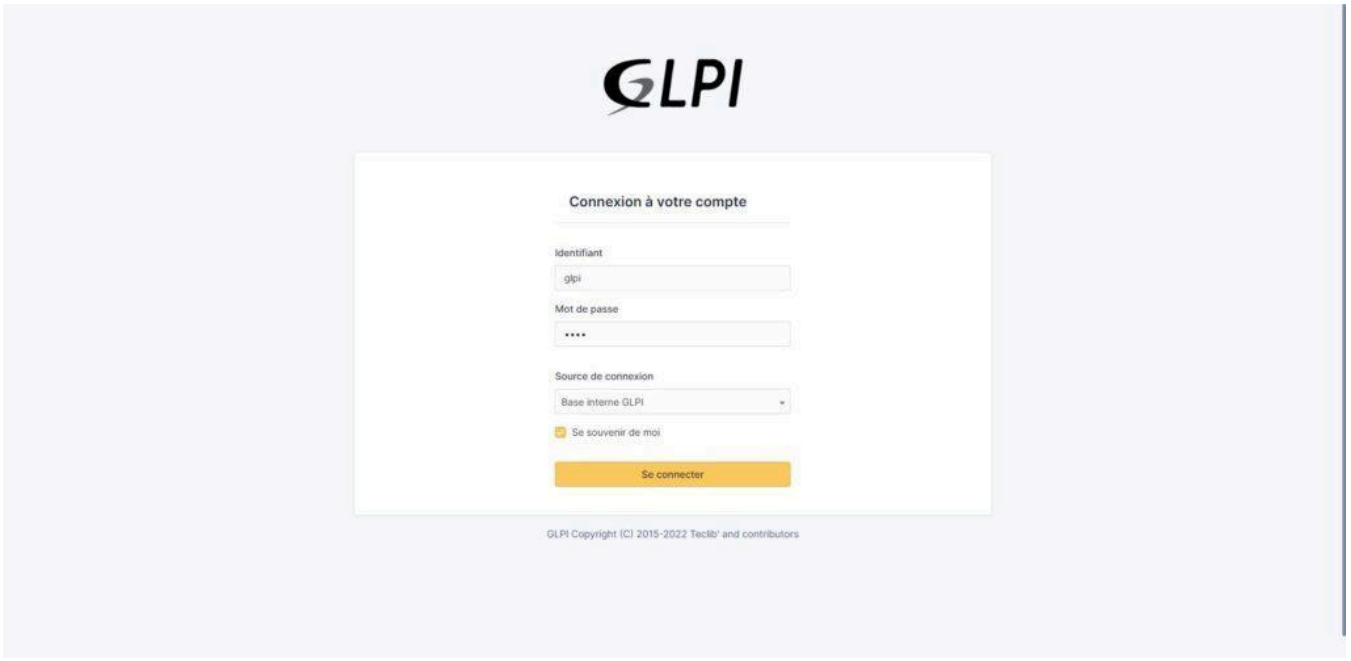


On se connecte à la base de données utilisé par GLPI.
Le mot de passe est ‘’glpi’’.

On sélectionne glpi puis on clique sur continuer.

Vous pouvez choisir si oui ou non vous souhaitez envoyer des statiques à GLPI.

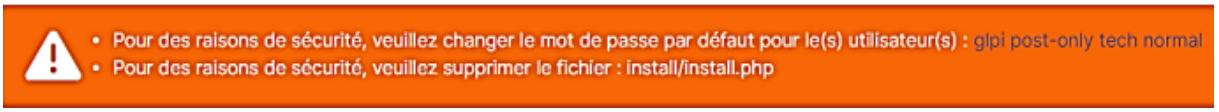
L'installation est terminée, il faut cliquez sur continuer pour utiliser GLPI.



La page de connexion de GLPI s'affiche juste en bas il nous suffit de rentrer les informations.

identifiant : glpi

mot de passe : glpi



Pour les 2 messages d'erreurs il suffit de changer les mots de passe des différents comptes.
Pour la seconde, il faut aller en ligne de commande en root puis taper cette commande.

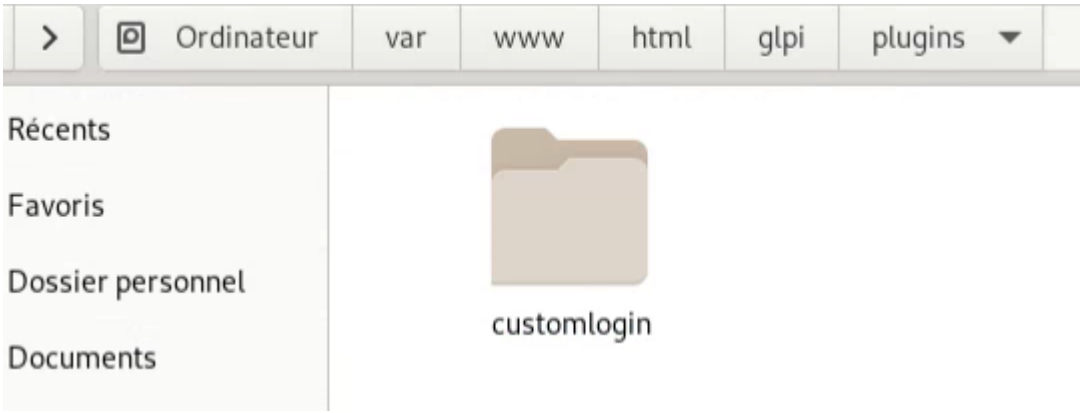
su – | rm -f /var/www/html/glpi/install/install.php.

Personnalisation de la page d'accueil GLPI

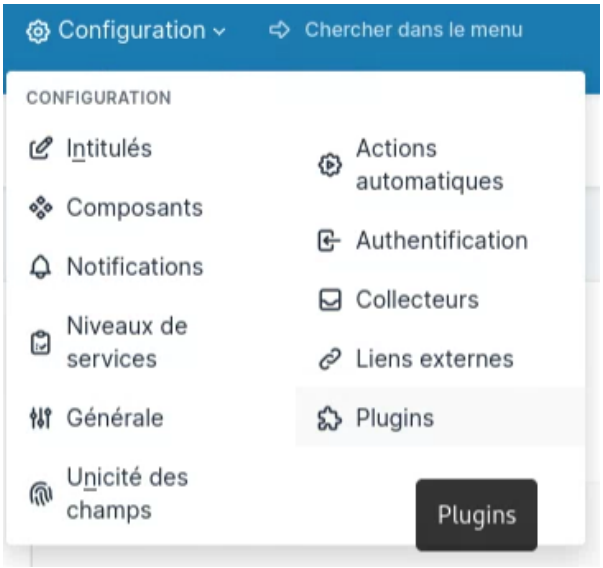
1 - Nous allons personnaliser la page d'accueil GLPI grâce à un plugin s'appelant custom login. Custom login va nous permettre de pouvoir modifier la couleur, d'ajouter un logo et une image.
Plugin disponible
https://github.com/serviceticst/glpi-plugin-custom_login/releases/tag/v1.0.6

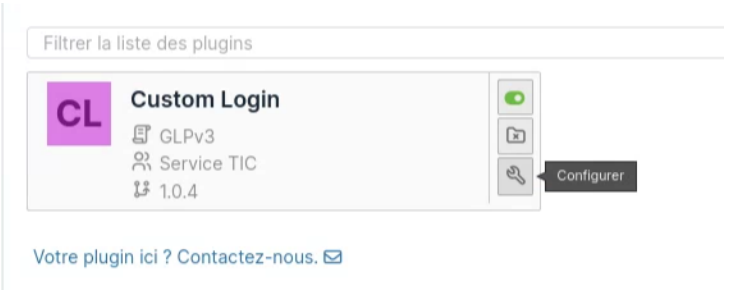
Vous installez le plugin une fois cela fait il apparaitra dans /home/glpi/ Téléchargements.
Nous ouvrons le terminal, on se rend dans le dossier téléchargements en faisant.
'' cd /home/glpi/Téléchargement ''

Puis on copie le dossier dans le dossier plugin du glpi.
mv customlogin /var/www/html/glpi/plugins.



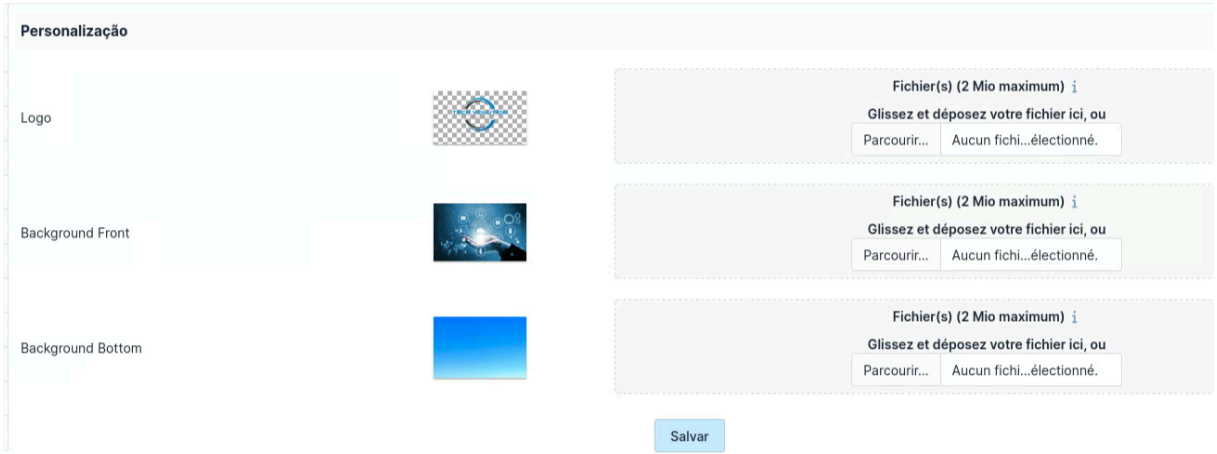
Nous ouvrons le glpi sur le WEB, http://@ipduserveur/glpi.
Puis nous allons dans configuration –> Plugin.





Nous cliquons sur le bouton configurer.

Nous avons 3 cases ou nous pouvons ajouter des images le premier est pour le logo, le deuxième pour ajouter une image en premier plan est le troisième pour ajouter une couleur.



Et voilà le résultat de ma page d’accueil

Connexion LDAP

Le LDAP est un protocole d'authentification pour les services d'annuaire.
Ils stockent des informations telles que :

- Les utilisateurs
- Les caractéristiques de ces utilisateurs
- Le privilège d'appartenance à un groupe
- Et plus encore …

1. Configuration de la connexion LDAP sur GLPI

Depuis la page d'accueil nous nous rendons sur Configuration Authentification Annulaire LDAP Ajouter

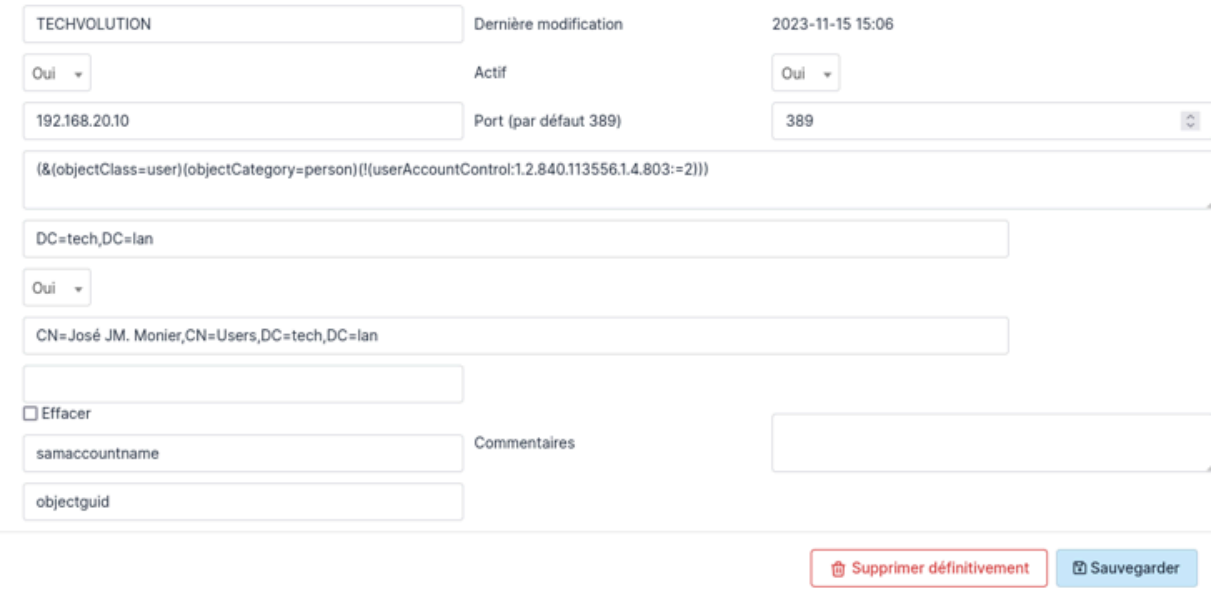
Nous allons configurer les cases correspondantes :

Nom TECHVOLUTION
Serveur par défaut oui (les deux)
Serveur 192.168.20.10 (@ip du serveur Active directory)
Port 389
Filtre de connexion (&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(user AccountControl :1.2.0840.113556.1.4.803 :=2))) | (dans préconfiguration on clique sur Active directory puis le filtre de connexion s'affiche)

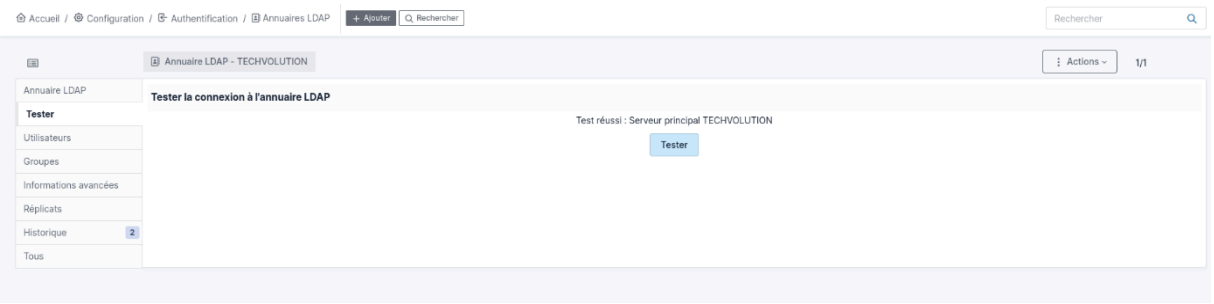
BaseDN DC=tech,DC=lan (pour l'obtenir on va dans les utilisateurs de l'AD et ordinateurs affichage fonctionnalité avancer clic droit sur le nom de domain propriété Editeur d'attribut distinguishedName)

Utiliser un compte oui
DN du compte CN=José JM.Monier,CN=Users,DC=tech,DC=LAN (Pour l'obtenir c'est la même manip sauf qu'il faut aller dans le paramètre du compte que l'on veut utiliser et il faut qu'il soit dans le groupe admin du domaine)

Mot de passe du compte on rentre le mdp du compte
Champ de l'identification samaccountname
Champ de synchronisation objectguid
Sauvegarder



On se rend dans tester puis on clique pour tester la connexion entre le GLPI et le serveur AD.



Puis dans utilisateurs Annulaire LDAP mode expert, nous pouvons importer tous les utilisateurs de l'AD dans GLPI.

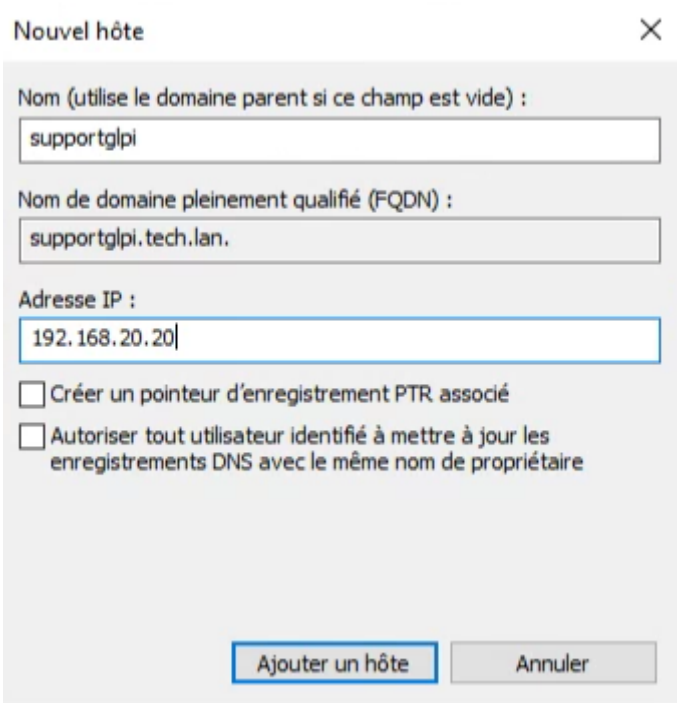
DNS

Le DNS (domain name system) sert à traduire une adresse ip en nom.
Nous allons voir ce qu'est un hote A et un alias.
Un hote A va me permettre d'ajouter un nom DNS GLPI.
L'Alias va me permettre d'ajouter un nom DNS que je veux pour la connexion des clients, l'Alias sera utilisé pour les clients.
Au yeux de l'AD l'hôte A va servir un garder un nom logique pour tous les autres hôtes A alors que l'alias va me permettre de mettre un nom comme je le veux pour les utilisateurs de l'entreprise.

Dans mon entreprise TECHVOLUTION la zone direct et indirect est déjà configurer nous allons donc directement voire comment changer l'adresse ip en nom.

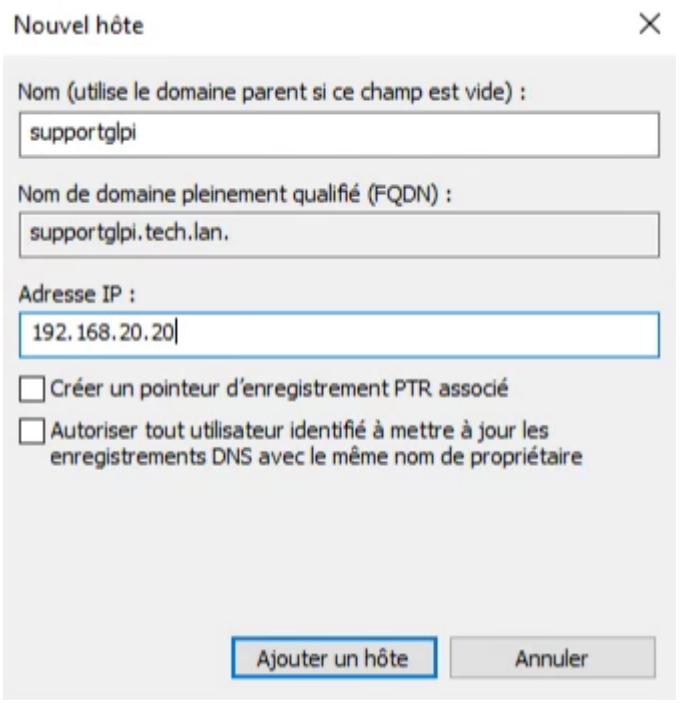
Nous ouvrons la barre de recherche pour taper DNS puis dans zone direct tech.lan on fait un clic droit et on clic sur nouvelle hote A ou AAA.
Je vais configurer les cases correspondantes :

Nom supportglpi
Nom de domaine c'est automatique donc on ne touche pas
Adresse ip 192.168.20.20 (@ip du serveur glpi)



A la suite je vais créer un alias pour les clients.
Sur le même chemin je vais faire un clic droit sur ajouter un Alias (CNAME).
Je vais configurer les différentes cases :

Nom glpi
Nom de domaine c'est automatique donc on ne touche pas
Nom de domaine complet Nous cliquons sur parcourir est relions l'hôte A à l'alias, nous allons donc cliquer sur l'hote A.



Nous pouvons voir que l'hôte A et l'alias fonctionne.
En http ce sera http://glpi/glpi et http://supportglpi.tech.lan/glpi je suis en https donc il s'affiche autrement.

Mon lien est en https car la mise en place du certificat a été fait, c'est ce que nous allons voir dans le prochain sujet.

Mise en place du HTTPS pour GLPI

Le protocole HTTPS (hyper text tranfert protocol secure) c'est une extension du protocole http mais grâce a l'https les données entre le navigateur et l'internaute sont chiffrés, ils ne peuvent pas être espionnés par des personnes malveillantes.
Une attaque MitmHTTP permet d'intercepter des communications pour pouvoir le lire le https offrent une option de cryptage ce qui nous permettra de ne pas être lu.
Nous allons voir comment mettre en place un https en interne.

1. Création du certificat sous OpenSSL Debian 11.

Pour commencer, nous allons sur le serveur glpi on ouvre le terminal en root.

Su –
MDP

Une fois cela fait on va dans le dossier des certificats GLPI.

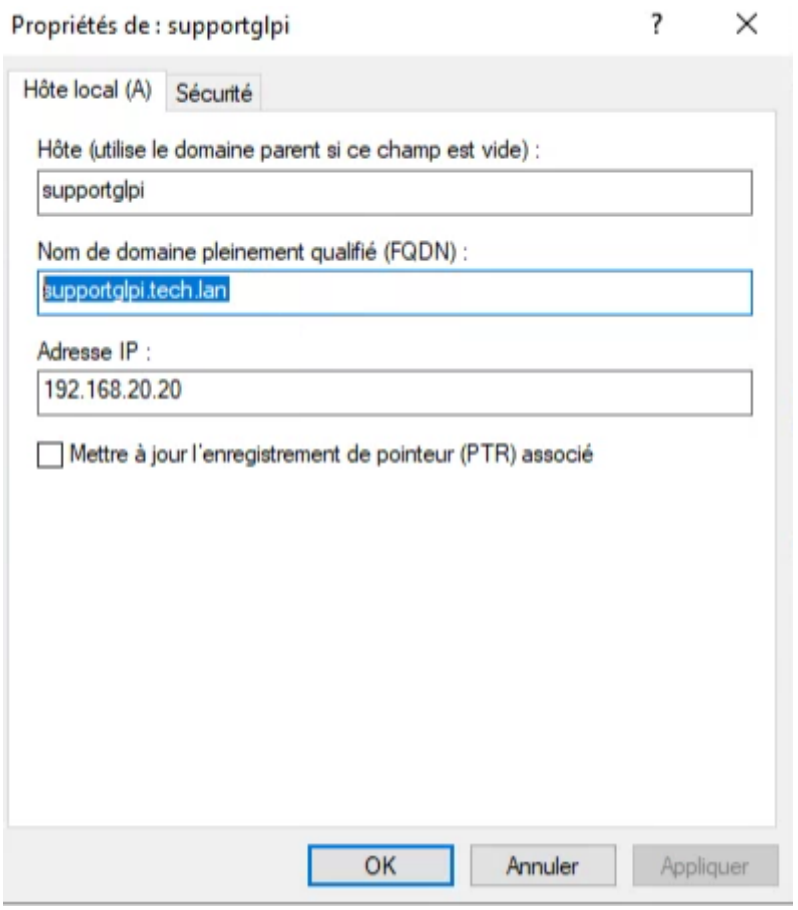
cd /etc/ssl/certs

Cette commande permet de créer la clé et le certificat.
On rentre les informations nécessaires

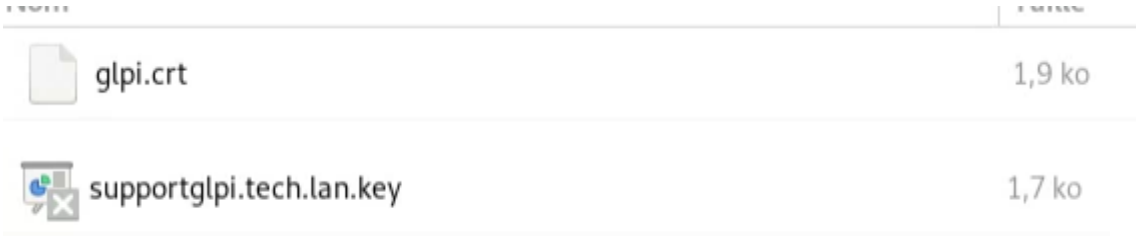
sudo openssl req -sha256 -nodes -newkey rsa:2048 -keyout supportglpi.tech.lan.key -out glpi.csr

```
root@GLPI:~# sudo openssl req -sha256 -nodes -newkey rsa:2048 -keyout supportglpi.tech.lan.key -out glpi.csr
Generating a RSA private key
.......+++++
...+++++
writing new private key to 'supportglpi.tech.lan.key'
-----
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:FR
State or Province Name (full name) [Some-State]:OISE
Locality Name (eg, city) []:Senlis
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Tech-Volution
Organizational Unit Name (eg, section) []:
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:supportglpi.tech.lan
Email Address []:
```

Pour le common name il faut rentrer l'hote A (DNS), quand on clique sur la propriété de l'hote A on marquera dans common name le nom de domaine pleinement qualifiés.
Après le common name nous ne sommes pas obligé de marquer quelque chose.



Une fois cela fait le Certificat en.CSR et la clé seront télécharger dans le /etc/ssl/certs.
CSR c'est une demande de signature.



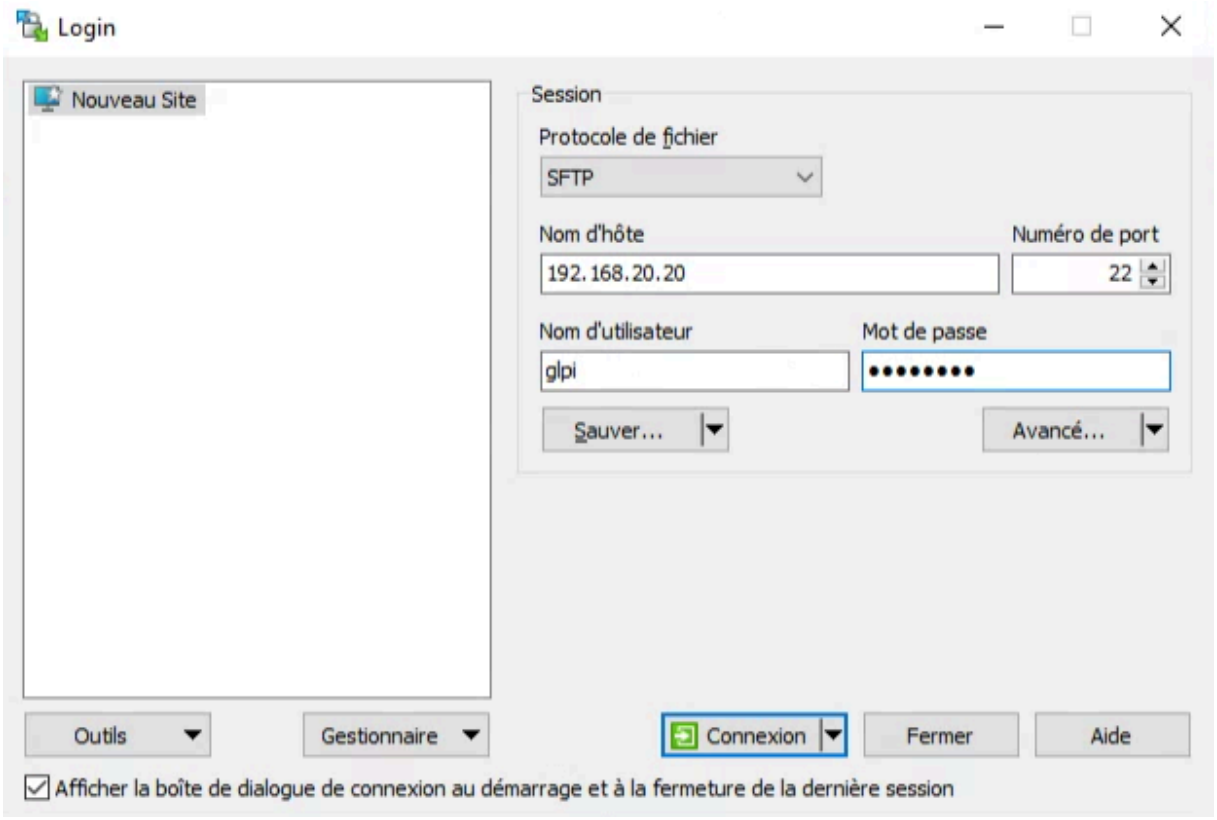
2. Installation du certificat sous Windows Server 2022 avec le rôle ADCS

Le rôle ADCS (Active Directory Certificates Services) permet de gérer et de crée des clés et des certificats sur Windows Server dans notre cas l'ADCS nous servira à signer ce certificat et le déployer.

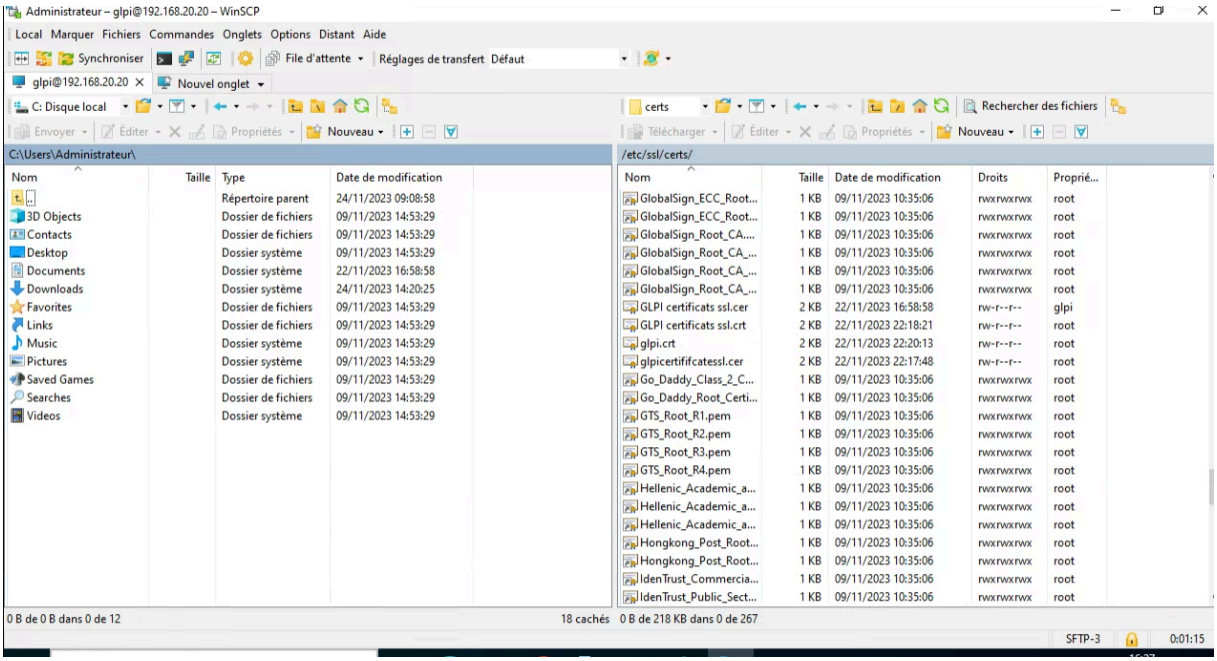
Sur Windows Server il faut aller sur internet et installer WinSCP.

WinSCP va nous servir à transférer le CSR vers le Windows Server.
SFTP offre une connexion sécurisée mais il y'a d'autres possibilités que j'aurais pu prendre comme le FTP qui permet de chiffrer les données de transfert et bien d'autres …

On rentre l'adresse ip du serveur GLPI le user et le mot de passe.



Une fois faits-nous arrivons sur cette page.

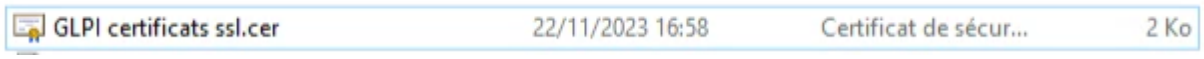


Avec les barres bleues il nous suffit de parcourir les fichiers et de glisser le CSR sur le Windows Server.
Je l'enregistre dans documents.
A partir de là je peux fermer WinSCP et ouvrir le cmd en administrateur.

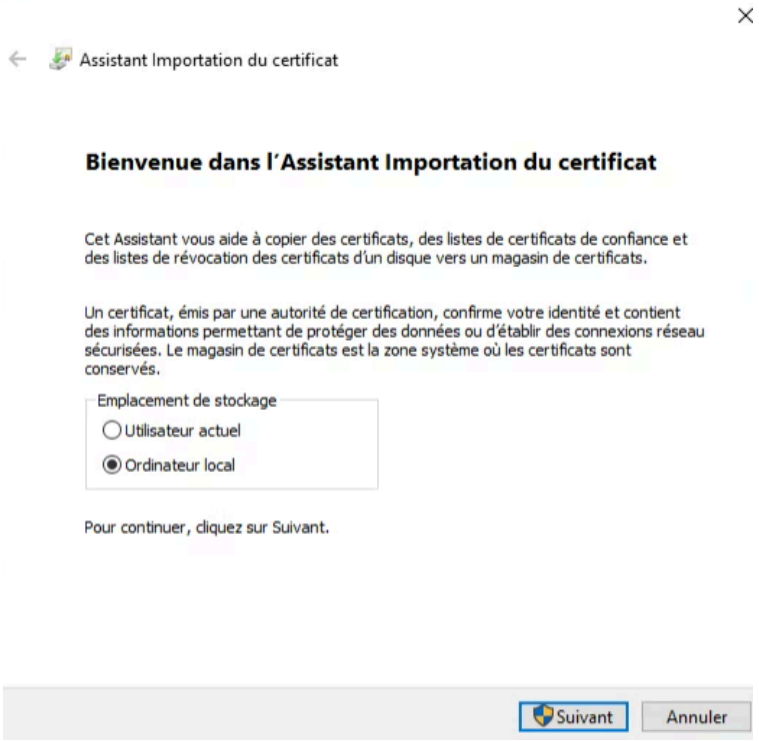
On rentre la commande :

```
C:\Users\Administrateur>certreq -submit -attrib CertificateTemplate:Webserver
```

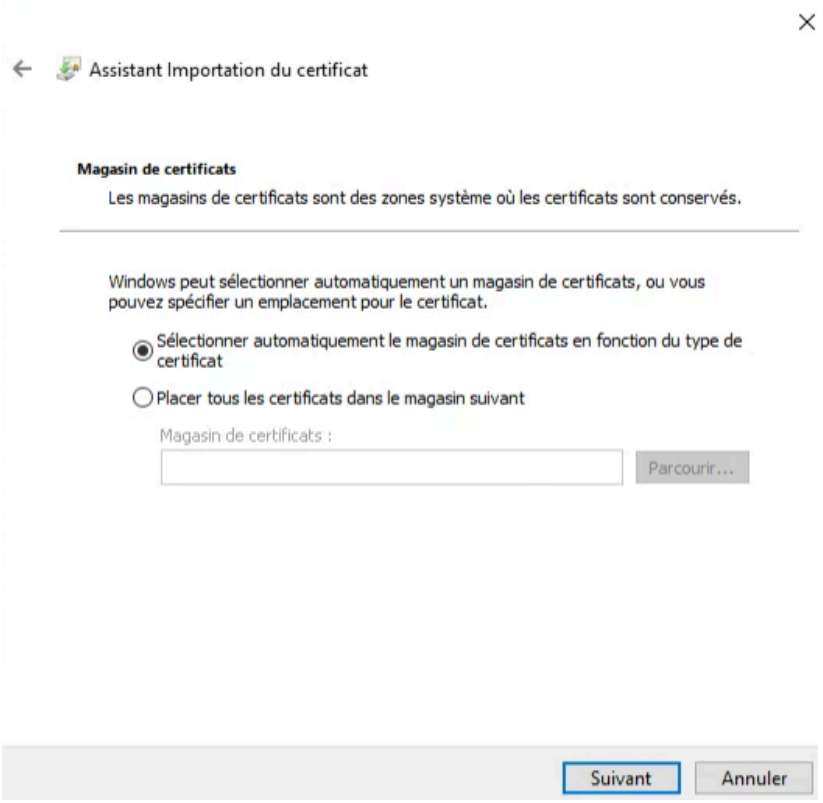
Cette commande va nous permettre d'enregistrer le certificat sous une autre forme dans Windows Server.
Ça ouvre une fenêtre explorateur de fichiers on clique sur le fichier CSR puis on l'enregistre sous un autre nom ce qui donne :



Nous pouvons double cliquer sur le certificat pour l'installer.
Puis on sélectionne ordinateur local.



On sélectionne la première case.



Une fois fait on clique sur terminer puis on fait un w + r puis on écrit mmc, on sélectionne autorité de certificat et certificat qu'on ajoute en ordinateur local.
Nous pouvons voir que le certificat a bien été ajouté dans autorité de certification de racine de confiance et dans modèle de certificat.

Ensuite on utilise WinSCP pour transférer le CER dans les documents de Debian.
Cer est un fichier de sécurité générer par une autorités de certifications (ADCS)
Puis on copie le fichier vers le dossier /etc/ssl/certs.

cd /home/glpi/Documents
mv le nom du certificat /etc/ssl/certs

Il faut changer l'extension du CER en CRT car l'extension (CER) n'est pas pris en charge par Debian.
Pour taper la commande on reste dans le dossier ou se trouve le CER.

Cette commande sert à changer l'extension du certificat.

openssl x509 -inform DER -in chemin/vers/votre_certificat.cer -out chemin/vers/votre_certificat.crt

La commande va servir a vérifier que le certificat est bien fonctionnel.

openssl x509 -in chemin/vers/votre_certificat.crt -text -noout

On active le module SSL et activer le rewrite pour apache2.

a2enmod ssl
a2enmod rewrite

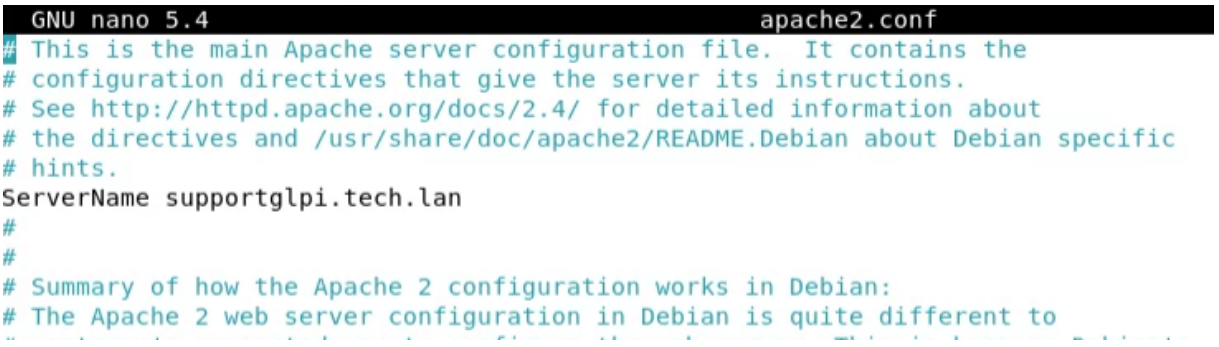
systemctl restart apache2

On va ajouter un servername dans le apache2.conf.

cd /etc/apache2
nano apache2.conf
supportglpi.tech.lan = Hôte A (DNS)

Le fichier est la configuration principale du serveur web apache, il contient des paramètres globaux qui affectent le fonctionnement général du serveur sur le système comme :

- Réglage de sécurité
- Directive principale de configuration …



Puis nous allons configurer 2 fichiers pour faire fonctionner le https pour GLPI.

cd /etc/apache2/sites-available
nano default-ssl.conf
On efface toutes lignes par default pour rentrer ces lignes une fois fait on enregistre le document en faisant ctrl + X O.

```
 GNU nano 5.4                                default-ssl.conf
<VirtualHost *:443>
SSLEngine on
SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/glpi.crt
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/certs/supportglpi.tech.lan.key
servername supportglpi.tech.lan
DocumentRoot /var/www/html/glpi

<Directory /var/www/html/glpi>

 Options FollowSymlinks
AllowOverride All

     Require all granted
     RewriteEngine On

     # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
     RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
     RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
    </Directory>
</VirtualHost>
```

On reste dans le dossier puis on tape nano 000-default.conf
Puis on rentre ces lignes.

```
 GNU nano 5.4                                000-default.conf
<VirtualHost *:80>
        # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
        # the server uses to identify itself. This is used when creating
        # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
        # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
        # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
        # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
        # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
        #ServerName www.example.com

        ServerAdmin webmaster@localhost
        DocumentRoot /var/www/html

        # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
        # error, crit, alert, emerg.
        # It is also possible to configure the loglevel for particular
        # modules, e.g.
        #LogLevel info ssl:warn

        ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
        CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined

        # For most configuration files from conf-available/, which are
        # enabled or disabled at a global level, it is possible to
        # include a line for only one particular virtual host. For example the
        # following line enables the CGI configuration for this host only
        # after it has been globally disabled with "a2disconf".
        #Include conf-available/serve-cgi-bin.conf
</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

On vérifie si les 2 fichiers sont bien activés dans le /etc/apache2/sites-enabled

```
root@GLPI:/etc/apache2# cd sites-enabled/
root@GLPI:/etc/apache2/sites-enabled# ls -l
total 0
lrwxrwxrwx 1 root root 35 23 nov.  11:46 000-default.conf -> ../sites-available/000-default.conf
lrwxrwxrwx 1 root root 35 22 nov.  22:26 default-ssl.conf -> ../sites-available/default-ssl.conf
root@GLPI:/etc/apache2/sites-enabled#
```

Si c'est affiché comme cela c'est que les 2 fichiers sont bien activés.
On redémarre apache2.

systemctl restart apache2

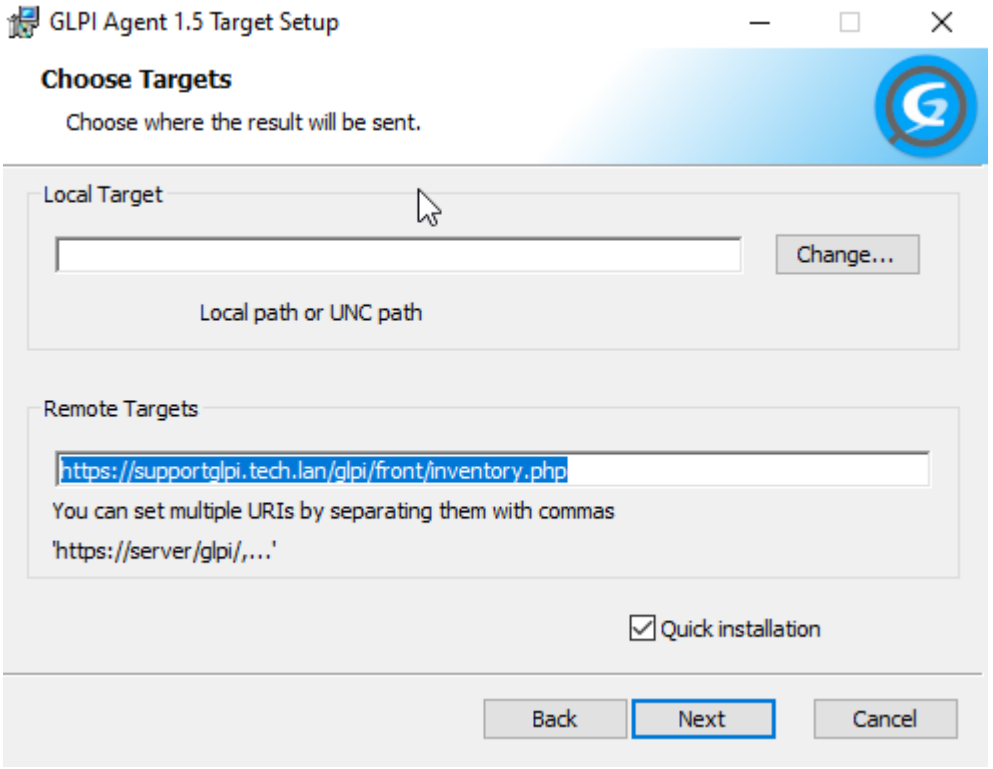
Le HTTPS est fonctionnelle avec l'hôte A et L'alias.

Agent GLPI

L'agent GLPI est un programme utilisé pour exécuter l'inventaire automatique des machines. Il prend en charge l'exécution d'autres taches telles que le déploiement de packages, la collecte d'information, la découverte et l'inventaire distant ESX et les périphériques réseaux.

Nous allons déployer l'agent sur l'active Directory et les 2 clients Windows.

On lance l'installation du .exe sur l'ad et les clients.



On rentre le lien GLPI accessible avec l'hôte A.
Après il faut attendre 1h avant que le machines remonte vers le GLPI.
(Mais si on ne veut pas attendre on peut forcer l'agent à remonter les informations.)
Une fois fait les ordinateurs apparaitront dans le tableau de bord.

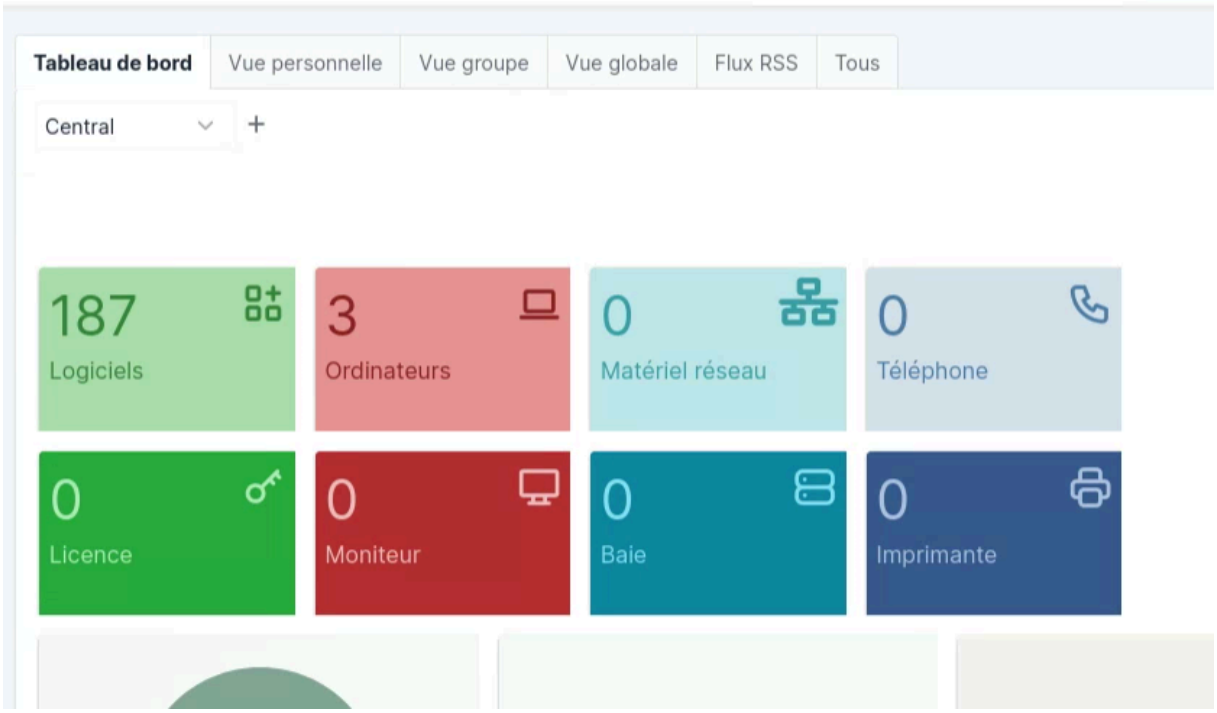


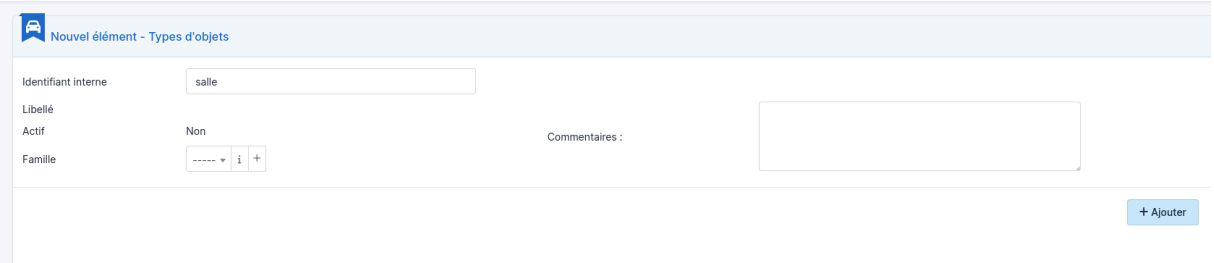
Tableau de bord
Vue personnelle
Vue groupe
Vue globale
Flux RSS
Tous
Central
187
Logiciels
3
Ordinateurs
0
Matériel réseau
0
Téléphone
0
Licence
0
Moniteur
0
Baie
0
Imprimante

Réservation

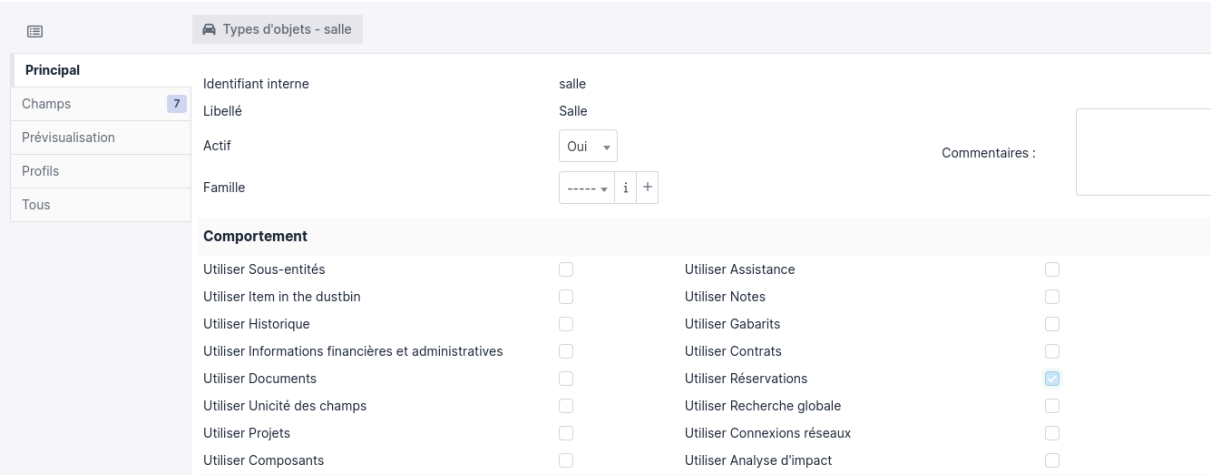
Nous allons mettre en place des réservations de salle dans GLPI.
Je vais montrer toutes les étapes pour le faire.

Premièrement, nous allons installer un plugin s'appelant gestion d'objet.
La manipulation pour déplacer le plugin dans le dossier et l'activé a été vu précédemment.

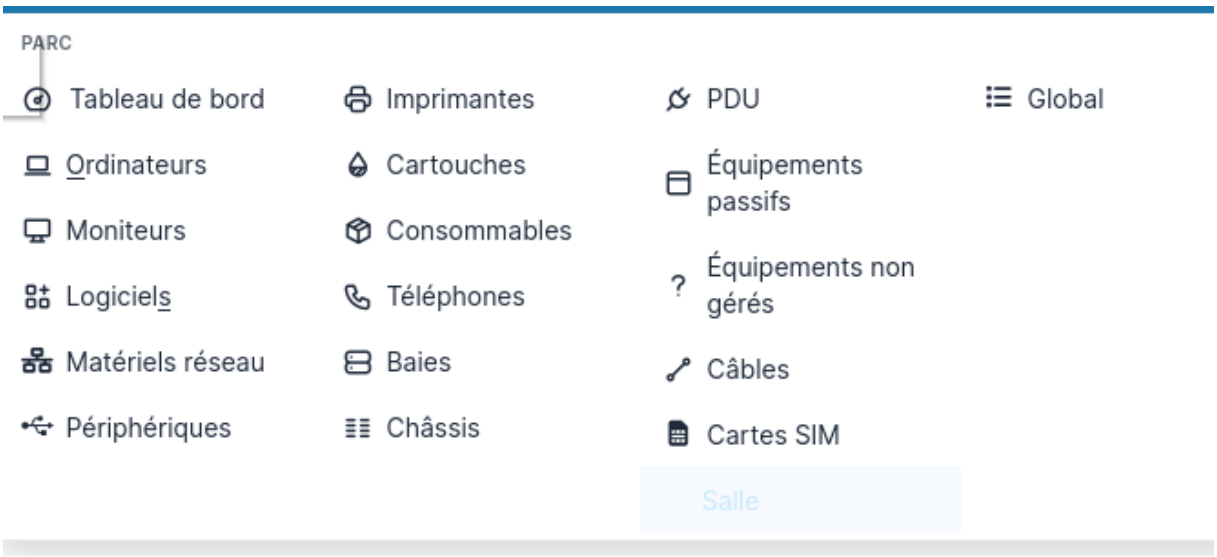
On clique sur configuration puis on clique sur ajouter pour créer une catégorie.
Dans identifiant internes je mets le nom << salle >>



On met oui pour le rendre actif et on coche utiliser Réservations.

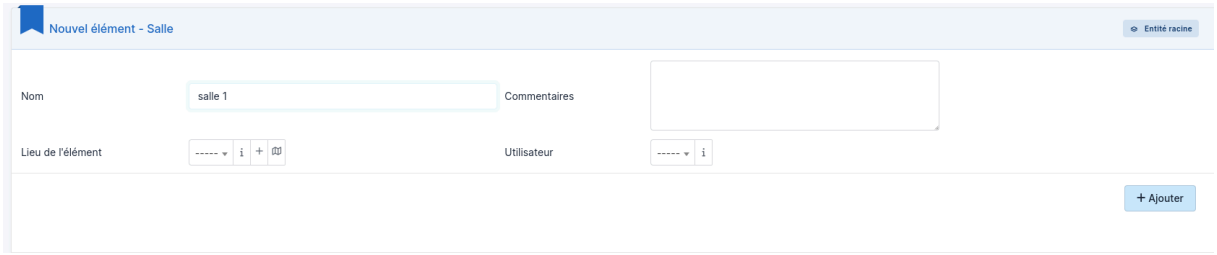


Une catégorie a été ajoutés dans l'onglet parc de GLPI on clique sur salle.

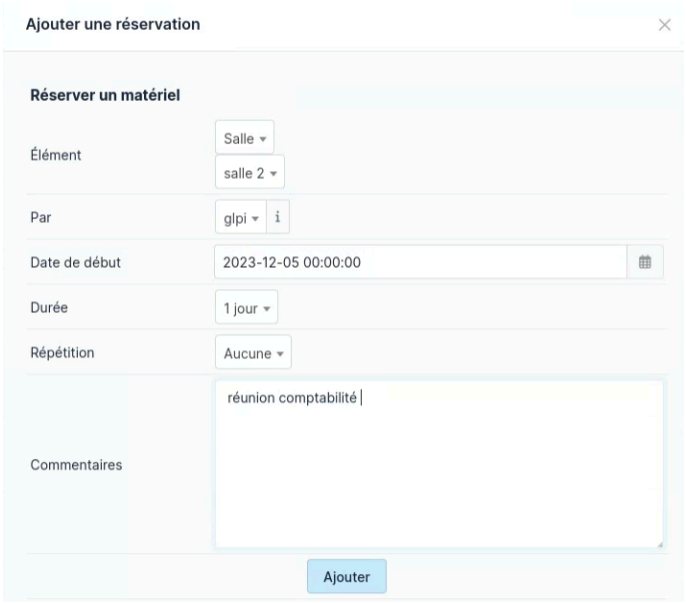


Une fois dedans nous pouvons ajouter des éléments et leurs donnés un nom je vais créer 3 salle.

Salle 1
Salle 2
Salle 3



Puis nous allons dans outils est réservation, nous pouvons voir que c'est 3 éléments sont réservables.
ça fonctionne également sur le planning de la semaine.

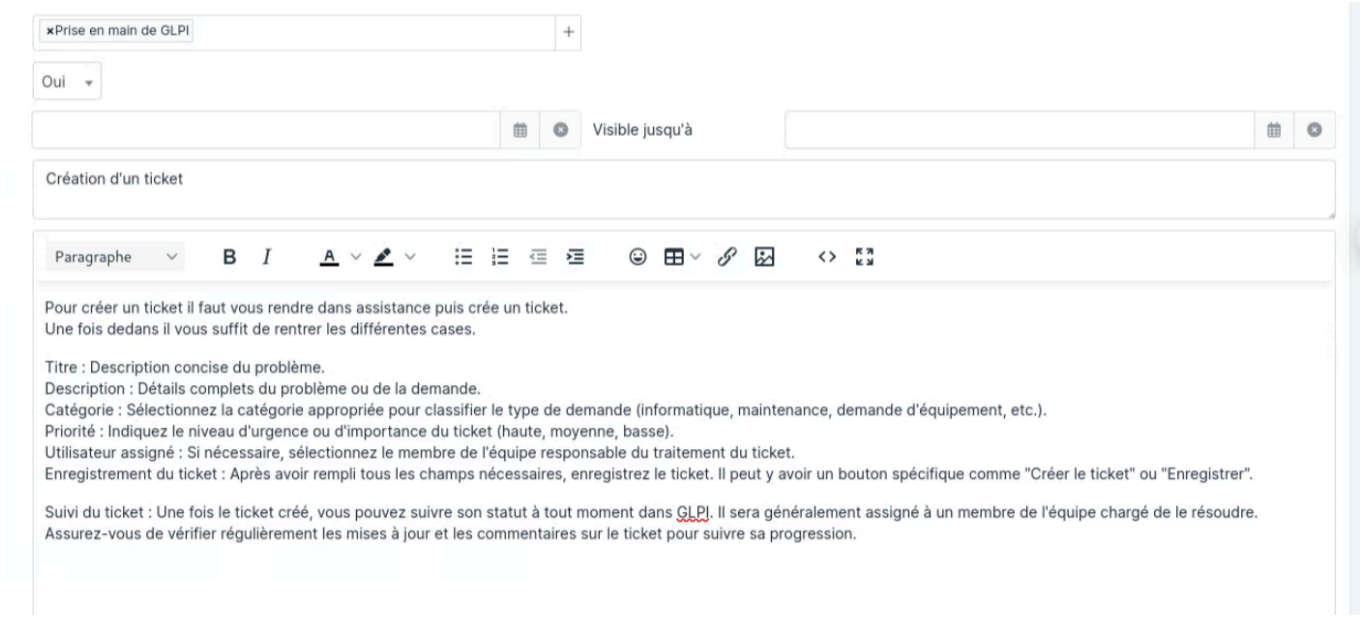

Ajouter une réservation
Réserver un matériel
Élément
Salle
salle 2
Par
glpi
Date de début
2023-12-05 00:00:00
Durée
1 jour
Répétition
Aucune
Commentaires
réunion comptabilité
Ajouter


Tous les matériels réservables
Aujourd'hui
décembre 2023
Sem.
lun.
mar.
mer.
jeu.
48
27
28
29
49
4
5
6
16:07 salle 2
50
11
12
13

Base de connaissances

Le principe de la base de connaissances est de répertorier les informations dans un même endroit sur plusieurs sujets différents.
Nous allons mettre en place une aide dans la base de connaissances.

Pour commencer nous allons aller dans outils base de connaissances puis on ajoute un élément a la base de connaissances.



Nous pouvons ajouter une catégorie qu'on appellera Prise en main de GLPI.
On donne un titre est une explication puis on clique sur ajouter.
Nous devons mettre oui sur la FAQ pour que les utilisateurs puissent le voir dans la partie FAQ.

La base de connaissance a été créé.
La création d'une cible est d'un élément associé n'est pas obligatoire pour que les utilisateurs puissent voir l'aide.

Gestion de contrats et Fournisseurs

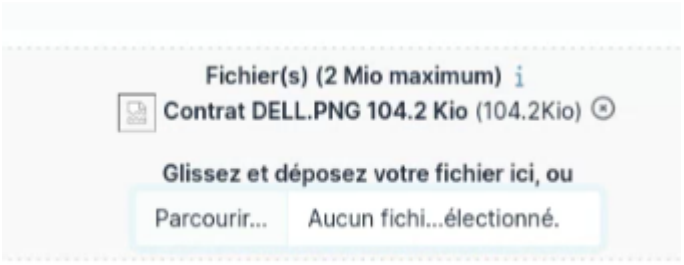
La gestion de contrats et fournisseurs va nous permettre de pouvoir stocker tous les contrats et de pouvoir les gérer grâce aux différentes fonctionnalités qui nous est offert par GLPI 10. Nous allons voir comment mettre tous cela en place.

1. Contrat

On va d'abord s'occuper de remplir la partie contrat.
Pour ce faire on se rend dans gestion contrat puis on clique sur ajouter.

Nous pouvons remplir les cases correspondantes aux nécessités du contrat.

Une fois cela fait on clique sur ajoutés.

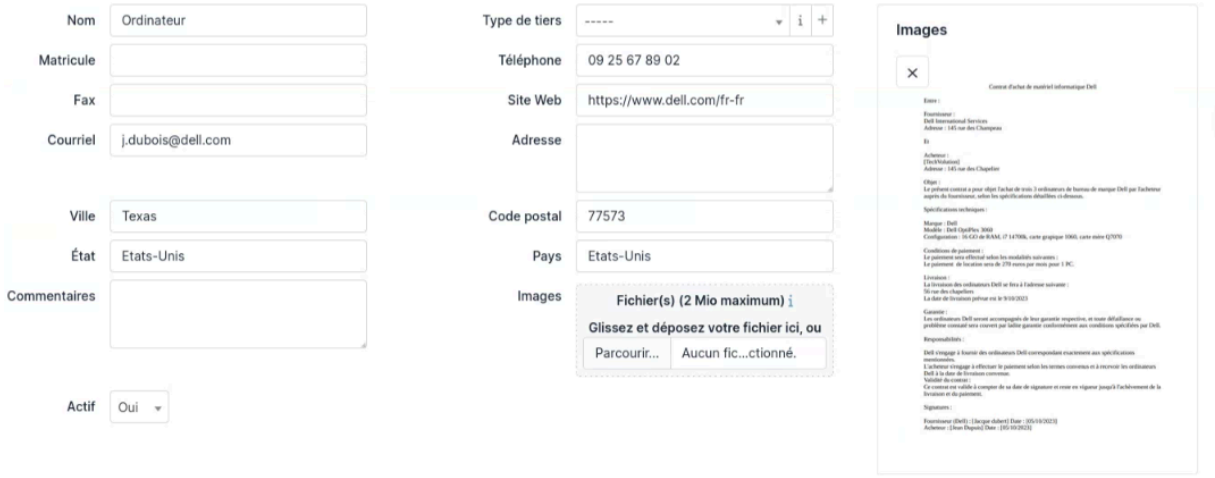


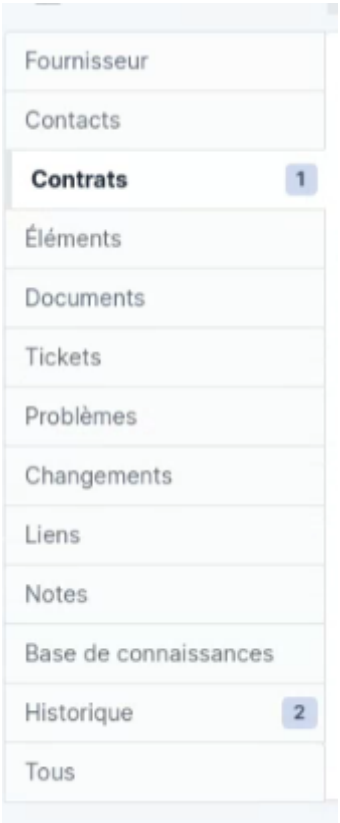
Nous avons un menu à gauche de l'écran.
Dans documents on ajoute le contrat correspondant.

Le menu nous offre énormément de possibilités pour la gestion du contrat notamment dans éléments ou nous pouvons ajoutés les ordinateurs concernés par le contrat. (Les ordinateurs que l'agent a remontés).

2. Fournisseurs

Pour configurer la partie fournisseurs on va dans gestion Fournisseurs.
On clique sur ajouter pour rajouter des informations sur les différentes cases.





Une fois qu'on n'a remplis les cases nous pouvons voir que nous avons accès a tout un panel de gestion sachant que dans contrat nous pouvons ajoutés le contrat que nous avons remplis précédemment.

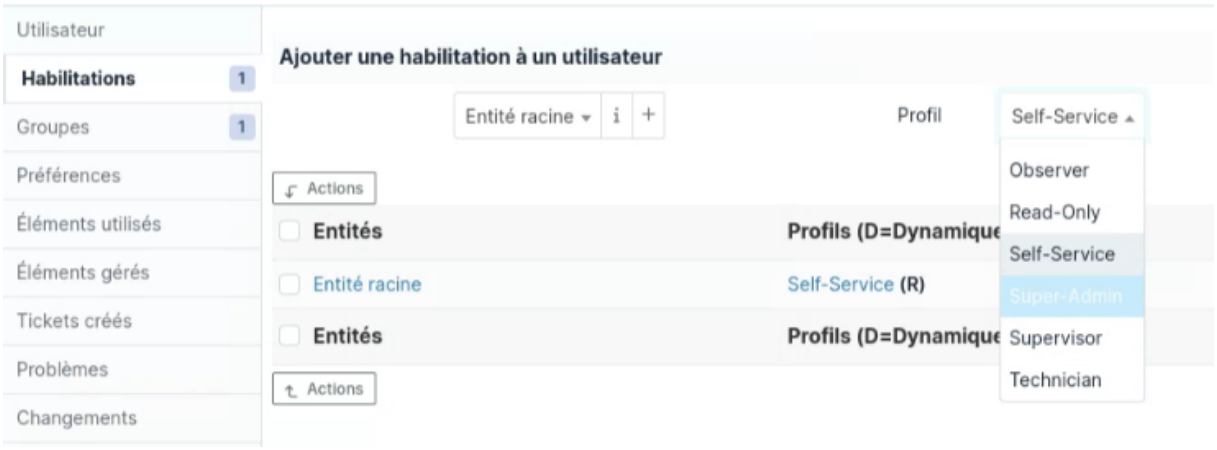
Également si nous retournons dans contrat nous pouvons ajoutés le fournisseur dans le panel fournisseurs.

D'autres fonctionnalités des différents panels contrat et fournisseurs sont disponibles.
Etant donné leurs facilités d'utilisations et de compréhension je ne m'attarderais pas dessus.

Attribution de ticket en automatique

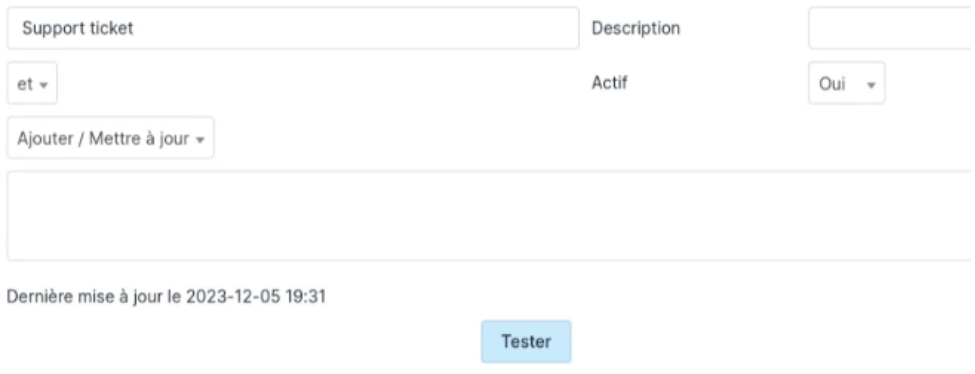
Le but de l'attribution des tickets en automatique est qu'un technicien soit affecter automatiquement au ticket qu'une personne crée pour cela nous allons voir toutes les étapes pour le mettre en place.
Vous aurez besoin d'un utilisateur sans droit admin et technicien et d'un utilisateur avec des droits de technicien.

Pour ce faire on se rend dans administration Utilisateurs nous sélectionnons l'utilisateurs concernés puis nous pouvons modifier les droits dans habilitations pour les droits technicien ça sera technicien et pour les droits basiques ce sera self-services.



1. Création d'une réglé

Premièrement nous allons dans administrations règles métiers pour les tickets ajouter.
*



Nous configurons cette page comme ceci, les différents ajouts vont nous permettre de pouvoir ajouter du contenu/mettre à jour la règles et de la rendre actif.

Une fois la règles ajouter le panel de gauche nous offre la possibilité de configurer la partie critères et action.
La partie critères va centraliser tous les utilisateurs basiques.
La partie action va centraliser les techniciens.

Dans critères nous faisons ajouter un nouveau critère et on clique sur demandeur est on ajoute l'utilisateur avec des droits d'utilisation basique. (Pas de droit technicien et admin)

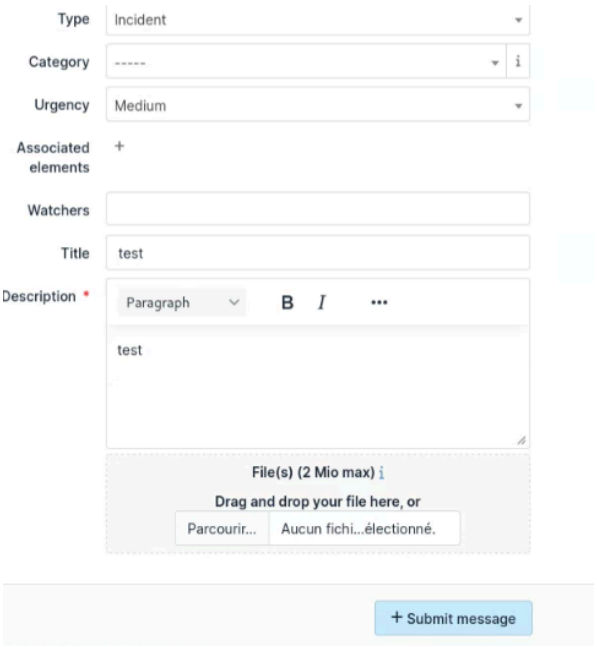
Dans action nous faisons ajouter une nouvelle action et on clique sur technicien et on ajoute l'utilisateur avec des droits de technicien.

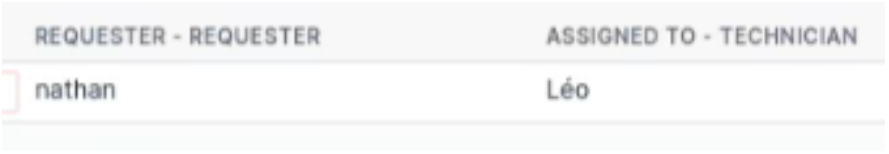
Dans action nous faisons ajouter une nouvelle action et on clique sur technicien et on ajoute l'utilisateur avec des droits de technicien.

2. Création du ticket

On se connecte à l'utilisateur que nous avons placé dans demandeur pour ma part c'est Nathan.
Puis nous allons créer un ticket pour voir si notre réglé.
Si la réglé fonctionne le technicien devrait être attribué sans qu'on coche la case correspondante.

Nous allons dans create a ticket puis nous remplissons les cases comme ceci.
Attention la case Watchers ne doit pas être remplis, cette case sert a attribué manuellement un technicien.



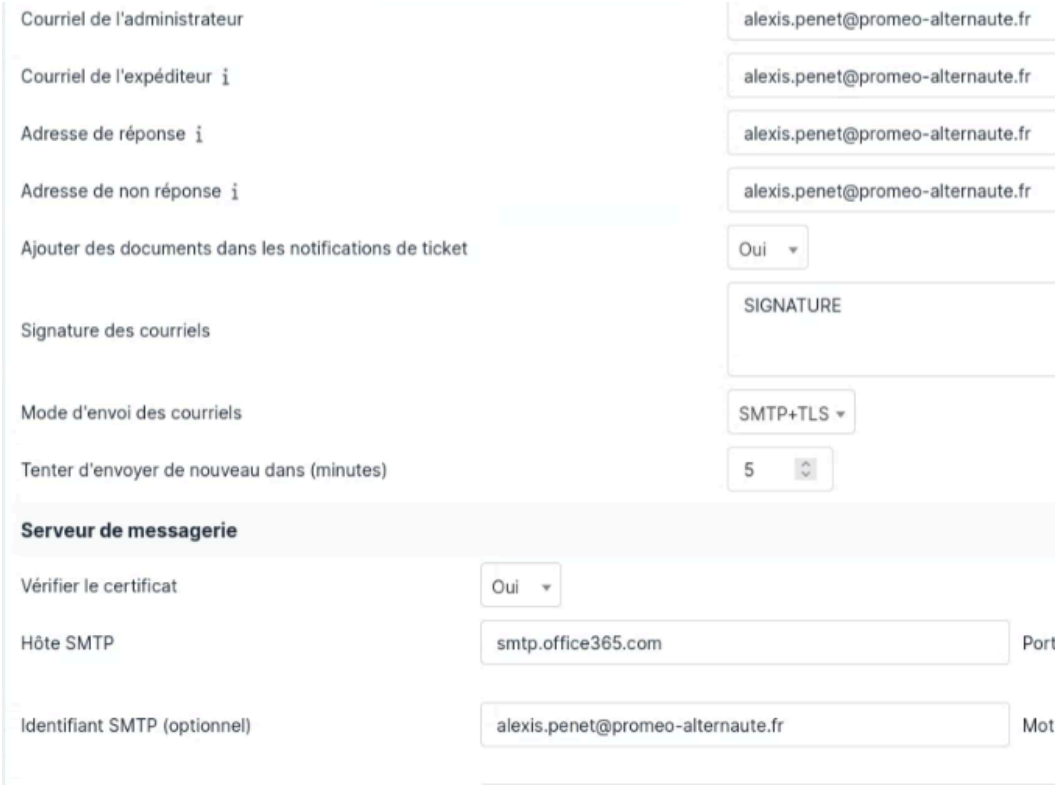


Nous pouvons voir que les techniciens a bien été attribué automatiquement sur le tickets que je viens de créer.
Pour que l'attribution du ticket automatique fonctionne sur tous les utilisateurs il faut que l'utilisateurs apparaissent dans demandeur sinon le ticket ne sera pas attribué par le ou les techniciens.

Alerte par email lors de la création du ticket

Le but de l'alerte par mail est d'envoyer une notification de création pour l'utilisateur qui crée le ticket et pour que le technicien reçoive la notification qu'un nouveau ticket a été créer.
Pour cela nous allons voir comment mettre en place l'alerte par email.

Dans configuration puis notification on active le suivi et les notifications par courriels puis nous allons configurer les notifications par courriels.

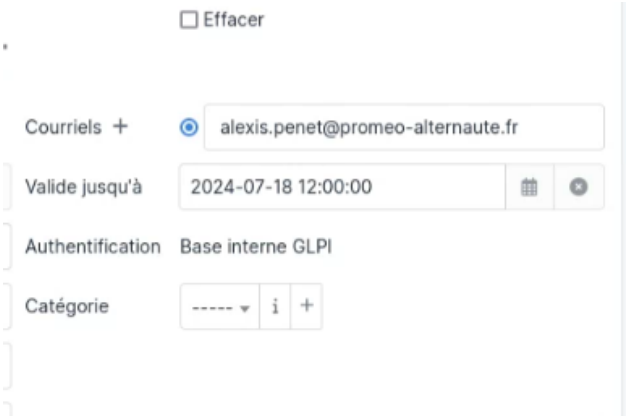


Il faudra rentrer le mot de passe de l'adresse mail.
Une fois fait dans configuration Action automatique nous pouvons modifier le temps d'exécution des alertes concernant les notifications mail j'en n'ai modifié 2 s'appelant queuenotification et queuenotificationclean.

Ensuite nous devons configurer un mail au utilisateurs concernés pour qu'il puisse recevoir le mail.

Léo = Technicien
Nathan = demandeur

Nous allons dans administration Utilisateurs, on n'a une liste des utilisateurs je clique sur mon utilisateur léo puis dans le menu de gauche nous avons utilisateurs, nous pouvons configurer un mail sur la partie courriel a droit.



Nous mettons une adresse mail et une date de validité pour l'adresse.
Pour ma part j'ai mis la même adresse pour ne pas créer plusieurs mails.

Maintenant nous allons créer un ticket sur notre demandeur comme vu sur le sujet précédant ensuite nous allons voir si l'alerte fonctionne.

Nous pouvons voir que j'ai reçu un mail pour l'utilisateur Nathan et un mail pour le technicien Léo.

Erreurs rencontrés

Pendant la mise en place du HTTPS une erreur a été rencontré lors de la configuration du fichier conf default-ssl.conf.

Quand j'ai fait un apache2ctl configtest qui signifie un test des configurations d'apache2 il mets une erreur d'alignement.
J'ai changé le placement puis le test a été validé par conséquent j'ai pus avoir accès au glpi en HTTPS.

```
root@GLPI:~# apache2ctl configtest
Syntax OK
root@GLPI:~#
```

```
 GNU nano 5.4                                default-ssl.conf
<VirtualHost *:443>
SSLEngine on
SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/glpi.crt
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/certs/supportglpi.tech.lan.key
servername supportglpi.tech.lan
DocumentRoot /var/www/html/glpi

<Directory /var/www/html/glpi>

 Options FollowSymlinks
AllowOverride All

     Require all granted
     RewriteEngine On

     # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
     RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
     RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
    </Directory>
</VirtualHost>
```

Conclusion

Pour conclure, j'ai réalisé cette mission sur un Debian 11 contenant GLPI version 10.
Ce serveur répondra au mieux aux besoins des employés de l'entreprise TechVolution.

L'entreprise bénéficie d'un service de gestion opérationnel avec une connexion sécurisé en HTTPS.

Des attributions de tickets en automatique avec des alertes par email, un inventaire du parc informatique ainsi que des réservations de salle sont également disponible sur GLPI.

Ajoutés à cela, une base de connaissance, gestion de contrats et fournisseurs et une page de d'accueil de GLPI a été configurés.
Pour finir une connexion LDAP entre le GLPI et l'active directory a été mis en place.

Cette infrastructure pourra être améliorer grâce aux autres fonctionnalités que nous offres GLPI.