GALAXY SWISS BOURDIN (GSB) est un laboratoire issu du secteur de la pharmaceutique.

L'entreprise est devenue "GSB" lors de la fusion qui a eu lieu en 2009 entre le géant américain GALAXY, spécialisé dans le secteur des maladies virales dont le SIDA et les hépatites et à travers le conglomérat européen SWISS BOURDIN, travaillant sur des médicaments plus conventionnels qui est déjà issu de trois unions avec des petits laboratoires.

Le siège social de la multinational est située à Philadelphie dans l'état de la Pennsylvanie aux Etats-Unis mais son siège administratif, ce qui constitue la gestion des ressources humaines, la comptabilité, la direction commerciale, est-elle située à Paris.

La France a été choisie pour l'amélioration du suivi de l'activité de visite.

L'entreprise dispose de six étages, le premier est réservé à ma communication, réservation et le secrétariat administratif, le deuxième étage est réservé pour le développement avec une salle de réunion commercial. Le troisième étage est pour le laboratoire destinée pour les recherches et une autre salle de réunion. Le suivant dispose du service informatique (Réseau et système), le service comptabilité et juridique. Le cinquième étage est lui composé des bureaux de la direction et du directeur des systèmes d'informations et pour finir le dernier étage est lui composé des serveurs.

Contexte : Le laboratoire est confronté à un manque d'inventaire et une gestion des incidents qui est nul, cela peut gravement impacter l'entreprise en termes de logistique. Pour répondre à ces questions nous allons nous servir de la méthode ITIL pour comprendre les impacts et les risques que GSB peut s'exposer si l'entreprise ne prend pas de mesure drastique pour régler la situation.

D'abord définissions ce que "ITIL" veut dire.

ITIL pour "Information Technology Infrastructure Library" est une série de livres de recommandations sur la gestion de services informatiques (on peut la considérée comme un référentiel) rédigée par l'Office public britannique du Commerce qui a pour but de formaliser et de partager l'expérience acquise sous la forme de "Meilleures pratiques", ces livres couvrent des processus variés incluant la Gestion des Incidents, des Problèmes, des Changements, des Niveaux de Service.

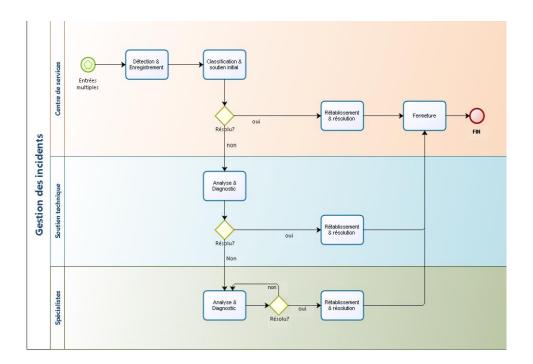
L'objectif est d'améliorer la qualité de service aux "clients", internes ou externes, ce qui implique une meilleure qualité de fonctionnement des services informatiques eux-mêmes.

Premièrement, la gestion d'incidents qui est le fait de restaurer aussi vite que possible le fonctionnement normal des services et minimiser l'impact négatif sur les activités métiers et s'assurer ainsi que les meilleurs niveaux de qualité de service et de disponibilité sont maintenus, s'assurer que les SLA (Service Level Agreements) sont tenus, maintenir la communication entre l'organisation informatique et ses clients, évaluer les incidents pour déterminer le risque de se reproduire.

La gestion d'incidents se définit en 5 étapes :

- 1) <u>Déclaration d'un incident</u> : déclarer un incident
- 2) <u>Enquête de l'incident</u> : Elle sert à identifier les faits, repérer les causes et les circonstances qui sont à l'origine de cet événement.
- 3) <u>Analyse de l'incident</u> : La troisième étape consiste à faire une analyse des faits et de questionner ceux-ci afin de vérifier leur contribution à l'incident
- 4) <u>Mesures correctives</u>: À la suite de l'enquête et de l'analyse des faits, des conclusions peuvent être tirées quant aux causes de l'incident. Il est alors temps de mettre en place des mesures correctives et préventives afin d'éviter que de futurs incidents semblables ne surviennent de nouveau
- 5) <u>Leçons apprises</u>: Il est essentiel dans la bonne gestion des incidents de retenir des leçons de cette expérience et surtout de communiquer ces leçons à tous les membres de votre organisation tant localement que mondialement.

La bonne communication des leçons apprises permettra tout d'abord de communiquer les problèmes vécus et les solutions apportées avec le reste de votre organisation. De plus, cela permettra à votre équipe d'apprendre des problèmes des autres et d'évaluer votre situation afin de corriger rapidement les écarts potentiels.



L'impact de pas avoir une gestion d'incidents au sein d'une entreprise est important car si un incident majeur doit être vitale pour savoir répondre à un problème technique

L'entreprise a aussi un manque d'inventaire qui pourrait ralentir son expansion pour y remédier c'est une opération récurrente en magasin, notamment pour les commerçants ayant des produits en stock. Il s'agit d'une étape indispensable en comptabilité car elle permet de clôturer l'exercice comptable et d'établir les comptes annuels obligatoires. Pour cela il faut comptabiliser les marchandises stockées dans les entrepôts, puis les comparer à la liste des produits achetés et vendus ou fabriqués. En principe, la différence entre les entrées et les sorties lors du dernier inventaire doit correspondre à ce qu'il y a en stock. Le cas échéant, une enquête pourra déterminer l'origine de l'erreur de gestion ou de la disparition des marchandises.

Pour répondre à ces deux problèmes, il existe plusieurs solutions la première est OCS inventory, une application qui permet d'automatiser les inventaires des ordinateurs connectés sur le réseau et de leurs composants matériels et logiciels, de connaître l'ensemble des équipements matériels et logiciels avec mise à jour automatique des éléments inventoriés et procédé à une gestion minimale du par cet de télédistribuer des fichiers et des applications. L'avantage de cette application est une solution gratuite mais l'inconvénient est que Documentation incomplète et parcellaire et qu'il est assez compliqué à mettre en place sous Linux. OCS Inventory utilise un agent qui lance un inventaire sur les ordinateurs clients, et un serveur de gestion qui centralise les résultats des inventaires. La console d'administration web permet de visualiser ces résultats d'inventaires, les matériels réseaux détectés et de pouvoir créer des paquets de déploiement.

Mais il existe d'autre application comme Total Network Inventory 5, l'avantage de ce dernier et qu'il dispose de plusieurs outils, une installation facile et qu'il a un faible coût mais il peut opérer que sur Windows. Il existe aussi SpiceWorks qui a pour avantage un inventaire de réseau haut de gamme des options de personnalisation illimités mais il possède un abonnement annuel assez cher. Mais nous allons choisir OCS Inventory parce qu'il possède de nombreuses possibilités comme la possibilité de faire des sondages et des tickets. Pour répondre au problème de la gestion d'incident, nous allons installer GLPI et pour le problème d'inventaire nous allons installer OCS Inventory.

Nous allons télécharger OCS Inventory et GLPI sur une configuration Linux (Debian 11). Pour télécharger OCS Inventory et GLPI nous avons besoin d'une machine virtuelle comme VMware, qui est logiciel de virtualisation, et l'ISO du système d'exploitation qui est en l'occurrence, Debian 11.

Nous allons commencer par installer GLPI.

Première étape : Nous allons installer "LAMP" (LINUX APACHE MARIA DB ou MYSQL Perl ou PHP) C'est une pile logicielle qui permet de mettre en place un serveur web, comprenant le système d'exploitation un serveur HTTP, un système de gestion de bases de données et un langage de programmation interprété.

Dans un premier lieu, nous vérifions les mises à jour disponibles en fessant "apt update".

```
daniel_golgi@debian:~$ su root
Mot de passe :
root@debian:/home/daniel_golgi# apt update
```

S'il y a des mises à jour disponibles, nous tapons "apt upgrade" pour mettre à jour les dossiers.

```
root@debian:/home/daniel golgi# apt upgrade
```

Une fois cela est fait, nous pouvons installer LAMP, en premier lieu nous installerons le serveur HTTP Apache, en tapant la commande suivante "apt install apache2 –y". "-Y" pour accepter toutes les questions.

```
root@debian:/home/daniel golgi# apt install apache2 -y
```

Ensuite nous démarrons Apache en écrivant "Systemetl start apache2"

```
root@debian:/home/daniel_golgi# systemctl start apache2
```

Après nous allons faire en sorte qu'à chaque fois que nous allons allumera la machine Apache s'exécutera, pour se faire on fait "systetement enable apache2".

```
root@debian:/home/daniel_golgi# systemctl enable apache2
Synchronizing state of apache2.service with SysV service script with /lib/system
d/systemd-sysv-install.
Executing: /lib/systemd/systemd-sysv-install enable apache2
```

Par la suite nous activons le protocole SSL qui permet d'obtenir le certificat HTTPS, qui nous donne la sécurisation du réseau.

```
root@debian:/home/daniel_golgi# sudo a2enmod ssl
Considering dependency setenvif for ssl:
Module setenvif already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Enabling module socache_shmcb.
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz on how to configure SSL and create :
elf-signed certificates.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl restart apache2
```

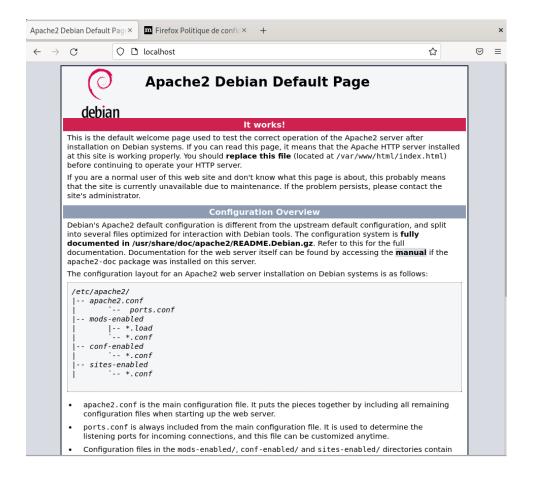
On voit bien qu'a à fin on nous dit pour activer les configurations qu'il faut taper la commande "systemetl restart apache2".

```
root@debian:/home/daniel golgi# systemctl restart apache2
```

Nous allons appliquer ce certificat pendant le localhost.

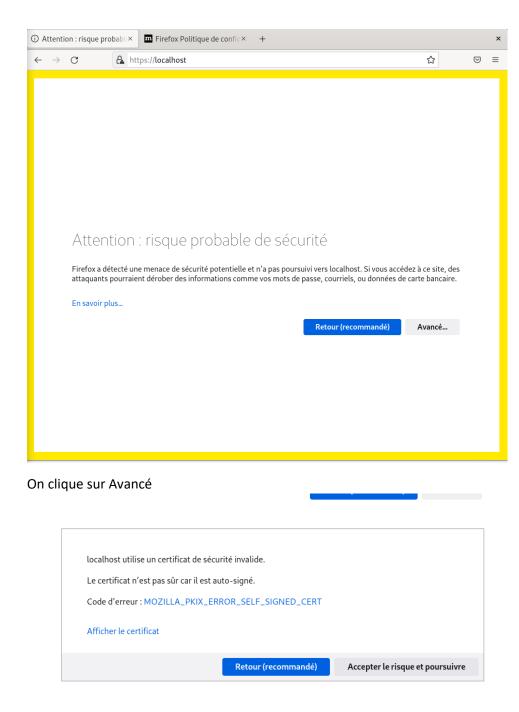
```
root@debian:/home/daniel_golgi# sudo a2ensite default-ssl
Enabling site default-ssl.
To activate the new configuration, you need to run:
   systemctl reload apache2
root@debian:/home/daniel_golgi# systemctl reload apache2
root@debian:/home/daniel_golgi# ■
```

Nous vérifier dans si on tape dans un système d'exploitation "localhost" si cela fonctionne.

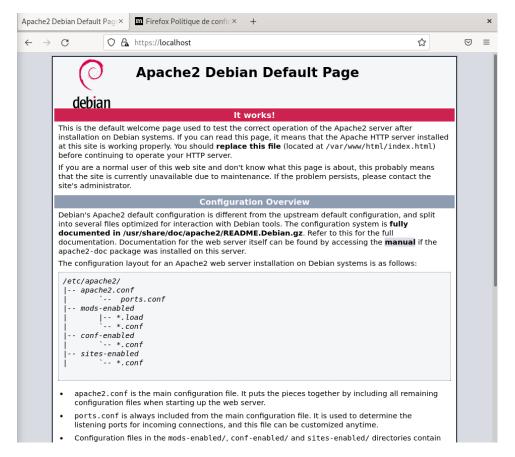


On va vérifier si le certificat HTTPS fonctionne.





Et sur "Accepter le risque et poursuivre"



On peut constater que cela fonctionne.

Nous allons installer la base de données qui est Maria DB.

```
root@debian:/home/daniel_golgi# apt install mariadb-server mariadb-client -y
```

Nous allons sécuriser l'installation

root@debian:/home/daniel golgi# mysql secure installation

Le système va nous demander un mot de passe pour 'root'

Enter current password for root (enter for none):

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n

Change the root password? [Y/n] n

On accepte que les utilisateurs anonymes soient supprimés.

Remove anonymous users? [Y/n] y

Disallow root login remotely? [Y/n] y

Supprimer la base de données de test

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

Remettre les privilèges.

```
Reload privilege tables now? [Y/n] y
```

On va à présent télécharger PHP et ses extensions.

```
root@debian:/home/daniel_golgi# apt install php libapache2-mod-php php-mysql php
-mbstring php-curl php-gd php-xml php-intl php-ldap php-apcu php-xmlrpc php-cas
php-zip php-bz2 php-ldap php-imap php soap php-opache php-php-gettext php-dev -y
```

Maintenant que nous avons installé LAMP, nous allons dans la base donnée en fessant "MySQL" et créer une base de données que l'on va appeler "GLPI".

```
root@debian:/home/daniel_golgi# mysql
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 30
Server version: 10.5.15-MariaDB-0+deb11u1 Debian 11
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.
MariaDB [(none)]> create database GLPI;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)
MariaDB [(none)]>
```

Nous allons donner tous les privilèges sur la base de données, le pourcentage va dire que l'utilisateur est présent dans tous les serveurs (même si on peut).

On va actualiser les privilèges de la base de données.

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

Et on quitte la base de données en fessant "exit".

```
MariaDB [(none)]> exit
Bve
```

Nous allons aller dans le dossier "tempory", pour ce faire il faut "cd /tmp" puis télécharger via internet avec la commande "wget".

```
root@debian:/tmp\#\ wget\ https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/9.5.6/glpi-9.5.6.tgz
```

Une fois terminer, nous décompressons ce dernier.

```
root@debian:/tmp# tar -xvzf glpi-9.5.6.tgz
```

On va déplacer ce dossier dans /var/www/html, on utilise la commande "mv" qui veut dire move.

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

On va attribuer les privilèges et les permissions de ce groupe dans le dossier "glpi"

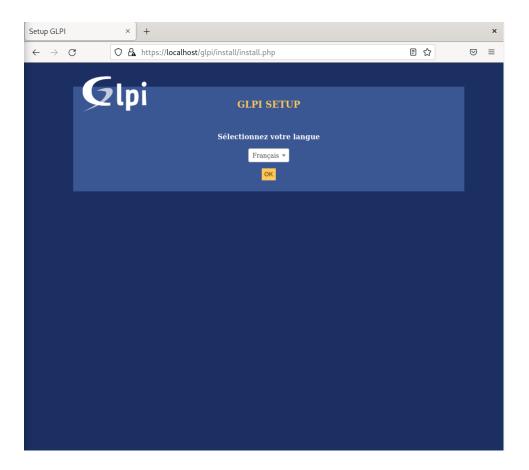
root@debian:/tmp# sudo chown -R www-data:www-data /var/www/html/glpi

On va activer la lecture du dossier glpi

root@debian:/tmp# sudo chmod 755 /var/www/html/glpi

On relancer le system d'Apache pour prendre tous les paramètres en compte.

On se rend sur notre navigateur et on tape https://localhost/glpi



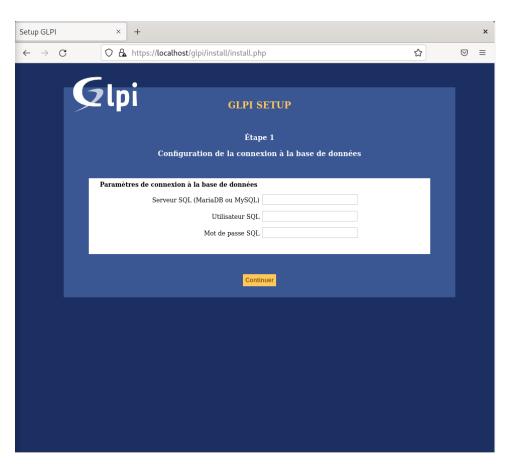
On clique sur OK



On sélectionne "J'ai lu ACCEPTE les termes de la licence énoncés ci-dessus".



Puis on clique sur "Continuer", "Installer", "Continuer" jusqu'à cette page



Le serveur étant "localhost", l'utilisateur "glpi" et le mot de passe est "glpi" Nous allons sélectionner glpi



Cliquer sur continuer

Attendez que l'installation de la base données soit faite

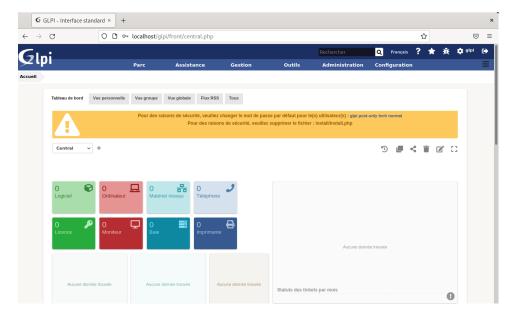


Continuer jusqu'à cette page et cliquer "utiliser GLPI"



L'identifiant est "glpi" et le mot de passe est "glpi"

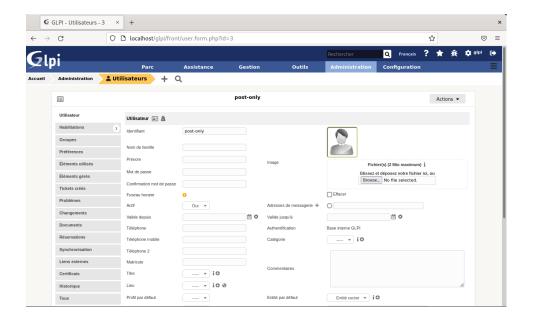


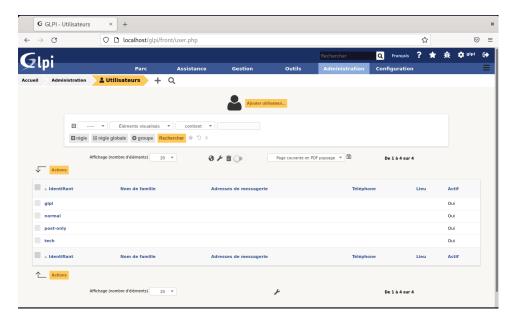


On peut constater qu'un message d'erreur est visible.

Cliquer sur "glpi post-only tech normal" et on tombe sur cette page.

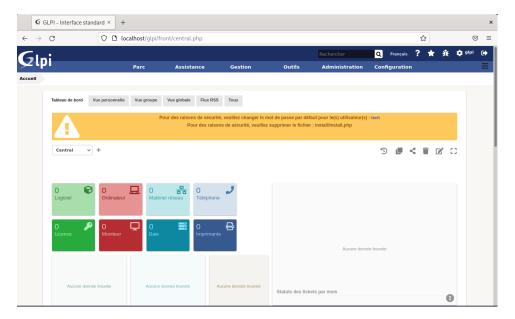
Il faut cliquer sur "utilisateurs"





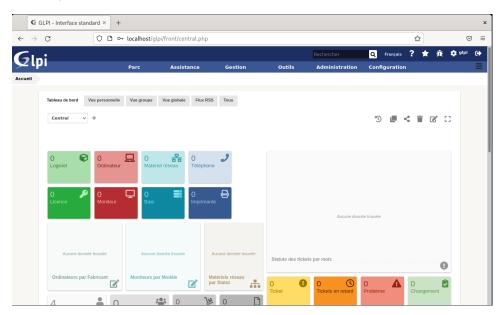
Cliquer sur glpi et changer le mot de passe et sauvegarder. Faite la même chose pour "normal" et "post-only".

Retourner dans le tableau de bord



On écrit cette commande pour supprimer le message d'erreur

root@debian11:/tmp# mv /var/www/html/glpi/install/install.php /var/www/html/glpi
/install/install.bak



Nous allons installer OCS inventory, pour ce faire il nous faut des modules supplémentaires.

root@debian11:/tmp# apt-get install -y make

root@debian11:/tmp# apt-get install -y build-essential

root@debian11:/tmp# apt-get install -y aptitude

root@debian11:/tmp# sudo apt-get install libxml-simple-perl libcompress-zlib-perl libdbi-perl libdbd-mysql-perl -y

Nous allons télécharger des modules de perl.

root@debian:/home/daniel# duof apt-get install libxml-simple-perl libcompress-zlib-perl libdbi-perl libdbd-mysql-perl -y

root@debian11:/home/daniel# sudo apt-get install libapache-dbi-perl libapache2-mod-perl2 libarchive-zip-perl -y

Créer un dossier avec la commande "mkdir"

root@debian11:/home/daniel# mkdir /usr/include/apache2

On installe MCPAN, qui est un logiciel

root@debian11:/home/daniel# perl -MCPAN -e shell

On le relance

cpan[2]> reload cpan

On installe YAML

cpan[3]> install YAML

Ensuite on télécharge XML::Entities

cpan[2]> install XML::Entities

On installe Mojolicious Lite

cpan[1]> install Mojolicious::Lite

cpan[2]> install Plack::Handler

install Switch

install Apache2::SOAP

On créer la base de données que l'on nomme "ocsweb".

CREATE DATABASE ocsweb;

Nous allons créer un utilisateur avec tous les privilèges.

GRANT ALL PRIVILEGES ON ocsweb.*TO'ocs'@'%'identified by'ocs';

On enlève les privilèges

flush privileges;

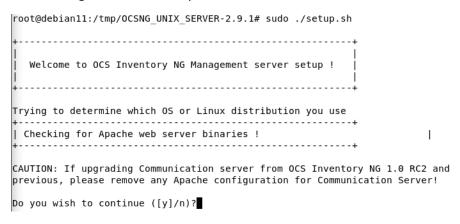
On télécharge OCS Inventory via le lien GitHub avec la commande "wget".

 $root@debian11:/tmp\#\ wget\ https://github; com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.9.1/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1.tar.gz \blacksquare$

On compresse ce dossier

root@debian11:/tmp/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1# tar -xvzf OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1.tar.gz

On va configurer ocs inventory via le terminal.



 $root@debian11:/tmp/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1\#\ cp\ /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf\ /etc/apache2/sites-enabled$

root@debian11:/home/daniel/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1# cp /etc/apache2/conf-availab le/ocsinventory-reports.conf /etc/apache2/sites-enabled

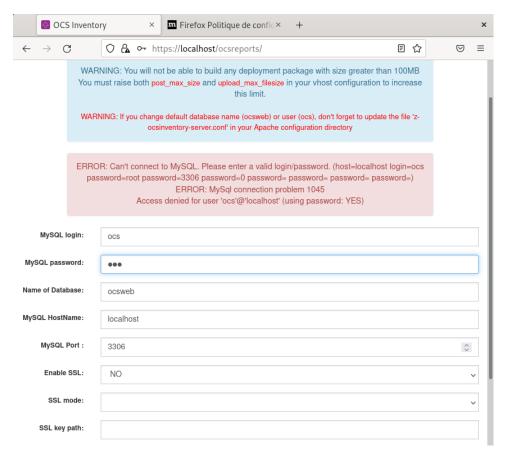
root@debian11:/home/daniel/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1# ln -s /etc:apache2/sites-ena bled/z-ocsinventory-reports.conf/etc/apache2/sites-enabled

root@debian11:/home/daniel/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1# ln -s /etc/apache2/sites-ena bled/ocsinventory-server.conf/etc/apache2/sites-enabled/ocsinventory.conf

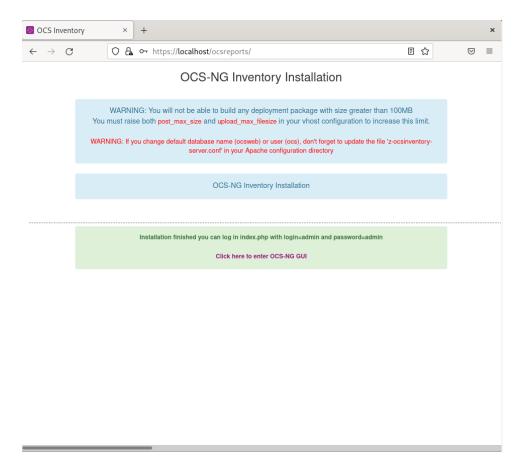
root@debian11:/home/daniel/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1# sudo chown -R www-data:www-d
ata /var/lib/ocsinventory-reports/

 $root@debian11:/home/daniel/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1\#\ mv\ /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php\ /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.bak$

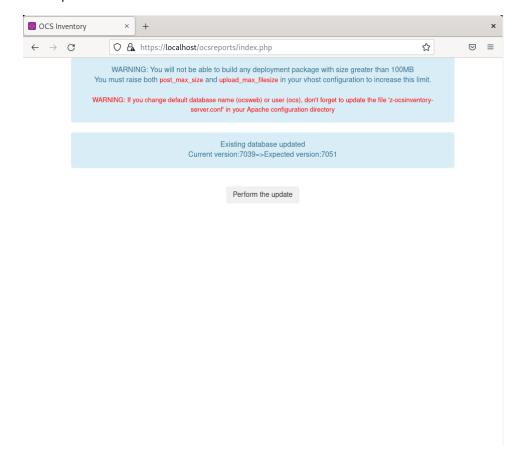
Nous allons écrire "localhost/ocsreports/" pour voir si tous cela fonctionne.

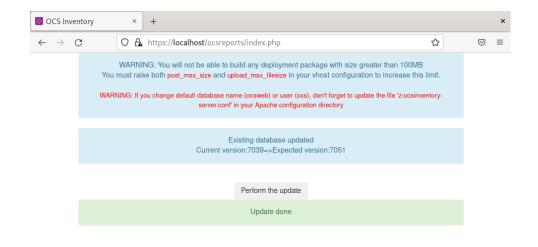


Nous



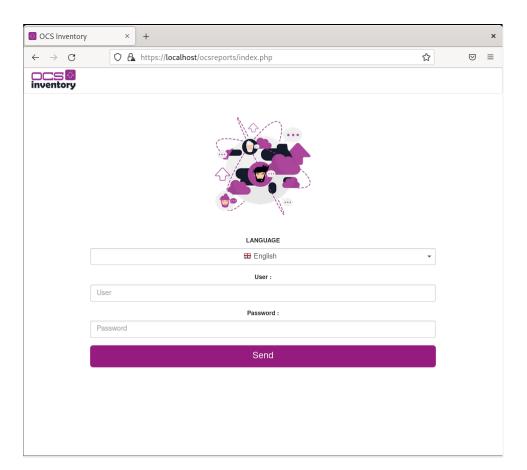
On clique sur "Click here to enter OCS-NG GUI".





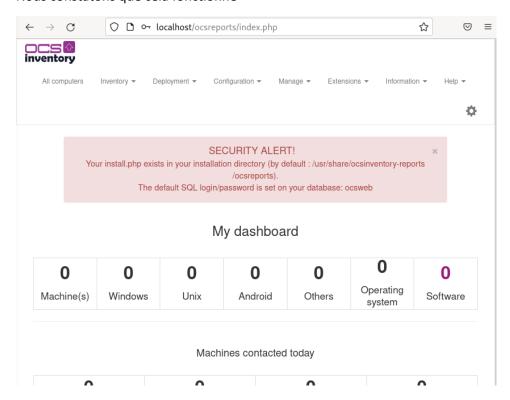
Click here to enter OCS-NG GUI





Le nom de l'utilisateur est admin et aussi admin.

Nous constatons que cela fonctionne



Nous allons installer un agent avec GLPI.On se rend dans l'agent

