

## Introduction

- a- Mise à jour de la distribution
- b- Renommer la machine en glpi
- c- Configuration des interfaces réseaux
- d- Installation d'apache2 PHP et Mariadb

### 1- Mise en place d'un serveur **LAMP**

#### 2- Restriction de l'accès à la base de données mariadb

#### 3- Télécharger glpi et l'installer

#### 4- Liaison de glpi avec active directory

- a- Connexion avec le contrôleur de domaine

- b- Importation des utilisateurs à partir de notre base d'annuaire ldap

#### 5- Liaison de glpi avec ocs-inventory

## Introduction

Solution open-•source de gestion de parc informatique et de service desk, GLPI est une application Full Web pour gérer l'ensemble de vos problématiques de gestion de parc informatique : de la gestion de l'inventaire des composants matérielles ou logicielles d'un parc informatique à la gestion de l'assistance aux utilisateurs.

## Des fonctionnalités à forte valeurs ajoutées

- Gestion et suivi des ressources informatiques
- Gestion et suivi des licences
- Gestion et suivi des consommables
- Base de connaissances
- Gestion des réservations
- Service Desk (helpdesk, SLA..)
- Inventaire automatisé
- Télé déploiement

Avec l'utilisation conjointe de la solution d'inventaire OCS Inventory NG ou de la suite de plugins FusionInventory

## Des avantages importants pour votre structure

- Réduction des coûts
- Optimisation des ressources
- Gestion rigoureuse des licences
- Démarche qualité
- Satisfaction utilisateur
- Sécurité

Diffusé sous licence libre GPL, GLPI est disponible gratuitement.

Une solution rapide à déployer et simple à utiliser

- Prérequis techniques minimums
- Mise en production immédiate
- Accessible depuis un simple navigateur Web
- Interface paramétrable
- Utilisation intuitive
- Ajout aisé de fonctionnalité grâce à un système de plugins
- Communication avec des annuaires existants

Ceci revient à mettre en place un serveur **LAMP** (Linux, Apache, PHP et MySQL)  
GLPI nécessite un serveur Web prenant en charge PHP, comme :

- [Apache 2 \(ou plus récent\)](#) ;
- [Nginx](#) ;
- [Microsoft IIS](#) .

## 1- Mise en place d'un serveur **LAMP**

### a- Mise à jour de la distribution

```
root@debian:~# apt update && apt upgrade
```

### b- Renommer la machine en glpi

```
root@debian:~# hostnamectl set-hostname glpi
```

### c- Configuration des interfaces réseaux

- Ajouter une carte et la mettre sur un Lan segment, l'autre carte doit rester en Nat pour pouvoir aller sur Internet afin de télécharger glpi.

```
root@glpi:~# ip ad
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:74:f6:f7 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s1
    inet 192.168.44.131/24 brd 192.168.44.255 scope global dynamic ens33
        valid_lft 1682sec preferred_lft 1682sec
    inet6 fe80::20c:29ff:fe74:f6f7/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
3: ens36: <BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500 qdisc noop state DOWN group default qlen 1000
    link/ether 00:0c:29:74:f6:01 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp2s4
```

```
root@glpi:~# vim /etc/network/interfaces
```

```
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 dhcp
```

```
root@glpi:~# ifup ens36
```

```
iface ens36 inet static
address 172.20.0.30/24
```

Il ne faut pas oublier d'activer la carte rajoutée

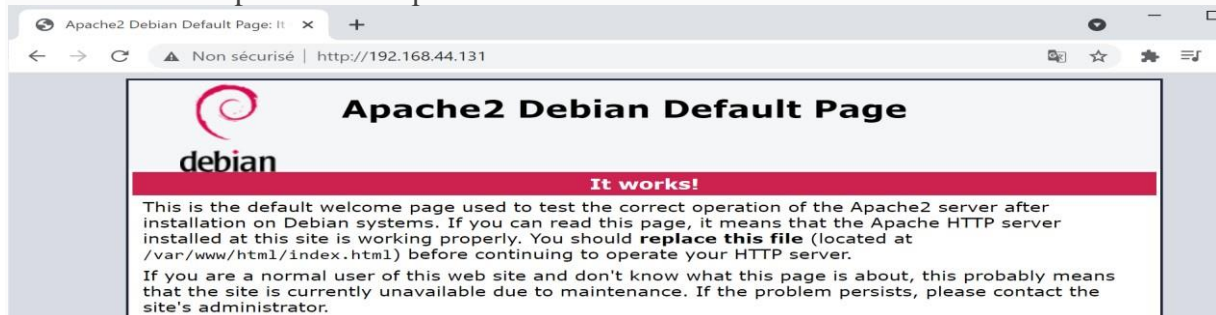
## d- Installation d'apache2 PHP et Mariadb

```
root@glpi:~# apt install apache2 php mariadb-server -y
```

On vérifie le bon fonctionnement d'apache

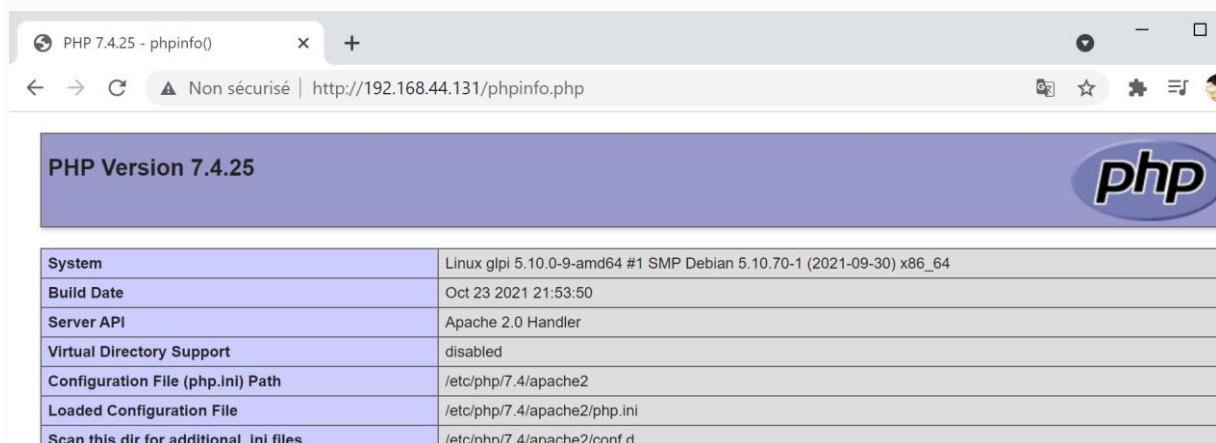
```
root@glpi:~# systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/apache2.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since Thu 2021-11-11 10:04:55 CET; 8min ago
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
    Main PID: 2186 (apache2)
      Tasks: 55 (limit: 2303)
     Memory: 8.9M
        CPU: 98ms
    CGroup: /system.slice/apache2.service
            └─2186 /usr/sbin/apache2 -k start
            └─2426 /usr/sbin/apache2 -k start
            └─2427 /usr/sbin/apache2 -k start
```

On affiche le site par défaut d'apache



On teste le bon fonctionnement du PHP, en créant une page phpinfo.php dont le contenu est ci-dessous

```
root@glpi:~# echo "<?php phpinfo(); ?>" > phpinfo.php
```



## e- Restriction de l'accès à la base de données mariadb

On lance le script de sécurité **mysql\_secure\_installation** pour restreindre l'accès au serveur

```
root@glpi:~# mysql_secure_installation
```

On va devoir répondre à la multitude de questions qui vont s'afficher.

On définit le mot de passe root :

**On tape entrée**

Enter current password for root (enter for none: entree

On nous demande si on veut créer un mot de passe pour le compte root de la base de données. Il faut choisir N. Le compte root de MariaDB est lié à la maintenance du système, nous ne devons pas modifier les méthodes d'authentification configurées pour ce compte.

le compte root de la base de données configuré pour s'authentifier à l'aide du plugin **unix\_socket**  
Switch to unix\_socket authentication [Y/n] n

Change the root password? [Y/n] Y

New password: **root**

Re-enter new password: **root**

Password updated successfully!

**On supprime les utilisateurs anonymes, de root, etc...**

Remove anonymous **users**? [Y/n] Y

les connexions distantes

Disallow root **login** remotely? [Y/n] Y

La base de test

Remove **test** database and access to it? [Y/n] Y

Recharger les tables de privilèges maintenant

Reload privilege tables now? [Y/n] Y

## 2- Installation et configuration de glpi

### a- Installation des extensions PHP

Les extensions PHP suivantes sont requis pour que l'application glpi fonctionne correctement :

- **curl** : pour l'authentification CAS, le contrôle de version GLPI, la télémétrie, ... ;
- **fileinfo** : pour obtenir des informations supplémentaires sur les fichiers ;
- **gd** : générer des images ;
- **json** : pour obtenir la prise en charge du format de données JSON ;
- **mbstring** : pour gérer les caractères multi-octets ;
- **mysqli** : pour se connecter et interroger la base de données ;
- **session** : pour obtenir le support des sessions utilisateur ;
- **zlib** : pour obtenir les fonctions de sauvegarde et de restauration de la base de données ;
- **simplexml** ;
- **xml** ;
- **intl** .

Même si ces extensions ne sont pas obligatoires, il est conseillé de les installer.

Les extensions PHP suivantes sont requises pour certaines fonctionnalités supplémentaires de GLPI :

- `cli` : pour utiliser PHP en ligne de commande (scripts, actions automatiques, etc.) ;
- `domxml` : utilisé pour l'authentification CAS ;
- `ldap` : utiliser l'annuaire LDAP pour l'authentification ;
- `openssl` : communications sécurisées ;
- `xmlrpc` : utilisé pour l'API XMLRPC.
- `APCu` : peut être utilisé pour le cache.

### Configuration

Le fichier de configuration PHP (`php.ini`) doit être adapté pour refléter les variables suivantes :

```
memory_limit = 64M ; // max memory limit
file_uploads = on ;
max_execution_time = 600 ; // not mandatory but recommended
session.auto_start = off ;
session.use_trans_sid = 0 ; // not mandatory but recommended
```

Maintenant on installe toutes les extensions nécessaires au fonctionnement de glpi, on peut lister toutes les extensions avec la commande ci-dessous

```
root@glpi:~# apt search ^php-
```

```
# apt install php-{ldap,apcu,xmlrpc,mysql,mbstring,curl,gd,xml,intl,bz2,zip} -y
```

Redémarrer apache2

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

b- Création de la base de données glpi (dbglpi) et l'utilisateur (userglpi)

Pour fonctionner, GLPI nécessite un serveur de base de données

```
root@glpi:~# mysql -u root
```

Je crée une base de données qui s'appelle `dbglpi`

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

Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

Je crée un utilisateur `userglpi` et je lui donne tous les privileges sur la bases `dbglpi`

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on dbglpi.* to userglpi@'localhost' identified by 'userglpi';
```

Query OK, 0 rows affected (0.002 sec)

Je recharge les droits

```
MariaDB [(none)]> flush privileges;
```

Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

### Vérification de mes requêtes

J'affiche ma base de données

MariaDB [(none)]> **show databases;**

```
+-----+
| Database |
+-----+
| dbglpi   |
| dbocs    |
| information_schema |
| mysql    |
| performance_schema |
+-----+
5 rows in set (0.005 sec)
```

J'affiche les utilisateurs dans mariadb

MariaDB [dbocs]> **select user,host from mysql.user;**

```
+-----+-----+
| User | Host |
+-----+-----+
| mariadb.sys | localhost |
| mysql | localhost |
| root | localhost |
| userglpi | localhost |
| userocs | localhost |
+-----+-----+
5 rows in set (0.006 sec)
```

J'affiche les droits de l'utilisateur userglpi

MariaDB [dbocs]> **SHOW GRANTS FOR userglpi@localhost;**

```
MariaDB [(none)]> show grants for userglpi@'localhost';
+-----+
| Grants for userglpi@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `userglpi`@`localhost` IDENTIFIED BY PASSWORD '*5245472BAD9DA5F741337D42E2B7455ABE61B401' |
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `dbglpi`.* TO `userglpi`@`localhost` |
+-----+
2 rows in set (0.000 sec)
```

### c- Téléchargement et installation de GLPI

On va sur le site de glpi et on copie le lien de téléchargement

Le lien de téléchargement est : <https://glpi-project.org/downloads> on copie le lien

Version stable de GLPI

Documentation

GLPI version 9.5.6

17/09/2021 – Archive TGZ – 33.4Mo

DOC Version 0.85

13/11/2014 –Fréquemment mis à jour

TÉLÉCHARGER

TÉLÉCHARGER

On crée un répertoire **tmp** dans lequel on va télécharger glpi, avec la commande wget

**#wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.6/glpi-9.5.6.tgz**

```
root@glpi:~# mkdir tmp
root@glpi:~# cd tmp
root@glpi:~/tmp# wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.6/glpi-9.5.6.tgz
```



```
glpi-9.5.6.tgz 100%[=====] 43,82M 3,06MB/s ds 12s
2021-11-11 19:35:22 (3,81 MB/s) - « glpi-9.5.6.tgz » sauvegardé [45951202/45951202]
```

```
root@glpi:~/tmp# tar xzf glpi-9.5.6.tgz -C /var/www/html
root@glpi:/var/www/html# ls
glpi index.html phpinfo.php
```

On décompresse notre fichier téléchargé dans /var/www/html.

```
root@glpi:/var/www/html# ls -l
total 20
```

On donne les droits sur le dossier et les sous dossiers ainsi que les fichiers GLPI au compte et le groupe **www-data**

```
root@glpi:/var/www/html# chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi
root@glpi:/var/www/html# chmod -R 775 /var/www/html/glpi/
root@glpi:/var/www/html# ls -l
total 20
drwxrwxr-x 21 www-data www-data 4096 15 sept. 10:51 glpi
-rw-r--r-- 1 root root 10701 11 nov. 16:36 index.html
-rw-r--r-- 1 root root 24 11 nov. 17:28 phpinfo.php
```

Allez le navigateur sur [http://votre\\_ip/glpi](http://votre_ip/glpi), la page pour terminer l'installation va s'afficher.









## 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 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 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	⚠ L'accès web au dossier "files" ne devrait pas être autorisé Vérifier le fichier .htaccess et la configuration du serveur web
SELinux en mode Disabled	⚠ Pour des raisons de sécurité, SELinux devrait être en mode Enforcing.

Voulez-vous continuer ?

Continuer

Réessayer



## 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)

Utilisateur SQL

Mot de passe SQL

[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 (10.5.12) - Parfait !

Veuillez sélectionner une base de données :

☒ **dbglpi**

☐ Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

[Continuer](#)



Choisissez d'envoyer ou non vos données de statistiques



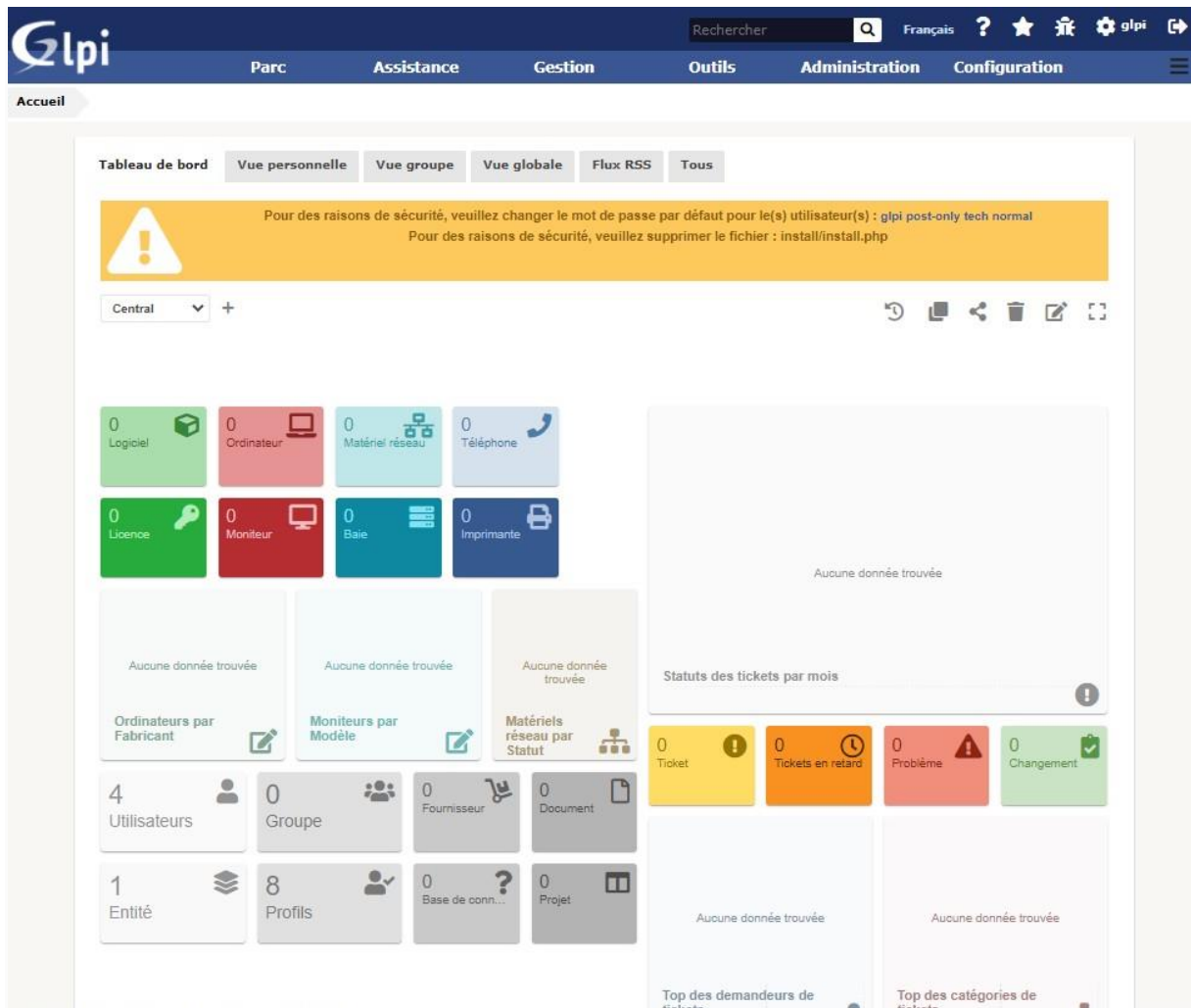
Soutenir le projet avec un don



Il reste plus qu'à vous connecter :

- Identifiant : **glpi**
- Mot de passe : **glpi**

The screenshot shows the GLPI login form. It has two input fields: one for the username (containing 'glpi') and one for the password (containing '....'). Below the password field is a checkbox labeled 'Se souvenir de moi' which is checked. At the bottom is a large yellow button labeled 'Envoyer'.



On a deux messages d'erreurs

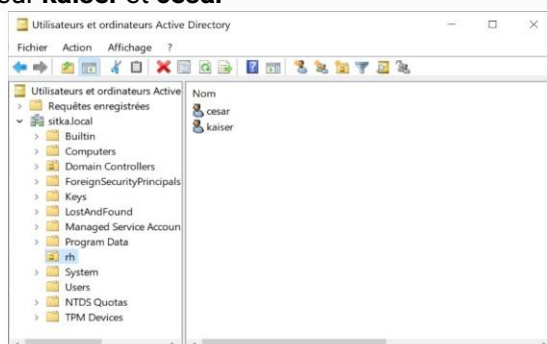
- Mot de passe par défaut pour certains comptes **glpi post-only tech normal** qu'on doit changer ; il faut cliquer sur chaqu'un des trois utilisateurs et changer son mot de passe.
- Le fichier Install qu'on doit supprimer, renommer ou déplacer

```
root@glpi: /var/www/html/glpi/install# mv install.php .install.php
```

#### d- Liaison de Glpi avec Active directory

- Connexion avec le contrôleur de domaine

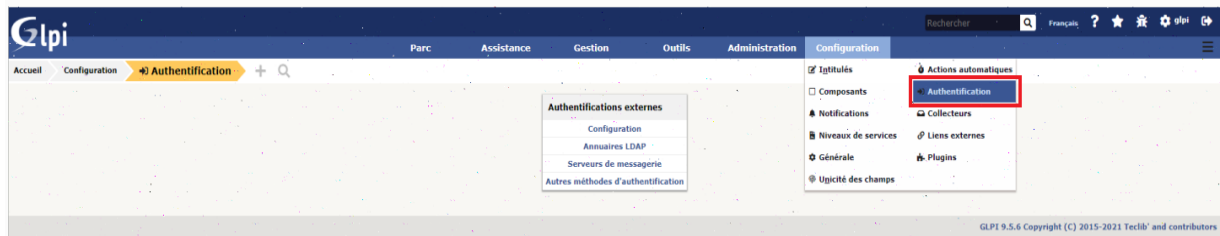
Sur mon contrôleur de domaine je crée une unité d'organisation **rh** dans laquelle je crée deux utilisateur **kaiser** et **cesar**



Sur GLPI :

- Configuration
- Authentification
- Annuaire LDAP
- Je clique sur le signe + pour rajouter un **annuaire ldap**
- Rechercher
- Cocher la ou les cases des utilisateurs à importer

Je sélectionne configuration + authentification



Je selectionne **Annuaire LDAP**



Je clique sur le signe + pour rajouter un **annuaire ldap**



On remplit notre formulaire avec les informations ci-dessous :

d- Dans filtre de connexion on applique le filtre suivant :

**(&(objectClass=user)(objectCategory=person)(!(userAccountControl:1.2.840.113556.1.4.803:=2)))**

e- Dans Mot de passe du compte : Il faut mettre le mot de passe de l'administrateur de notre contrôleur de domaine



The screenshot shows the GLPI Configuration page for the LDAP directory 'hermes.sitka.local'. The left sidebar contains a menu with options: Annuaire LDAP, Tester, Utilisateurs, Groupes, Informations avancées, Réplicats, Historique (7), and Tous. The main content area displays the configuration details for the LDAP directory, including fields for Nom, Serveur par défaut, Serveur, Filtre de connexion, BaseDN, DN du compte, Mot de passe du compte, Champ de l'identifiant, and Champ de synchronisation. The 'Filtre de connexion' field contains the value '(&objectClass=users)(objectCategory=person)(userAccountControl:1:2840:113556:1:4:803:2:1)'. The 'BaseDN' field contains 'OU=rd.DC=sitka.DC=local'. The 'DN du compte' field contains 'CN=Administrateur CN=Users DC=sitka.DC=local'. The 'Mot de passe du compte' field is empty. The 'Champ de l'identifiant' field contains 'samaccountname'. The 'Champ de synchronisation' field is empty. The 'Filtre de connexion' field is highlighted with a red box. The 'Filtre de connexion' field is highlighted with a red box.

On fait le test de connexion avec active directory

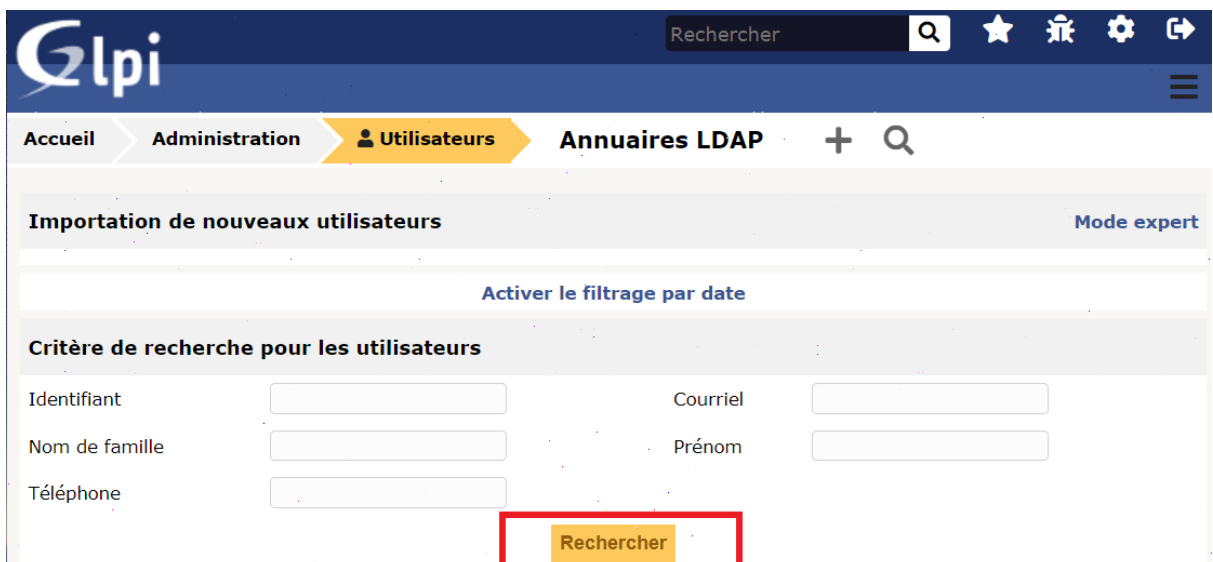
The screenshot shows the GLPI Configuration page for the LDAP directory 'hermes.sitka.local'. The left sidebar contains a menu with options: Annuaire LDAP, Tester, Utilisateurs, Groupes, Informations avancées, Réplicats, Historique (2), and Tous. The main content area displays the test result for the LDAP connection. The 'Tester' button is highlighted with a red box. The test result is 'Test réussi: Serveur principal hermes.sitka.local'.

a. Importation des utilisateurs à partir de notre base d'annuaire ldap

Sur GLPI :

- Administration
- Utilisateur
- Liaison annuaire LDAP
- Importation de nouveaux utilisateurs
- Rechercher
- Cocher la ou les cases des utilisateurs à importer
- Action
- Importer
- Envoyer.

The screenshot shows the GLPI Administration page for Users. The left sidebar contains a menu with options: Accueil, Administration, Utilisateurs, and a search icon. The main content area displays the 'Utilisateurs' page. The 'Liaison annuaire LDAP' button is highlighted with a red box. Below the buttons, there is a search bar and a list of users. The search bar contains the text 'Éléments visualisés' and 'contient'. The list of users is empty.



On coche les utilisateur qu'on veut telecharger puis on clique sur action et on selectionne importer

Affichage (nombre d'éléments) 20

Actions

Utilisateurs Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP

✓	kaiser	2021-11-21 23:08
✓	cesar	2021-11-21 21:54

Utilisateurs Dernière mise à jour dans l'annuaire LDAP

Actions

Affichage (nombre d'éléments) 20

**Information**

Élément ajouté : **kaiser**  
 Élément ajouté : **cesar cesar**  
 Opération réalisée avec succès

Vérifier la présence des utilisateurs importés dans le menu :

- Administration
- Utilisateur.

Glpi

Rechercher Français ? ⚙️ glpi

Parc Assistance Gestion Outils Administration Configuration

Accueil Administration **Utilisateurs** + 🔍

Ajouter utilisateur... Depuis une source externe Liaison annuaire LDAP

Éléments visualisés contient


régle règle globale groupe Rechercher

Affichage (nombre d'éléments) 20 Page courante en PDF paysage De 1 à 6 sur 6

Identifiant	Nom de famille	Adresses de messagerie	Téléphone	Lieu	Actif
cesar	cesar				Oui
glpi					Oui
kaiser					Oui
normal					Oui
post-only					Oui
tech					Oui

Affichage (nombre d'éléments) 20 De 1 à 6 sur 6

On test une connexion ldap avec glpi



The image shows the Glpi login interface. At the top is the Glpi logo. Below it, there is a login form with a red border. The form contains four fields: a username field with the text 'kaiser', a password field with masked characters '.....', a dropdown menu showing 'hermes.sitka.local', and a checkbox labeled 'Se souvenir de moi' which is checked. Below the form is a yellow button labeled 'Envoyer'.