

Introduction

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

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

2- Installation et configuration de glpi

- a- Installation des extensions PHP
- b- Création de la base de données glpi (dbglpi) et l'utilisateur (userglpi)
- c- Téléchargement et installation de GLPI

3- Configuration et sécurisation de l'accès à glpi

- a- Accès à glpi avec un nom de domaine
- b- Sécurisation de glpi en masquant sa version et l'os utilisé.
- c- Sécurisation par SSL

4- Liaison de glpi avec active directory

- a- Création de l'UO et des utilisateurs sur le contrôleur de domaine
- b- Importation des utilisateurs à partir de notre base d'annuaire ldap

5- Liaison de glpi avec ocs-inventory

6- Création de tickets

- a- Notification par mail
- b- Notification par collecteurs
- c- Gestion des tickets

7- Fusion-inventory

- a- Installation du plugin fusion-inventory
- b- Installation des agents fusion-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 composantes 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 aisément 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

# The secry network interface
allow-hotplug ens36
iface ens36 inet static
    address 172.20.0.30/24
```

Il ne faut pas oublier d'activer la carte rajoutée

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

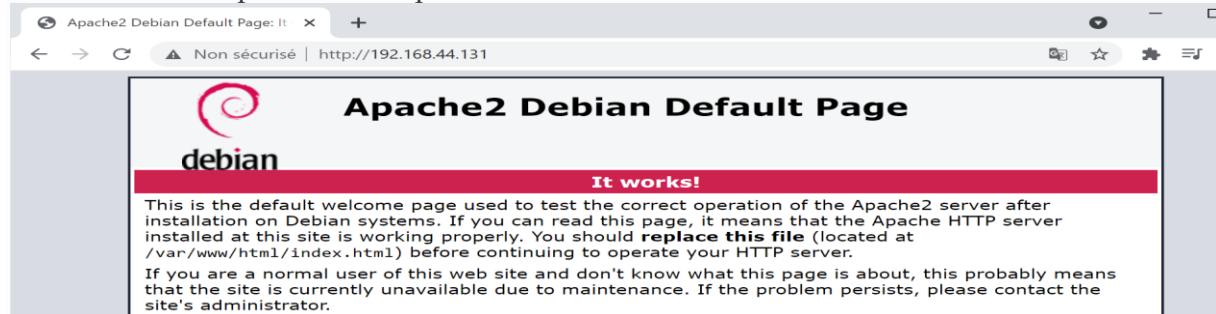
d- Installation d'apache2 PHP et Mariadb

```
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@ocs-glpi:~# echo "<?php phpinfo(); ?>" >/var/www/html/phpinfo.php
```

System	Linux glpi 5.10.0-9-amd64 #1 SMP Debian 5.10.70-1 (2021-09-30) x86_64
Build Date	Oct 23 2021 21:53:50
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.4/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.4/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.4/apache2/conf.d

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 requises 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-
```

Donc on installe toutes ces extensions PHP sur notre terminal

```
# 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 **dbgipi**
MariaDB [(none)]> **create database dbgipi;**
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

Je crée un utilisateur **userglpi** et je lui donne tous les priviléges sur la bases **dbgipi**
MariaDB [(none)]> **grant all privileges on dbgipi.* 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 |  
+-----+  
| dbgipi |  
| 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 '*5245472BAD9DA5F741337D42E2B7455A8E61B401'  
| GRANT ALL PRIVILEGES ON `dbgipi`.* 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

LA DERNIÈRE VERSION STABLE DE GLPI

GLPI VERSION 10.0.3

13/09/2022 – Archive TGZ – 33.4Mo

[Télécharger >](#)

LA DERNIÈRE DOCUMENTATION GLPI

DOC VERSION 10.0

Administrateurs / Utilisateurs / Développeurs / Agent GLPI

[Obtenir de la documentation >](#)

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

```
#wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.3/glpi-10.0.3.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-10.0.3.tgz           100%[=====] 56,35M 2,94MB/s   0s 30s
2022-10-10 23:01:54 (1,91 MB/s) - « glpi-10.0.3.tgz » sauvegardé [59087820/59087820]
```

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

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

```
root@glpi:/var/www/html# ls -l
total 20
drwxr-xr-x 21 user user 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
```

```
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
```

Dans le fichier php.ini il faut mettre session.cookie_httponly à **on**

```
root@glpi:~# vim /etc/php/7.4/apache2/php.ini
```

```
; Whether or not to add the httpOnly flag to the cookie, which makes it
; inaccessible to browser scripting languages such as JavaScript.
; http://php.net/session.cookie-httponly
session.cookie_httponly = on
```

Allez le navigateur sur http://votre_ip/glpi, à la page pour terminer l'installation va s'afficher.

On sélectionne la langue et on appuie sur ok pour continuer



On tombe sur cette fenêtre expliquant le type de licence utilisée pour GLPI



On commence notre installation ou on met à jour notre GLPI déjà installé



Le programme d'installation vérifie si les prérequis sont réunis pour entamer l'installation de glpi



GLPI SETUP

Étape 0

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

TESTS EFFECTUÉS	RÉSULTATS
Requis Parser PHP	✓
Requis Configuration des sessions	✓
Requis Mémoire allouée	✓
Requis mysqli extension	✓
Requis Extensions du noyau de PHP	✓
Requis curl extension Requis pour l'accès à distance aux ressources (requêtes des agents d'inventaire, Marketplace, flux RSS, ...).	✓
Requis gd extension Requis pour le traitement des images.	✓
Requis intl extension Requis pour l'internationalisation.	✓
Requis libxml extension Requis pour la gestion XML.	✓
Requis zlib extension Requis pour la gestion de la communication compressée avec les agents d'inventaire, l'installation de paquets gzip à partir du Marketplace et la génération de PDF.	✓
Requis Libsodium ChaCha20-Poly1305 constante de taille Activer l'utilisation du cryptage ChaCha20-Poly1305 requis par GLPI. Il est fourni par libsodium à partir de la version 1.0.12.	✓
Requis Permissions pour les fichiers de log	✓
Requis Permissions pour le répertoire des données variables	✓
Suggéré Accès protégé au répertoire des fichiers L'accès Web aux répertoires GLPI var doit être désactivé afin d'empêcher tout accès non autorisé à ceux-ci. L'accès web au dossier "files" ne devrait pas être autorisé Vérifier le fichier .htaccess et la configuration du serveur web	⚠
Suggéré Configuration de sécurité pour les sessions Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.	✓
Suggéré exif extension Renforcer la sécurité de la validation des images.	✓
Suggéré ldap extension Active l'utilisation de l'authentification à un serveur LDAP distant.	✓
Suggéré openssl extension Active l'envoi de courriel en utilisant SSL/TLS.	✓
Suggéré zip extension Active l'installation de paquets zip à partir du Marketplace.	✓
Suggéré bz2 extension Active l'installation des paquets bz2 à partir du Marketplace.	✓
Suggéré Zend OPcache extension Améliorer les performances du moteur PHP.	✓
Suggéré Extensions émulées de PHP Améliorer légèrement les performances.	✓
Suggéré Permissions pour le répertoire du marketplace Active l'installation des plugins à partir du Marketplace.	✓

Voulez-vous continuer ?

Continuer >

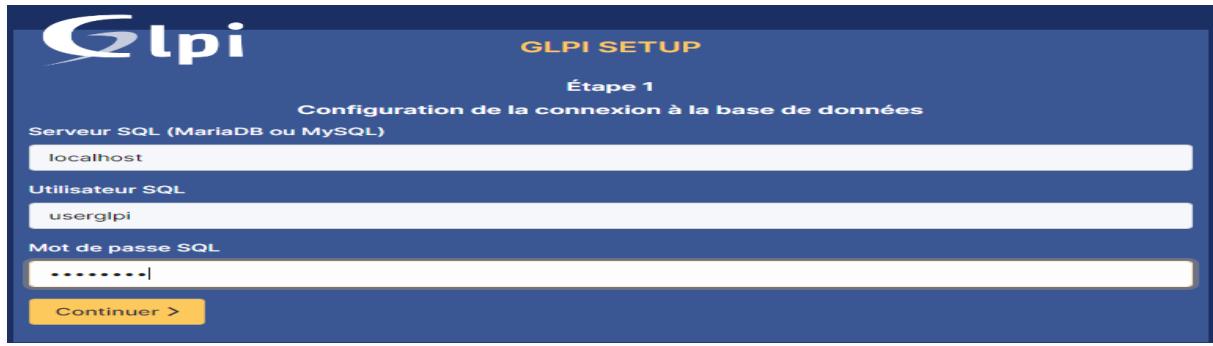
Réessayer ⌛

On se connecte sur la base de donné MariaDB

-Serveur SQL (MariaDB ou MySQL) : **localhost**

-Utilisateur SQL : **userglpi**

-Mot de passe SQL : **userglpi**



GLPI SETUP

Étape 1

Configuration de la connexion à la base de données

Serveur SQL (MariaDB ou MySQL)

localhost

Utilisateur SQL

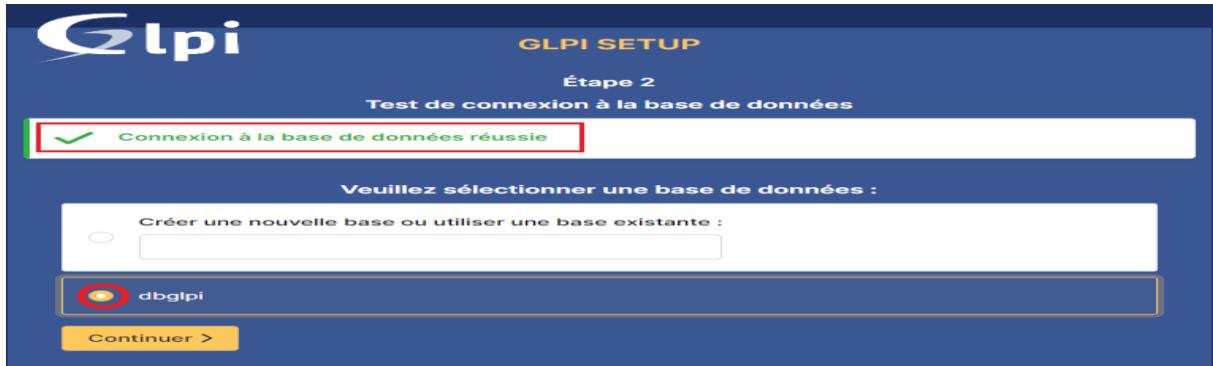
userglpi

Mot de passe SQL

.....

Continuer >

On sélectionne notre base de données créée auparavant



GLPI SETUP

Étape 2

Test de connexion à la base de données

Connexion à la base de données réussie

Veuillez sélectionner une base de données :

Créer une nouvelle base ou utiliser une base existante :

dbgipi

Continuer >



GLPI SETUP

Étape 3

Initialisation de la base de données.

OK - La base a bien été initialisée

Continuer >

Choisissez d'envoyer ou non vos données de statistiques



GLPI SETUP

Étape 4

Récolter des données

Envoyer "statistiques d'utilisation".

Nous avons besoin de vous pour améliorer GLPI et son écosystème de plugins !

Depuis GLPI 9.2, nous avons introduit une nouvelle fonctionnalité de statistiques appelée "Télématrice", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télématrice. Une fois envoyées, les statistiques d'utilisation sont agrégées et rendues disponibles à une large audience de développeurs GLPI.

Dites-nous comment vous utilisez GLPI pour que nous améliorons GLPI et ses plugins !

Voir ce qui sera envoyé...

Référez-vous à GLPI

Par ailleurs, si vous appréciez GLPI et sa communauté, prenez une minute pour référencer votre organisation en remplissant le formulaire suivant Le formulaire d'inscription

Continuer >

Soutenir le projet avec un don



Continuer >

Notre installation a réussi



Il reste plus qu'à vous connecter :

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

Connexion à votre compte

Identifiant
glpi

Mot de passe

Source de connexion
Base interne GLPI

Se souvenir de moi

Se connecter

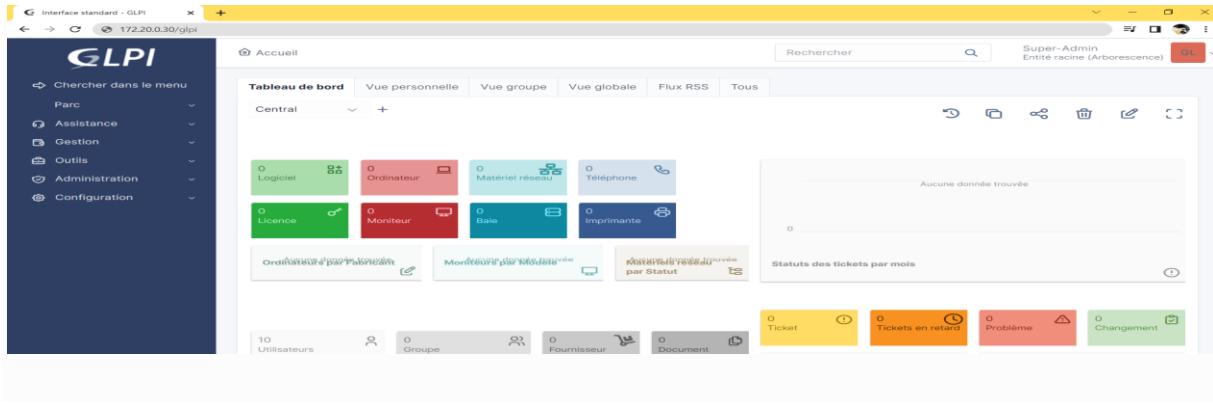
GLPI Copyright (C) 2015-2022 Teclib' and contributors

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
```

En actualisant notre page on a plus d'erreurs



3- Configuration et sécurisation de l'accès à glpi

a. Accès à glpi avec un nom de domaine

i- Création d'un enregistrement DNS

Pour avoir un accès à l'interface web glpi avec le nom de domaine ; on crée un enregistrement de type A sur notre serveur DNS.

Gestionnaire DNS			
Fichier	Action	Affichage	?
DNS			
HERMES			
Zones de recherche directe			
sitka.local			
sites			
tcp			
udp			
DomainDNSZone			
[identique au dossier parent] hermes	Source de nom (SOA)	[49] hermes.sitka.local_..._hermes.sitka.local.	statique
[identique au dossier parent] hermes	Serveur de noms (NS)	hermes.sitka.local.	statique
[identique au dossier parent] Hôte (A)	Hôte (A)	172.20.0.14	03/11/2022 21:00:00
[identique au dossier parent] Hôte (A)	Hôte (A)	172.20.0.160	03/11/2022 21:00:00
[identique au dossier parent] ACR	Hôte (A)	172.20.0.30	statique
glpi	Hôte (A)	172.20.0.30	statique
hermes	Hôte (A)	172.20.0.14	statique
Hôte (A)	Hôte (A)	172.20.0.31	statique
Hôte (A)	Hôte (A)	172.20.0.70	statique
Serveur de messagerie (...)	Hôte (A)	172.20.0.70	statique
timbre			

j- Configuration du Virtual host

Dans le répertoire /etc/apache2/sites-available je cree un fichier glpi.conf

```
root@glpi:~# cd /etc/apache2/sites-available/
root@glpi:/etc/apache2/sites-available# vim glpi.conf
```

Je crée et je configure mon fichier glpi.conf comme indiqué ci-dessous

```
<IfModule mod_ssl.c>
<VirtualHost _default_:443>
/etc
  ServerName glpi.sitka.local
  Serveralias sitka.local *.sitka.local
  ServerAdmin webmaster@localhost
  DocumentRoot /var/www/glpi

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

  SSLEngine on
  SSLCertificateFile /etc/ssl/private/sitka.pem

</VirtualHost>
</IfModule>
```

```
<IfModule mod_ssl.c>
<VirtualHost _default_:443>
  ServerName glpi.sitka.local
  Serveralias sitka.local *.sitka.local
  ServerAdmin webmaster@localhost
  DocumentRoot /var/www/glpi

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

  SSLEngine on
  SSLCertificateFile /etc/ssl/private/sitka.pem

</VirtualHost>
</IfModule>
```

Je déplace le répertoire glpi vers /var/www

```
root@glpi:~# mv /var/www/html/glpi/ /var/www/
```

c- Sécurisation de l'accès par l'interface web glpi avec du ssl

i- Crédration du certificat SSL

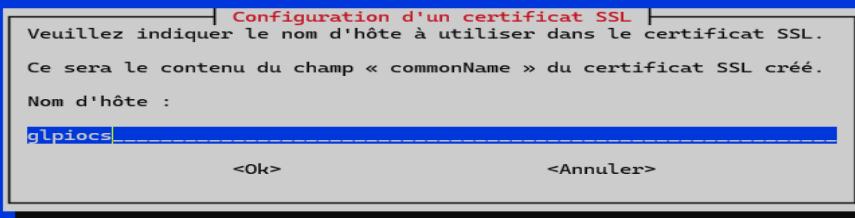
On vérifie la présence du paquet ssl-cert

```
root@glpi:~# dpkg -l ssl-cert
Soushant=inconnu/Installé/supprimé/Purgé/H=à garder
| Etat=Non/Installé/Fichier-Config/dépaqueté/échec-conFig/H=semi-installé/W=attend-traitement-déclenchements
||/ Err?=(aucune)/besoin Réinstallation (Etat,Err: majuscule=mauvais)
||/ Nom Version Architecture Description
ii  ssl-cert  1.1.0+nmul  all  simple debconf wrapper for OpenSSL
```

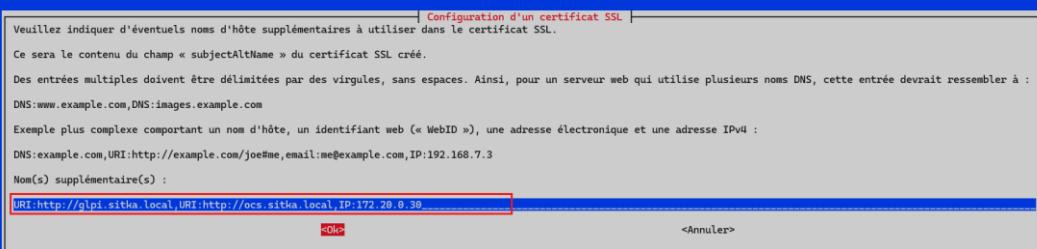
Création d'un fichier pem (Privacy Enhanced Mail (PEM)) contenant un certificat autosigné et une clé privée.

root@glpi:~#

```
root@glpi:~# make-ssl-cert /usr/share/ssl-cert/ssleay.cnf /etc/ssl/private/sitka.pem
```



²On rentre les adresses suivantes :



On vérifie la création du fichier pem

```
root@glpi:/etc/ssl/private# ls
0851bc1f.0  sitka.pem  ssl-cert-snakeoil.key
```

En affichant sitka.pem on se rend compte s'aperçoit qu'il possède un certificat et une clé privé

```

root@glpi:/etc/ssl/private# cat sitka.pem
-----BEGIN PRIVATE KEY-----
MIIEvQIBADANBgkqhkiG9w0BAQEFAASCBKcwgSjAgEAAoIBAQCKrF1DEEP0uOrL
onDgrAj5jVRY3+G/FM6IAntESrUHCmLstTKHikhwJnAad9m8r0NL5S5y17bCY
2H6TdtPSm0ZWDsKNtIa8Dohib1oFOBu8XYlpCENzVHZs+PmrYKmu15oRyU
eBR9Xc7L16LIVGkNc3d3Xn10kuHjfBfZNPjK57lsALzNxu34sjo/+GbCnCsIY
sk9pxh76e5RnVnnNuKKK+lwKus/JrIigytDoTbuP8i5LJdTTh9e2xQfwG8fpC7
g/NxFuH7V9/gpWqFbLwtvmyR/ALaidDFx+k+/f0ZU+8pdqU2lYushh/u3508QjN
Yve6XvYLagMBAAECggEA07LuCuja/0pSIHhvZ3aHba3E0GjjoPuI51g/0yg9A
L3XRyUfnXs1l0woC7R5MhLkFLpBhKGnF8c9NVabnu16VAlHrTsgZwbH7TQo
9sm1DX2A+4x0As+YNeq29piimmNL6uRDxopuPuJXzapQosPtwhIY2pBwvS8ngcu
hSvqQ11gIp0mIDLG0AP2nafx4Uz+AhzjKT1wpDDEj2tIrgPzFPi0/7i2UtW2i9
pgUR23vHeHNg+e2JE6X3EBpDt0uQCRB01DPointaG08N1Cltfuz3imzLewjP
++dWQV0xa4m8U0ED7kszOpgb51rLkeJRNrizarsoowQkBqDTftdg9eEg7Q0UL51w
GUfv9ZVmT4pT2zDExxTwQ270f70Gbub/Aaf2EhIFLFJPGonbua50EVufbJKacxx
pNiUw;JLPmqbBz1e9sTy0Erq2y/0x3uwBC614uAnZz+EkmCGoLLu1qUsUw5j9f
5a71jjsGw15C5BPYnVzAExxuQKbqDG1VTnfj0k9X3HzCNm502V+bxCzG4PmhCE
J6UgiKJ4peCbnsi9hLtW1RHsvUOpL0bspv/+KrvuONpnML7tsLqQpt8
iarUt0j7EZ5vZqFCNBLz4wZbgBaNa17L6cu9jTOfeB+xM0+EDchHPaRBldlhxf
SN1yE3BX4wKBg+C+E9eI51+d4g02/F8aLkvzDPG2RIo7cFAR5eUaoV77kLYASLI
NKT7tB19cHC0n0xK+aJifBFBT16r5gItTBwvVvMVh8mDrgiM1Mp+ANbTv+cJA3y
UY17Jy62p6q7cF3gcvAyAg+2uA181c1EYophzG6VDbFrJpmIGR25rhAoGBAMR
ox/WKc0Jmmz917y7Jx3Bh25yusm74fL5yQa7StckMaLpw60Hzn4Ba7s5nVL-FG
xoc6X1jjeU+2a0wLYCT0Jaz1pskj+2VM2Tgkqr0+C3jIx4Uf21weAcG51sGP
o67hITe93j4dL2Khtf0De/MLriggIhwq81Dz89vhAoGAwVvSPY9EMF5mqiqFRw
W/kQUGaePwMwrx+DMlypUm1PGFdfrBsUzHh1vz/TU4kj3Nhra5XKEJHlOHvXF
RN/zxBGe4TBpR+b0vwmPl3ZhiQWcXSEH/a0vZ1DhDPlQvpCL8DAqrwd3EhI4qf
BZYBXKXOaPSgikpLgn4EcUy=
-----END PRIVATE KEY-----
-----BEGIN CERTIFICATE-----
MIIDCjCAfKgAwIBAgIUThuUj009/GPLfgYBnctoWGoHowDQYJKoZIhvvcNAQEL
BQAweJQMAHGAIUEAWwH2Zxwv9jczaeFw0MjexHDuxNjISmjaHaWzMjExMDIx
NjISmjaHaMBIXEDAOBgNVBAMMB2dsCGLv3MwggEiA0GGSqGS1b3DQEBAQAA4tB
DwAvwgEKaoIBAQCKrF1DEEP0uOrLondgrAj5jVRY3+G/FM6IAntESrUHCmLst
TKHikhwJnAad9m8r0NL5S5y17bCY2H6TdtP5m0ZWDsKNI7a8xDohib1oFOBuB
XY1pCENzhVZS+PmRYmuF1SoRyUeBR9xt7L16LIVGkNc3d3Xn10kuHjfBzNpj
K57lsALzNxu34sjo/+GbCCnCsIYskpVxh76e5RnVvnHuKX+kWkKus/JrIigyt
DoTbuP8i5LJdTTh9e2xQFWG8fpC7g/NxuEHTV0/gpWqFbLwtvmyR/ALaidDFx+k
+/f0ZU+8pdqU2lYushh/u3508QjNvYe6XzLYAgMBAGjWDwMAkGa1dEwQCMAAw
SQYDVR0REIwQ1IH2xwawP9j4YXaHR0cDovL2dscGkuc2lba2eubG9jYwlyGmhf0
dHAGL9yv3Mucl2l0a2FubG9jYwlyHBkwUAB4wDQYJKoZIhvcaNQELBQADggEBAEjN
mFJ1nJAF+ZwKAAAGi50Vkrfp7zY1kWnja19BPrbbIgr7M2+Z5KbfSURXBYthKI
b151kRoSxi1oksjpOfis1ETQ12G00VS5eCaqbCnRFzqCLU6HnAfvlzwdd+lUSq
Jvm7YnvIjzLqQCONXlxJv/THNLTx85dXeaniau1X9q+0LeFxAla1GyCm+PVxm
oIACJu24/1M7BU1l0ptk1mB0Put/h6g0Uf2/FdctctBhBzfkTvIJCBQexzcfcfd8sh
D6j9j9ltrghqEfANhBRDGvH/+NEsnmRwkkW89s3JxcuIX0cx5XKtdzT85D01tuRrl
PUHondihtjdai9Rh5MY=
-----END CERTIFICATE-----

```

j- Activation du mode ssl et du site glpi.conf

```

root@glpi:/etc/ssl/private# a2enmod ssl
Considering dependency setenviron for ssl:
Module setenviron already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Module socache_shmcb already enabled
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz on how to configure SSL and create self-signed certificates.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl restart apache2

root@glpi:/etc/ssl/private# systemctl restart apache2

```

On active la conf glpi.conf

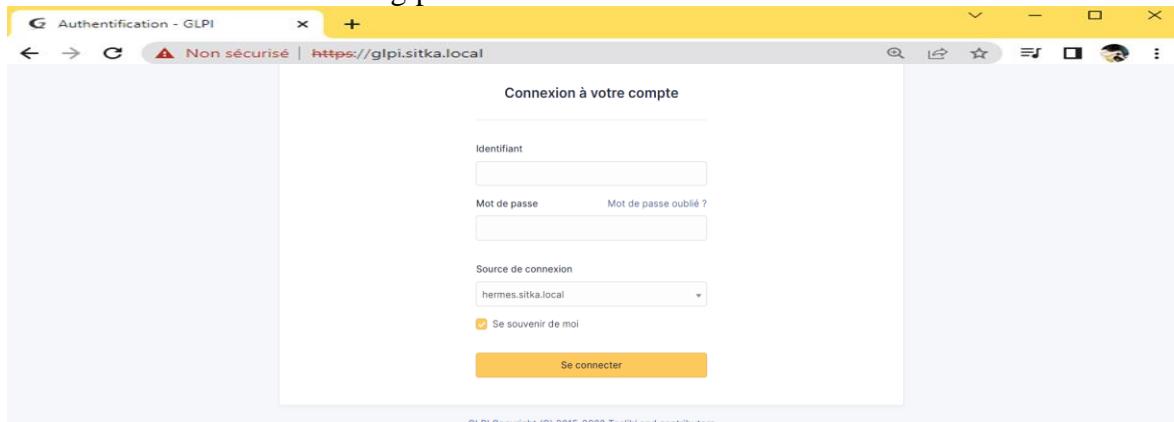
```

root@glpi:~# a2ensite glpi.conf
Enabling site glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2

root@glpi:~# systemctl reload apache2.

```

On test notre accès sécurisé à glpi



k- Sécurisation de glpi en masquant sa version et l'os utilisé.

Apache envoie par défaut des entêtes HTTP contenant le nom et la version du serveur web ainsi que le système d'exploitation qui héberge apache, ceci peut être problématique car on peut faciliter l'attaque de notre serveur en divulguant ces informations.

En local on peut afficher ces informations avec la commande apt policy apache2

```
root@glpi:~# apt-cache policy apache2
apache2:
  Installé : 2:4.54-1~deb11u1
  Candidat : 2:4.54-1~deb11u1
  Table de version :
*** 2:4.54-1~deb11u1 500
      500 http://deb.debian.org/debian bullseye/main amd64 Packages
      100 /var/lib/dpkg/status
  2:4.52-1~deb11u2 500
      500 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security/main amd64 Packages
```

A distance sur une machine linux on peut afficher ces informations avec la commande curl en me connectant de n'importe machine

```
[user@etanium:~]
$ curl -I 172.20.0.30
HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 05 Nov 2022 18:29:53 GMT
Server: Apache/2.4.54 (Debian)
Last-Modified: Mon, 10 Oct 2022 20:34:27 GMT
ETag: "29cd-5eab415f9ce37"
Accept-Ranges: bytes
Content-Length: 10701
Vary: Accept-Encoding
Content-Type: text/html
```



Pour cacher la version d'Apache, il faut changer des paramètres dans le fichier */etc/apache2/conf-enabled/security.conf*.

Les paramètres à modifier sont ServerTokens et ServerSignature, on peut atteindre le même but en rajoutant ces paramètres directement dans le fichier *apache2.conf* à la fin du fichier.

```
root@glpi:~# cd /etc/apache2/conf-enabled/
root@glpi:/etc/apache2/conf-enabled# vim security.conf |
```

On désactive la ligne **ServerToken OS** en rajoutant au début de la ligne un #

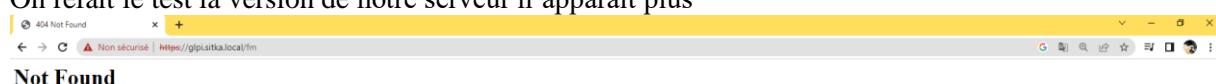
ServerTokens OS

On désactive la ligne **Server Signature On** en rajoutant au début de la ligne un #

ServerSignature On

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

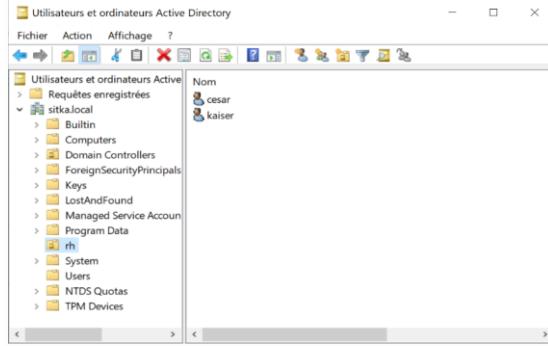
On refait le test la version de notre serveur n'apparaît plus



I- Liaison de Glpi avec Active directory

a- Création de l'UO et des utilisateurs sur 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**

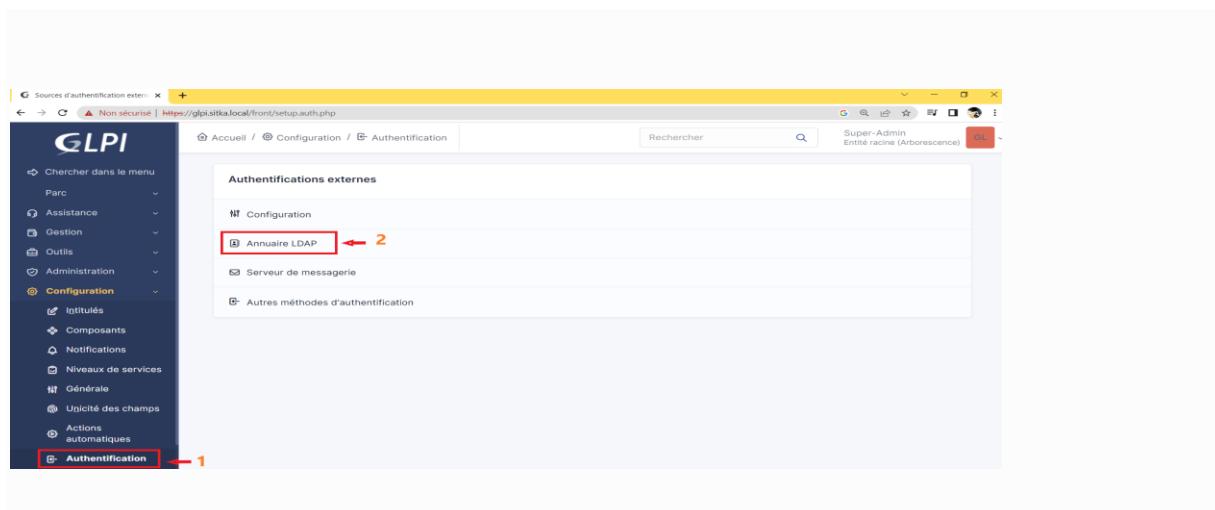


b- Importation des utilisateurs à partir de notre base d'annuaire ldap

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 puis je selectionne **Annuaire LDAP**



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



On remplit notre formulaire avec les informations ci-dessous :

Dans filtre de connexion on applique le filtre suivant :

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

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

On clique sur ajouter après avoir remplie le formulaire

Nouvel élément - Annuaire LDAP

Préconfiguration

Active Directory / Valeurs par défaut

Nom: hermes.sitka.local

Serveur par défaut: Oui Actif: Oui Port (par défaut 389): 389

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

BaseDN: OU=rh,DC=sitka,DC=local

Utilisez un compte (pour les connexions non anonymes): Oui

DN du compte (pour les connexions non anonymes): CN=Administrateur,CN=Users,DC=sitka,DC=local

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

Champ de l'identifiant: samaccountname Commentaires:

Champ de synchronisation: objectguid

+ Ajouter

On tombe après sur cette page on clique sur le lien hermes.sitka.local pour tester la liaison avec active directory

Éléments visualisés: contenu

Rechercher

Actions	Nom	SERVEUR	DERNIÈRE MODIFICATION	ACTIF
	hermes.sitka.local	172.20.0.14	2022-11-06 09:23	Oui

20 lignes / page

Annuaire LDAP - hermes.sitka.local

Tester

Utilisateurs: Nom: hermes.sitka.local Dernière modification: 2022-10-23 20:38

Groupes: Serveur par défaut: Oui Actif: Oui

Informations avancées: Serveur: 172.20.0.14 Port (par défaut 389): 389

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

Historique: 4 lignes / page

Tous: BaseDN: OU=rh,DC=sitka,DC=local

Utilisez un compte (pour les connexions non anonymes): Oui

DN du compte (pour les connexions non anonymes): CN=Administrateur,CN=Users,DC=sitka,DC=local

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

Effacer

Champ de l'identifiant: samaccountname Commentaires:

Champ de synchronisation: objectguid

Supprimer définitivement

Sauvegarder

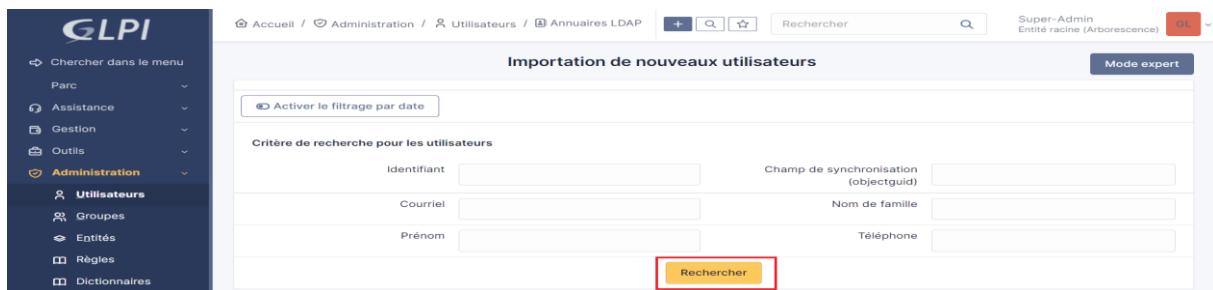
On fait le test de connexion avec active directory



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.



On coche les utilisateurs qu'on veut télécharger puis on clique sur action et on sélectionné importer



Vérifier la présence des utilisateurs importés dans le menu :

- Administration
- Utilisateur.

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

On test une connexion ldap avec glpi

Connexion à votre compte

Identifiant	<input type="text" value="kaiser"/>
Mot de passe	<input type="password" value="*****"/>
Source de connexion	<input type="text" value="hermes.sitka.local"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Se souvenir de moi	
<input type="button" value="Se connecter"/>	

1- Création de tickets

a- Configuration de la notification par mail

Maintenant sur glpi on va activer une fonctionnalité d'alerte en configurant les notifications sur notre serveur glpi.

Dès qu'il y'a création d'un ticket, l'administrateur sera informé par mail de la création de ce ticket et ainsi il pourra le traiter.

Tout d'abord on va tester l'envoi de mail par **telnet** de notre serveur glpi vers la messagerie Zimbra

```
root@glpi:~# telnet xmail.sitka.local 25
Trying 172.20.0.70...
Connected to xmail.sitka.local.
Escape character is '^].
220 xmail.sitka.local ESMTP Postfix
he1o xmail.sitka.local
250 xmail.sitka.local
mail from:<support@xmail.sitka.local>
250 2.1.0 Ok
rcpt to:<admin@xmail.sitka.local>
250 2.1.5 Ok
data
354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
subject:test d'envoi de mail à partir de glpi
ceci est un test vers zimbra

250 2.0.0 Ok: queued as 484981201C4
quit
221 2.0.0 Bye
Connection closed by foreign host.
```

On vérifie sur Zimbra la réception du mail de la part de support, pour s'assurer du bon fonctionnement de la notification glpi par mail

The screenshot shows the Zimbra web interface. In the top navigation bar, 'Mail' is selected. On the left sidebar, 'Dossiers de mails' is expanded, showing 'Réception (1)'. A single message is listed: 'support test de mail - ceci est un test d'envoi de mail entre support et admin'. The message has a timestamp of '20:28'. To the right of the message list, there's a note: 'Pour afficher une conversation, cliquez dessus.'

Il faut renseigner le mail du compte glpi donc on va sur **-administration + utilisateurs** ; on sélectionne le compte glpi, on peut créer un autre utilisateur et lui affecter le profil admin

The screenshot shows the GLPI administration interface under 'Utilisateurs'. A new user 'glpi' is being created. In the 'Email' field, 'glpi' is typed. In the 'Courriels' section, 'support@xmail.sitka.local' is listed under 'Courriel(s)'. The 'Sauvegarder' button at the bottom right is highlighted.

Une fois le test d'envois de mail est fait et que le mail du compte glpi est renseigné on active la notification comme indiqué ci-dessous

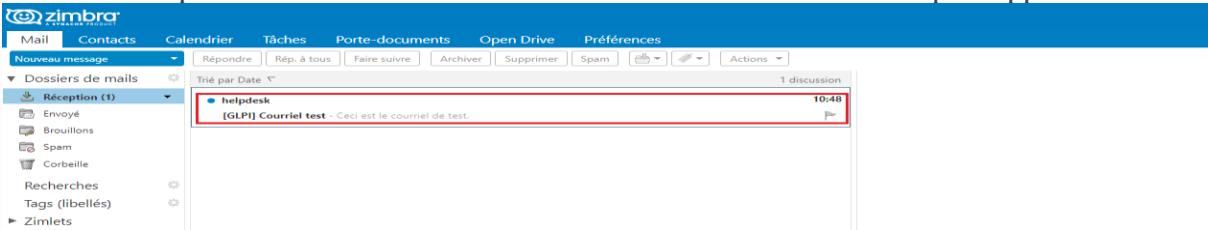
The screenshot shows the GLPI configuration interface under 'Notifications'. Step 1 points to the 'Notifications' menu item in the sidebar. Step 2 points to the 'Configuration des notifications' section where three checkboxes are shown: 'Activer le suivi', 'Activer les notifications par courriel', and 'Activer les notifications navigateur'. Step 3 points to the 'Activer les notifications par courriel' checkbox, which is checked and highlighted with a red box. The 'Enregistrer' button is also visible.

On configure la notification par mail en remplissant le formulaire comme indiqué ci-dessous
Le courriel de l'administrateur donc le compte glpi est support@xmail.support.local on sauvegarde en suite notre formulaire

On fait un test d'envoi de notification au compte support



Et on vérifie que le mail du test est bien arrivé dans la boîte mail du compte support



Attention il faut vérifier la fréquence d'envoi d'alerte dans le menu ;

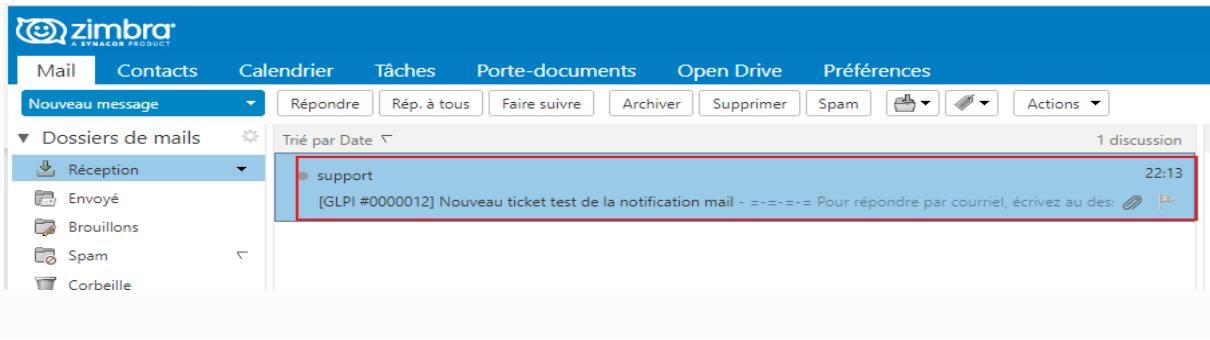
Action automatique - queuednotificationclean

Maintenant on va vérifier le fonctionnement de l'alerte configurée en se connectant avec un utilisateur et en créant un ticket ; le compte glpi devrait être

Alerter de la création du ticket à travers la réception d'un mail dans sa boîte mail support.

Donc dans un premier temps on va créer un ticket avec le compte kaiser

On vérifie ensuite la réception du mail de l'alerte dans la boîte mail support



The screenshot shows the Zimbra webmail interface. The top navigation bar includes Mail, Contacts, Calendrier, Tâches, Porte-documents, Open Drive, and Préférences. The Mail tab is selected. Below the navigation is a toolbar with options like Répondre, Rép. à tous, Faire suivre, Archiver, Supprimer, Spam, and Actions. A sidebar on the left shows Dossiers de mails with Réception selected, followed by Envoyé, Brouillons, Spam, and Corbeille. The main pane displays an email from 'support' with the subject '[GLPI #0000012] Nouveau ticket test de la notification mail'. The message is timestamped at 22:13 and has a '1 discussion' indicator. The entire message area is highlighted with a red border.

b- Notification par collecteurs

Les collecteurs nous permettent la création des tickets automatiquement par envois de mail Glpi grâce aux tâches automatiques va récupérer le mail puis va créer un ticket

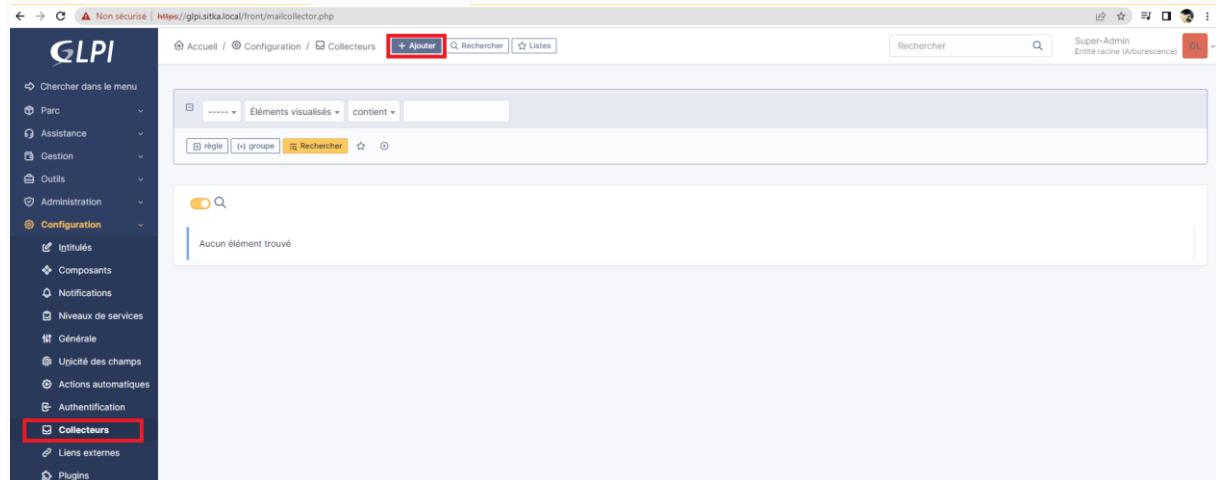
Attention pour cette procédure fonctionne il faut que l'utilisateur ainsi que son mail existe dans la base glpi si non il y'aura un refus de glpi

Pour notre procédure on va utiliser le comptes assistance avec son courriel

Assistance@xmail.sitka.local

On va dans Configuration + Collecteurs+ Ajouter

Pour créer un CollecteurCréation d'un collecteur



The screenshot shows the GLPI configuration interface. The left sidebar includes sections like Parc, Assistance, Gestion, Outils, Administration, Configuration (with sub-sections like Intitulés, Composants, Notifications, Niveaux de services, Générale, Unicité des champs, Actions automatiques, Authentification), and Collecteurs. The 'Collecteurs' section is highlighted with a red box. The main content area shows a search bar with 'Ajouter' (Add) button highlighted in red, a list of rules, and a search bar below it. The status bar at the bottom indicates 'Aucun élément trouvé' (No element found).

Après on remplit le formulaire comme indiqué ci-dessous ; si on choisit pop au lieu d'IMAP il faut mettre le port **995** une fois le formulaire remplie on clique sur **ajouter**

GLPI

Accueil / Configuration / Collecteurs + 🔎 ⚙️ Rechercher Super-Admin
Entité racine (Arborescence) 📁

Chercher dans le menu

- Parc
- Assistance
- Gestion
- Outils
- Administration
- Configuration**
 - Titulaires
 - Composants
 - Notifications
 - Niveaux de services
 - Générale
 - Unicité des champs
 - Actions automatiques
 - Authentification
 - Collecteurs**
 - Liens externes
 - Plugins

Nouvel élément - Collecteur

Nom	assistance@xmail.sitka.local
Actif	Oui
Serveur	xmail.sitka.local
Options de connexion	IMAP SSL NO-TLS NO-VALIDATE-CERT ----- ----- -----
Dossier des messages entrants (optionnel, souvent INBOX)	INBOX
Port (optionnel)	993
Chaîne de connexion	
Identifiant	assistance@xmail.sitka.local
Mot de passe	*****
Dossier d'archivage des courriels acceptés (optionnel)	
Dossier d'archivage des courriels refusés (optionnel)	
Taille maximale des fichiers importés par le collecteur	2 Mio
Utiliser la date du courriel au lieu de celle de la collecte	Non
Utiliser "Répondre à" en tant que demandeur (si disponible)	Non
Ajouter les utilisateurs CC comme observateurs	Non
Collecter uniquement les emails non lus	Non
Commentaires	

+ Ajouter

On envoi un mail de kaiser vers le compte assistance

Pour collecter le mail on va sur Configuration + Actions automatiques +mailgate

Accueil / Configuration / Actions automatiques

Rechercher Listes

NOM	TYPE D'ÉLÉMENT	DESCRIPTION
contract	Contrat	Envoi des alertes sur les contrats
countAll	Recherche sauvegardée	Mettre à jour le temps d'exécution de tous les marque pages
createinquest	Ticket	Génération des enquêtes de satisfaction
DomainsAlert	Domaine	Domaines expirés ou à expiration
graph	Action automatique	Nettoyage des graphiques générés
infocom	Informations financières et administratives	Envoi des alertes sur les informations financières et administratives
logs	Action automatique	Nettoyage des anciens journaux
mailgate	Collecteur	Récupération des messages (collecteurs)
mailgateerror	Collecteur	Envoi des alertes sur les erreurs de collecteur
olaticket	Niveau de OLA pour le Ticket	Action automatique pour les OLA
passwordexpiration	Utilisateur	Gérer les politiques d'expiration des mots de passe des utilisateurs
pendingreason_autobump_autosolve	Suivi / Résolutions automatiques	Suivi et résolutions automatiques pour les tickets en attente
planningrecall	Rappel du planning	Envoyer les rappels pour le planning

On peut changer les paramètres après on sauvegarde pour collecter les mails pour générer les tickets on clique sur **Exécuter**

The screenshot shows the GLPI interface for managing automatic actions. The left sidebar has a 'Actions automatiques' button highlighted in red. The top navigation bar shows 'Accueil / Configuration / Actions automatiques'. The main title is 'Action automatique - mailgate'. The configuration form includes fields for Nom (mailgate), Description (Récupération des messages (collecteurs)), Fréquence d'exécution (10 minutes), Statut (Programmée), Mode d'exécution (GLPI), Plage horaires d'exécution (0 -> 24), Temps de conservation des journaux (en jours) (30), Nombre de courriels à récupérer (10), and execution times (Dernière exécution: 2022-11-06 16:45, Prochaine exécution: Dès que possible (2022-11-06 16:46)). Buttons at the bottom include 'Exécuter' and 'Sauvegarder'.

Une autre méthode pour collecter les mails pour générer les tickets on va sur **Configuration + Collecteurs puis** on sélectionne l'onglet Actions et en fin on clique sur **Récupérer les courriels maintenant** comme indiqué ci-dessous.

Après il faut vérifier si le ticket a été générer.

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Configuration / Collecteurs' menu selected. The main content area displays a collector named 'Collecteur - assistance@xmail.sitka.local'. A red box labeled '1' points to the 'Actions' button in the collector's detail panel. A yellow box labeled '2' points to the 'Récupérer les courriels maintenant' button in the top right corner of the main toolbar.

c- Gestion des tickets

2- Fusion-inventory

a- Installation du plugin fusion-inventory

The screenshot shows the GLPI administration interface. On the left, a sidebar menu is open under the 'Configuration' section, with 'Plugins' selected. The main content area displays a 'Passer au marketplace' (Switch to Marketplace) page. This page features a grid of plugin cards, each with a title, icon, and brief description. Some cards have a yellow star rating. A search bar at the top right allows users to search for specific plugins. At the bottom of the page, there is a message about replacing the plugin configuration page with the Marketplace interface, followed by three buttons: 'Oui' (Yes), 'Non' (No, which is highlighted with a red box), and 'Plus tard' (Later).

Tout d'abord il faut se rendre au site suivant pour télécharger la version adéquate de fusion inventory

<https://github.com/fusioninventory/fusioninventory-for-glpi/releases/tag/glpi10.0.3%2B1.0>

Assets	4	3.82 MB	20 days ago
fusioninventory-10.0.3+1.0.tar.bz2		3.82 MB	20 days ago
fusioninventory-10.0.3+1.0.zip		5.56 MB	20 days ago
Source code (zip)			20 days ago
Source code (tar.gz)			20 days ago

On copie le lien de la version fusion inventory pour linux puis on télécharge le plugin

```
root@glpi:~# wget https://github.com/fusioninventory/fusioninventory-for-glpi/releases/download/glpi10.0.3%2B1.0/fusioninventory-10.0.3+1.0.tar.bz2
```

On décomprime le plugin téléchargé

```
root@glpi:~# tar xfv fusioninventory-10.0.3+1.0.tar.bz2
```

On déplace le plugin vers /var/www/plugins

```
root@glpi:~# mv fusioninventory /var/www/glpi/plugins/
```

On revient vers l'interface glpi en allant dans **Configuration + Plugins** on remarque l'apparition de fusion inventory ; pour finaliser l'installation on clique sur l'icône avec le signe plus en bas à droite

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Plugins' section selected. A table lists the installed plugin: 'FusionInventory' (version 10.0.3+1.0, AGPLv3+, status 'Non installé'). A red box highlights the blue '+' icon in the 'Actions' column for this entry.

L'installation démarre

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Plugins' section selected. A message box displays the installation progress: 'Installation of plugin FusionInventory (0 seconde)', 'Clean data from old installation of the plugin (0 seconde)', 'Clean rules from old installation of the plugin (0 seconde)', and 'Creation tables in database (0 seconde)'. Below the message, it says 'De 1 à 1 sur 1 lignes'.

Maintenant il faut activer le plugin en cliquant sur l'icône en bas à droite

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Plugins' section selected. The same table is shown, but the 'Statut' column for 'FusionInventory' now says 'Installé / non activé'. A red box highlights the green eye icon in the 'Actions' column for this entry.

Une fois activé l'icône devient verte

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Plugins' section selected. The table now shows 'Activé' in the 'Statut' column for 'FusionInventory'. A red box highlights the green eye icon in the 'Actions' column for this entry.

Dernier problème à régler on va configurer et activer cron le planificateur de tache de linux

The screenshot shows the GLPI interface with the 'Tâches' section selected. A warning message box says 'Le cron de GLPI ne fonctionne pas, voir documentation'. Below the message, there are tabs for 'Général', 'Tâches', 'Règles', 'Réseau', 'Déployer', and 'Guide'.

On ouvre le fichier de configuration de cron avec la commande ci-dessous on nous demande de choisir l'éditeur pour ouvrir cron

```
root@glpi-ocs:~# crontab -u www-data -e
no crontab for www-data - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.
 1. /bin/nano   <---- easiest
 2. /usr/bin/vim.basic
 3. /usr/bin/vim.tiny

Choose 1-3 [1]: |
```

A la fin du fichier on rajoute la ligne encadrée ci-dessous

```
# m h .dom mon dow   command
* * * * * cd /var/www/glpi/front/ && /usr/bin/php cron.php &>/dev/null|
```

Enfin en redémarre le service cron

```
root@glpi-ocs:~# /etc/init.d/cron restart
```

Dernière étape on va dans **configuration Actions automatique** on vérifie la configuration puis on clique sur exécuter pour activer cron de glpi le gestionnaire des tâches de cron

b- Installation des agents fusion-inventory

On va sur la page GitHub pour télécharger l'agent fusion inventory

[GitHub - fusioninventory/fusioninventory-agent: FusionInventory Agent](#)

On clique à droite de la page pour afficher les dernières versions de l'agent fusioninventory

```
Releases 12
FusionInventory Agent 2.6 (Latest)
on Nov 26, 2020
+ 11 releases
```

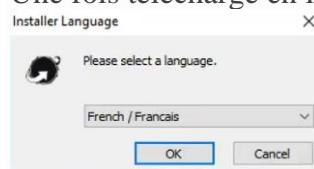
i- Agent fusion inventory pour Windows

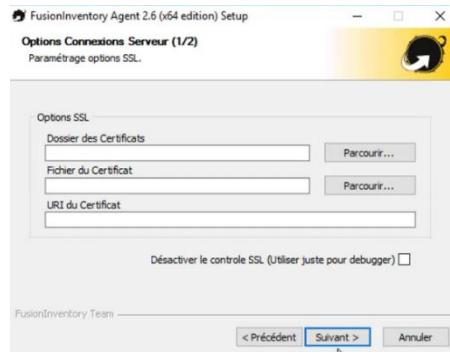
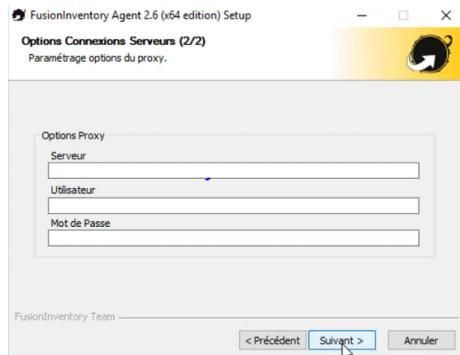
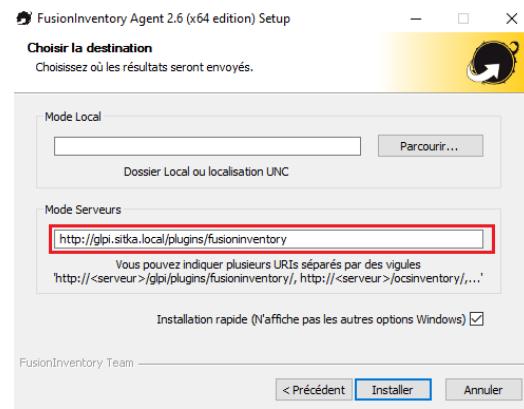
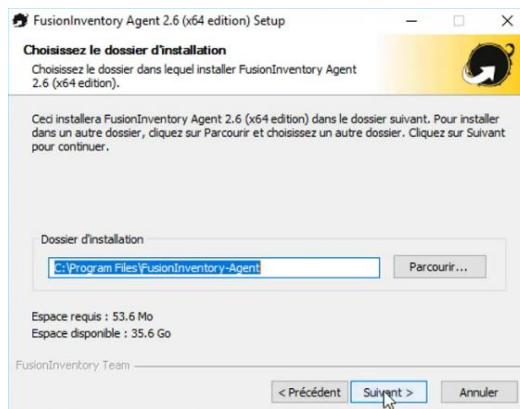
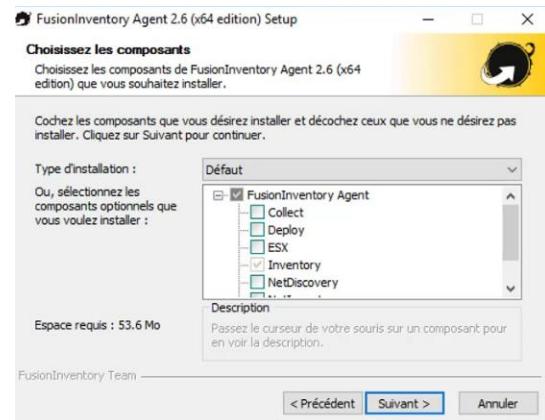
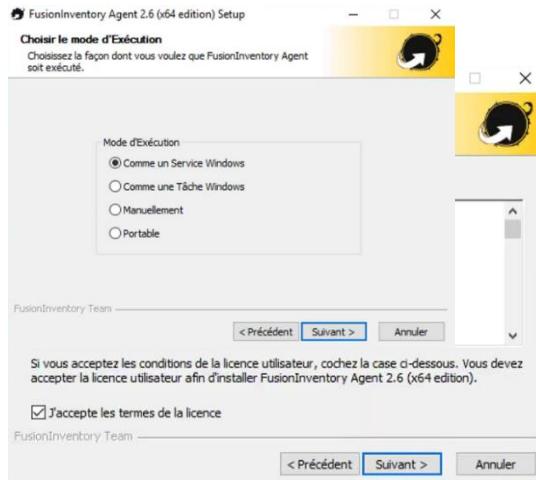
- Windows installer
 - Windows 64-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x64_2.6.exe](#)
 - Windows 32-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x86_2.6.exe](#)
- Portable package
 - Windows 64-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x64_2.6-portable.exe](#)
 - Windows 32-bit OS: [fusioninventory-agent_windows-x86_2.6-portable.exe](#)

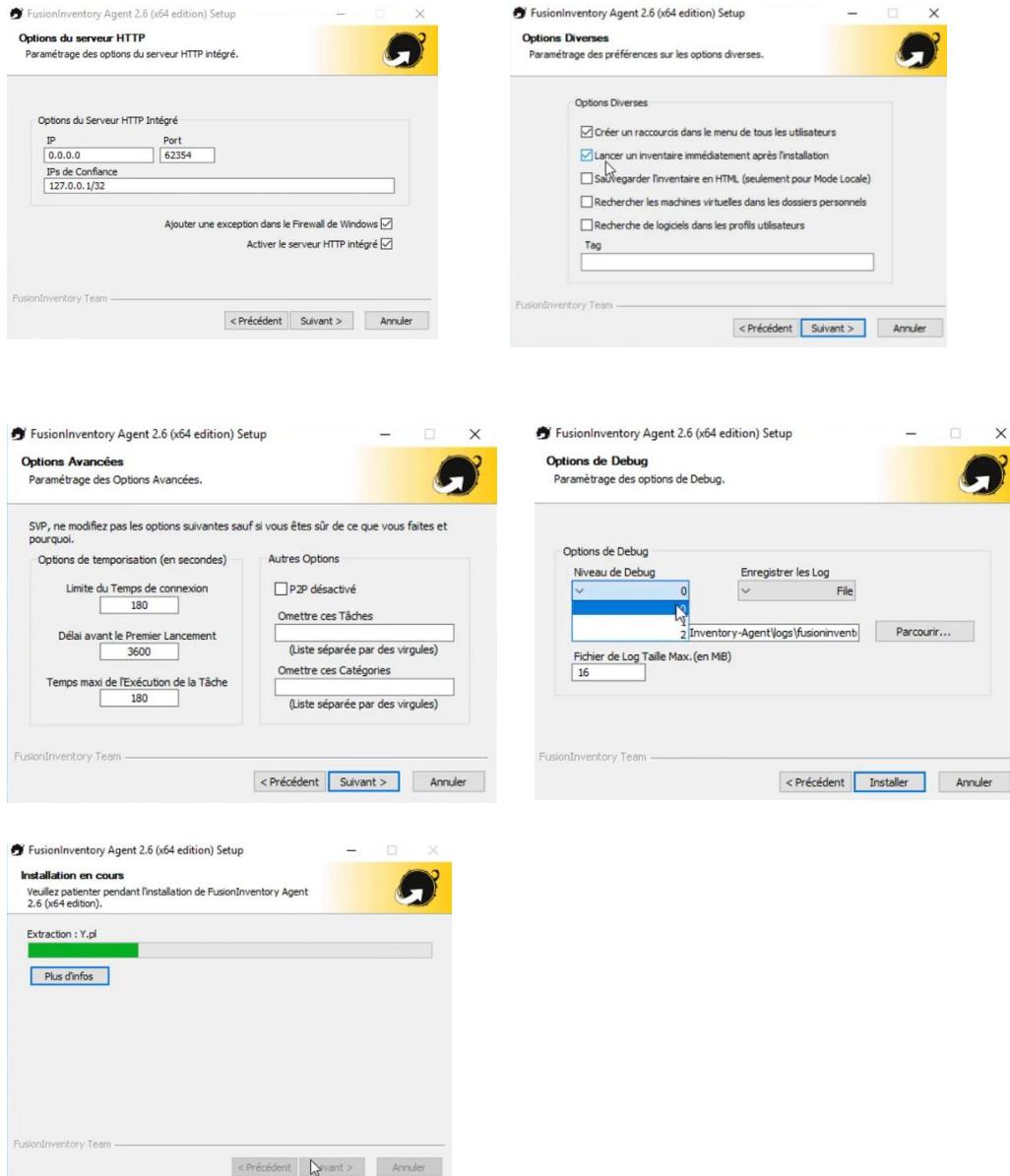
On télécharge la dernière version

 [fusioninventory-agent_windows-x64_2.6.exe](#)

Une fois téléchargé en lance l'installation







ii- Installation de l'agent fusion inventory pour linux

On installe le paquet fusioninventory-agent

```
root@glpi-ocs:~# apt install fusioninventory-agent -y
```

On vérifie l'installation ainsi que la version

```
root@glpi-ocs:~# dpkg -l fusioninventory-agent
Soushaut=inconnU/Installe/suppRime/Purge/H=à garder
| État=Non/Installé/Fichier-Config/dépaqUté/échec-conFig/H=semi-installé/W=attend-traitement-déclenchements
|/ Err?=aucune)/besoin Réinstallation (État, Err: majuscule=mauvais)
|| Nom Version Architecture Description
=====  
ii fusioninventory-agent 1:2.6-2 all hardware and software inventory tool (client)
```

```
root@glpi-ocs:~# vim /etc/fusioninventory/agent.cfg
```

```
# send tasks results to an OCS server
#server = http://server.domain.com/ocsinventory
# send tasks results to a FusionInventory for GLPI server
server = https://glpi.sitka.local/plugins/fusioninventory/
# write tasks results in a directory
#local = /tmp
```