# Introduction

A- **Mise en place d’un serveur LAMP**

1. Mettre à jour la machine
2. Renommez la machine en ocs 3- Mise en place du serveur LAMP
3. Test de connexion de notre serveur LAMP
4. Restriction de l’accès à la base de données mariadb B- **Installation et configuration d’ocs**
5. Création d’une base de données mariadb pour ocs
6. Installer les librairies perl et les module PHP 3- Installation d’OCS Inventory NG Linux
7. Mise à jour des noms de la base de données dbocs et de l’utilisateur ocsuser dans les fichiers de

configuration ci-dessous :

1. Activations des fichiers de configurations :
   * z-ocsinventory-server.conf
   * zz-ocsinventory-restapi.conf
   * ocsinventory-reports.conf
2. La finition de l’installation d’ocs par l’interface web
3. Accès à ocs par nom de domaine 8- Inventaire des machines
4. Sur une machine linux
5. Sur une machine windows
6. Sur un système androïde
7. Vérification des machines remontées

# Introduction

Le parc informatique d'une organisation est un assemblage, parfois hétéroclite de matériels et de logiciels accumulés tout au long des années. On y trouve des :

* matériels différents (téléphones, portables, pc, imprimantes, éléments d'interconnexion, etc)
* logiciels et systèmes d’exploitation variés (Linux, Windows, Mac OS)
* applications utilisées dans différentes versions.
* niveaux de sécurité disparates.

De plus, la quantité de matériels et de logiciels à gérer, leur éclatement au sein de l'organisation souvent très étendue dans l'espace, les exigences de performance et de réactivité font que la gestion de parc est devenue un processus global, complet et indispensable.

La gestion du parc informatique recouvre non seulement la fonction d'inventaire de ces éléments mais aussi celles concernant le suivi et l'évolution :

* gestion de l'emplacement du matériel ;
* gestion des licences ;
* le télé-déploiement ;
* gestion financière des éléments d'inventaire ;
* gestion du cycle de vie de chaque élément ;
* gestion de la documentation informatique ;
* gestion des partenaires (fabricants, fournisseurs, transporteurs, prestataires, ...) et des contrats associés ;
* gestion statistique (nombre d'inventaire, coût des consommable,)
* prévision des besoin (matériel, logiciel, formation)

Cette gestion permet, d'une part, de répondre aux multiples questions quotidiennes posées à l'administrateur réseau (quelles sont les versions de Windows installées et sur quels postes ? y a-t-il des disques durs proches de la saturation ? Tel matériel est-il bien connecté au commutateur ? A quel endroit se trouve tel élément ? Quelle est la valeur actuelle de tel autre composant ? Quelle sont les postes encore sous garantie ? ).

Actuellement, la tendance des DSI (Direction des Système d'Information) est l'utilisation du référentiel de "bonnes pratiques" **ITIL (**Information Technology Infrastructure Library**)**

OCS Inventory est basé sur un concept Client/serveur. Le serveur est composé de 3 parties :

# - Serveur de communication

Collecte ; classe et archive les informations relatives aux postes clients

Ce dernier fonctionne sous **Apache** (serveur Web), **MYSQL** (SGBD : Système Gestion de Base de Donnée) et **PHP**. Il peut s’installer sous n’importe quel OS (Microsoft, Linux). Il utilise quelques modules PERL et des CGI (Common Gateway Interface, bibliothèques)

L’agent : Programme qui s’installe sur le client pour remonter les informations de la machine au serveur. Les agents

sont disponibles pour Windows, Linux et MacOS.

# Le serveur d’administration

L’interface web écrite en PHP qui offre des services cad consulter des inventaires, manipuler les droits des utilisateurs etc.

# Le serveur de déploiement

Il permet le déploiement des logiciels, des MAJ sur les postes de manière centralisé. Basé sur Apache SSL (Secure Sockets Layer : sécurisation des échanges sur internet.

# Mise à jour de la machine



1. **Modification du nom de la machine**



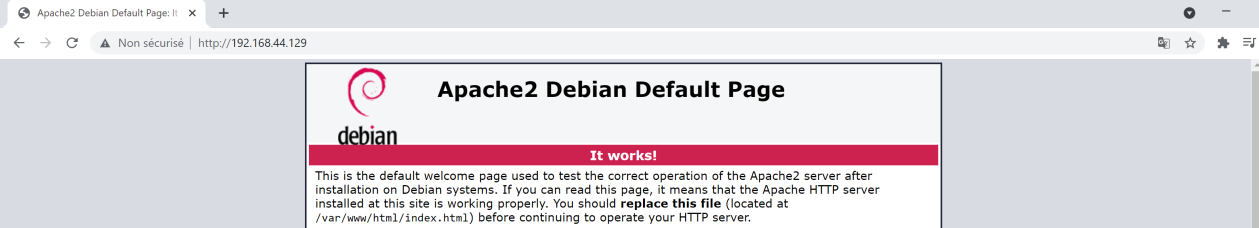
# Mise en place du serveur LAMP L=linux

**A**=apache2 **M**=mariadb **P**=PHP

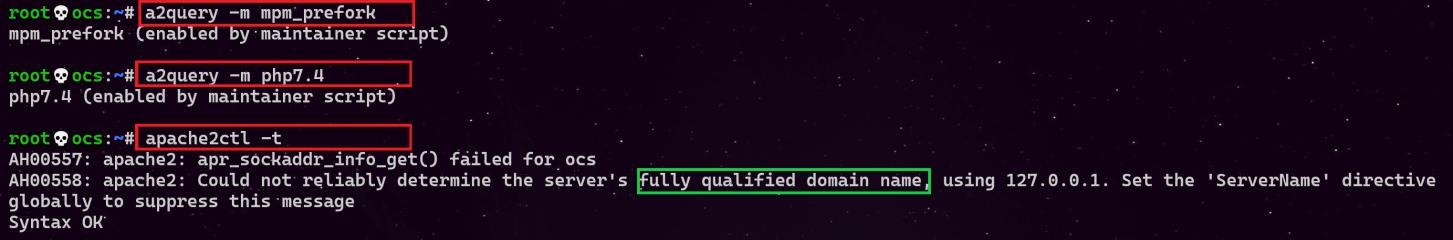


# Test de connexion de notre serveur LAMP

Sur votre machine physique ou un machine sur vmware tapez l’adresse ip de votre machine ocs



On vérifie l’activation des module **php7.4** et de **mpm\_prefork** ainsi que les syntaxes des fichiers de configuration apache2



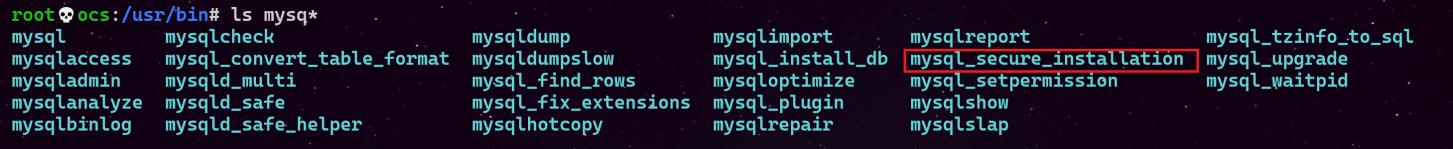
On remarque mpm\_prefork et le module **php7.4** sont démarrés dans le cas contraire il faut les démarrer manuellement avec la commande **a2enmod comme indiqué ci-dessous**



Une petite erreur de nom de domaine signalée qu’on va régler en créant un fichier fqdn.conf et en l’activant.



# Restriction de l’accès à la base de données



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

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) : entrée

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:

Re-enter new password:

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

... Success! Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB Installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!

**B- Installation et configuration d’ocs**

|  |
| --- |
| MariaDB [(none)]> **grant all privileges on dbocs.\* to userocs@'calhost' identified by 'userocs';**  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;**  Une image contenant texte  Description générée automatiquement  J’affiche les utilisateurs dans mariadb  MariaDB [dbocs]> **select user,host from mysql.user;**  Une image contenant texte  Description générée automatiquement  J’affiche les droits de l’utilisateur userocs  **SHOW GRANTS FOR userocs@localhost;** |

# Création d’une base de données mariadb pour ocs.

Je crée une base de données qui s’appelle **dbocs** MariaDB [(none)]> **create database dbocs;** Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

Je crée un utilisateur ocsuser et je lui donne tous l privileges sur toutes la bases dbocs

* 1. **Installer les librairies perl et les module PHP**
* Module Perl ?

Un module est un script Perl possédant l’extension (.pm) il a été élaborer pour effectuer certaines tâches. Un script peut contenir beaucoup de lignes de codes et donc ça devient compliqué de s’y retrouver.

C’est pour cette raison on sectionne notre programme en modules afin de le rendre plus court et donc plus facilement réutilisable.

* Les modules CPAN

*CPAN (Comprehensive Perl Archive Network)* est le réseau complet d’archives de Perl. Il permet de collecter des milliers de modules prêts à être utilisés. Perl intègre une partie de ces modules sans lesquels il ne fonctionnera pas. La plupart des modules du CPAN sont testés régulièrement. Ils sont fiables et c’est à vous de lire attentivement la documentation et de les installer afin de les tester et en tirer tous les bénéfices.

Tous les développeurs recherchent des modules (librairies) afin de ne pas tout refaire. Pour le Perl, tout est sur le CPAN. Il existe un moteur de recherche à cet effet : <http://search.cpan.org/>.

La commande **cpan** permet d'installer des **modules de CPAN** pour le langage de programmation **Perl**.

OCS inventory a besoin de nombreuses dépendances référencées dans la documentation qui se trouve dans le lien ci-dessous

[**https://wiki.ocsinventory-ng.org/01.Prerequisites/Libraries-version/**](https://wiki.ocsinventory-ng.org/01.Prerequisites/Libraries-version/)

Pour notre ocs on va installer les modules suivants

libapache2-mod-perl2 libapache2-mod-perl2-dev libxml-simple-perl libapache-dbi-perl

libnet-ip-perl libarchive-zip-perl libdbd-mysql-perl libsoap-lite-perl apache2-dev make

php-{mysql,gd,curl,mbstring,soap,xml}

**root**¸† **ocs:~#** apt install libapache2-mod-perl2 libapache2-mod-perl2-dev libxml-simple-perl libapache-dbi-perl libarchive-zip-perl libdbd-mysql-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl make php-{mysql,gd,curl,mbstring,soap,xml} -y



Installation dès les modules PERL il faut respectez **la casse**

CPAN (Comprehensive Perl Archive Network)

Cet URL [**https://metacpan.org/**](https://metacpan.org/) permet de référencier touts les modules existants



perl -MCPAN -e "install XML::Entities"

A la question ci-dessous on tape y ou entrée

cpan SOAP::Lite

cpan Mojolicious::Lite cpan Switch

cpan Plack::Handler cpan Apache2::SOAP

# Installation d’OCS Inventory NG Linux

Récupération du lien de téléchargement de la dernière version d’OCS sur le site

[**https://ocsinventory-ng.org/?page\_id=1235&lang=fr**](https://ocsinventory-ng.org/?page_id=1235&lang=fr)

|  |
| --- |
| FactorFX |
| **Téléchargements OCS Inventory** |
| **Nous vous remercions de l'intérêt que vous portez au projet OCS Inventory.**  Vous trouverez ci-dessous les différents produits téléchargeables. |
| **Serveur :** |
| * [Serveur pour Linux/Unix 2.9.1](https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.9.1/OCSNG_UNIX_SERVER-2.9.1.tar.gz) * [Serveur pour Linux/Unix 2.9.1 (nightly)](http://download.ocsinventory-ng.org/nightly) |

|  |
| --- |
| **Agents :** |
| * [Agent pour Windows 2.9.0.0 (64 bits)](https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.9.0.0/OCS-Windows-Agent-2.9.0.0_x64.zip) * [Agent pour Windows 2.9.0.0 (32 bits)](https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.9.0.0/OCS-Windows-Agent-2.9.0.0_x86.zip) * [Agent pour Windows 2.1.1.1 (XP & 2003R2 seulement)](https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.1.1.1/OCSNG-Windows-Agent-2.1.1.zip) * [Agent pour Unix/Linux 2.8.1](https://github.com/OCSInventory-NG/UnixAgent/releases/download/v2.8.1/Ocsinventory-Unix-Agent-2.8.1.tar.gz) * [Dépôt Unix/Linux Redhat](https://rpm.ocsinventory-ng.org/) * [Agent pour MacOS X 2.6.0](https://github.com/OCSInventory-NG/UnixAgent/releases/download/v2.6.0-MAC/Ocsinventory_Agent_MacOS-2.6.0.pkg.zip) * [Agent pour Android 2.7](https://github.com/OCSInventory-NG/AndroidAgent/releases/download/2.7/OCSNG-Android-Agent.2.7.apk) |
| **Outils :** |
| * [Windows Packager 2.8 (64 bits uniquement)](https://github.com/OCSInventory-NG/Packager-for-Windows/releases/download/2.8/OCS-Windows-Packager-2.8.zip) * [Windows Packager 2.3 (32 bits)](https://github.com/OCSInventory-NG/Packager-for-Windows/releases/download/2.3/OCSNG-Windows-Packager-2.3.zip) * [Unix Packager 1.0](https://github.com/OCSInventory-NG/Packager-for-Unix/releases/download/1.0/OCSNG-Unix-Packager-1.0.zip) * [Agent Deployment Tool 2.3](https://github.com/OCSInventory-NG/Agent-Deployment-Tool/releases/download/2.3/OCSNG-Agent-Deploy-Tool-2.3.zip) |
| **Plugins :** |
| * [Plugins disponibles](https://github.com/pluginsOCSInventory-NG) |
| **Rejoignez la communauté Open Source !** |
| * Lisez [la documentation](http://wiki.ocsinventory-ng.org/) d'OCS Inventory * Posez vos questions sur notre [Forum](http://ask.ocsinventory-ng.org/) * Suivez le développement sur [Github](https://github.com/OCSInventory-NG) * Discutez sur [IRC](https://webchat.freenode.net/#ocsinventory-ng) avec les développeurs et des utilisateurs |

Sur le terminal avec la commande wget et le lien de téléchargement on télécharge ocs :

**#wget https://github.com/OCSInventory-NG/OCSInventory-ocsreports/releases/download/2.9.1/OCSNG\_UNIX\_SERVER-2.9.1.tar.gz**



Vérifier la présence du fichier téléchargé (.tar.gz)



On décompresse le fichier téléchargé avec la commande tar, en suite on lance l’exécutable setup.sh pour installer

ocs :

x : permet d'extraire certains fichiers d'une archive z : décompacte l'archive avec l'utilitaire gzip

f : extrait un fichier donné (ici le fichier est **OCSNG\_UNIX\_SERVER-2.9.1.tar.gz**)



Lancer le script setup.sh à l’aide de la commande : ./setup.sh et on répond à la série de questions :



# Il faut toujours cliquer sur entrée

Ce qui est indiqué entre crochet est choisit par défaut si on fait entrée Do you wish to continue ([y]/n)?



Which host is running database server [localhost] ? On which port is running database server [3306] ?

Where is Apache daemon binary [/usr/sbin/apache2ctl] ?

Where is Apache main configuration file [/etc/apache2/apache2.conf] ? Which user account is running Apache web server [www-data] ?



Which user group is running Apache web server [www-data] ?

Where is Apache Include configuration directory [/etc/apache2/conf-available] ? Where is PERL interpreter binary [/usr/bin/perl] ?

Do you wish to setup Communication server on this computer ([y]/n)?

Where to put Communication server log directory [/var/log/ocsinventory-server] ?

Where to put Communication server plugins configuration files [/etc/ocsinventory-server/plugins] ? Where to put Communication server plugins Perl modules files [/etc/ocsinventory-server/perl] ?

Do you wish to setup Rest API server on this computer ([y]/n)?

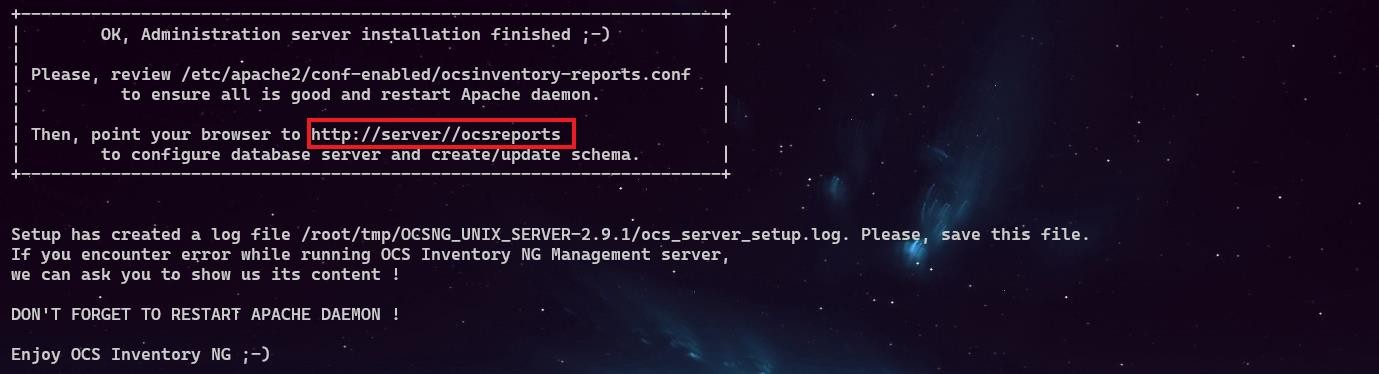
Do you allow Setup renaming Communication Server Apache configuration file

to 'z-ocsinventory-server.conf' ([y]/n) ?

Do you wish to setup Administration Server (Web Administration Console)

on this computer ([y]/n)?

Administration Server writable/cache directory (by default /var/lib/ocsinventory-reports), especially if you use deployment feature.



Do you wish to continue ([y]/n)?

Where to copy Administration Server static files for PHP Web Console

[/usr/share/ocsinventory-reports] ?

Where to create writable/cache directories for deployment packages, administration console logs, IPDiscover and SNMP [/var/lib/ocsinventory-reports] ?

A la fin de l’installation vous devez avoir le résultat suivant, vous indiquant comment se connecter sur votre serveur OCS

# Mise à jour des noms de la base de données dbocs et de l’utilisateur ocsuser dans les fichiers de

**configuration ** **et **

* On renseigne dans le fichier  Le nom de notre base et de l’utilisateur crée



* On fait de même dans le fichier  Le nom de notre base et de l’utilisateur crée



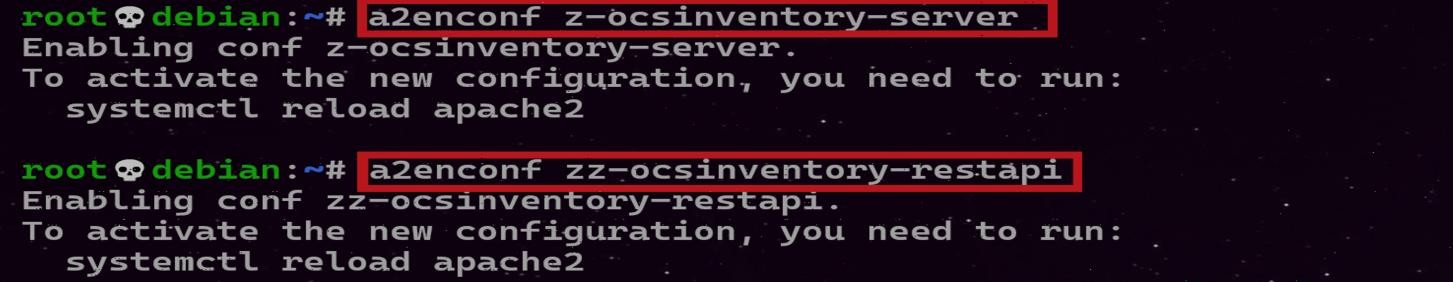
* Même chose dans le fichier dbconfig.inc.php



# Activations des fichiers de configurations :

z-ocsinventory-server.conf zz-ocsinventory-restapi.conf ocsinventory-reports.conf

* On démarre avec la commande a2enmod les confs suivantes :



* Je déplace le fichier  vers le répertoire **sites-available**



J’active après cette configuration dans sites-enabled avec la commande **a2ensites**

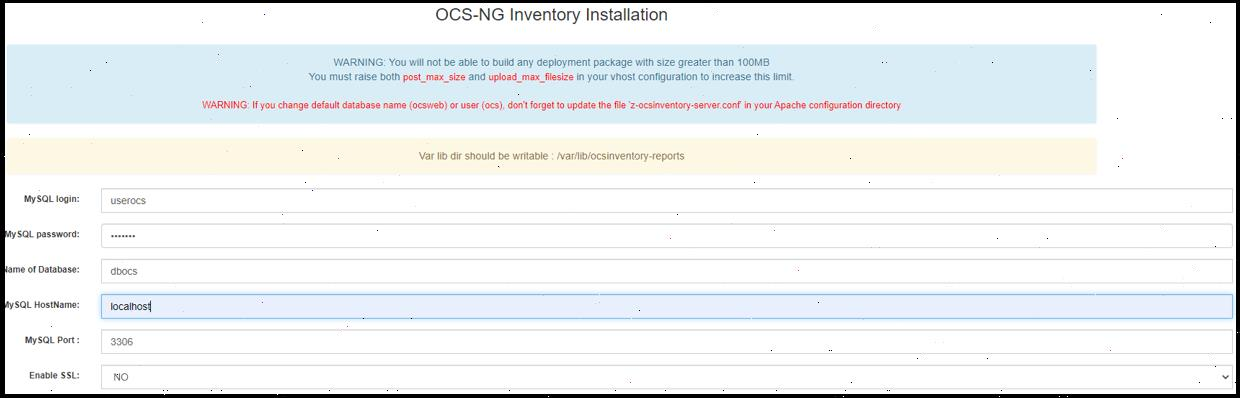


On redémarrer le service apache2



# La finition de l’installation d’ocs par l’interface web

Depuis la machine physique, taper l’url de la machine adresse [http://adresse](http://adresse/) IP/ocsreports/



MySQL login:

MySQL password: Name of Database: MySQL HostName:

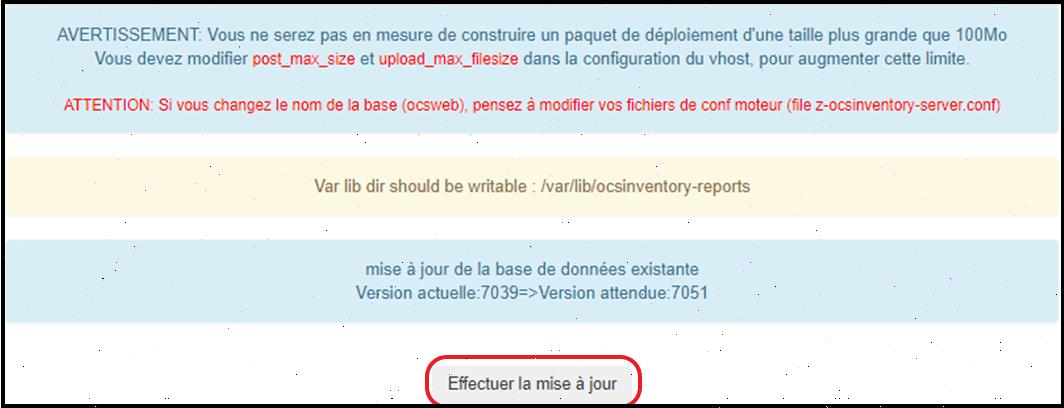
**userocs**

**userocs dbocs localhost**

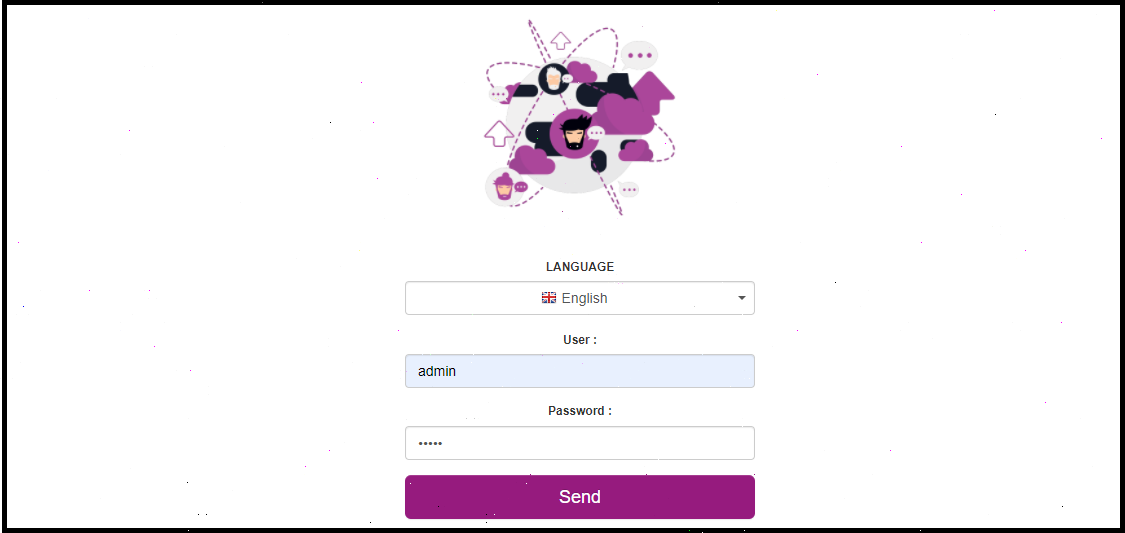
La base de données est validée on continue notre installation



On nous propose une mise à jour donc on l’effectue



One se connecte avec le comptes et mot de passe par défaut : admin

admin



Pour cette alerte de sécurité, renommez le fichier install.php en .install.php



Vérifier que vous n'avez plus d'alertes de sécurité sur l’interface Web.

# Accès à ocs par nom de domaine

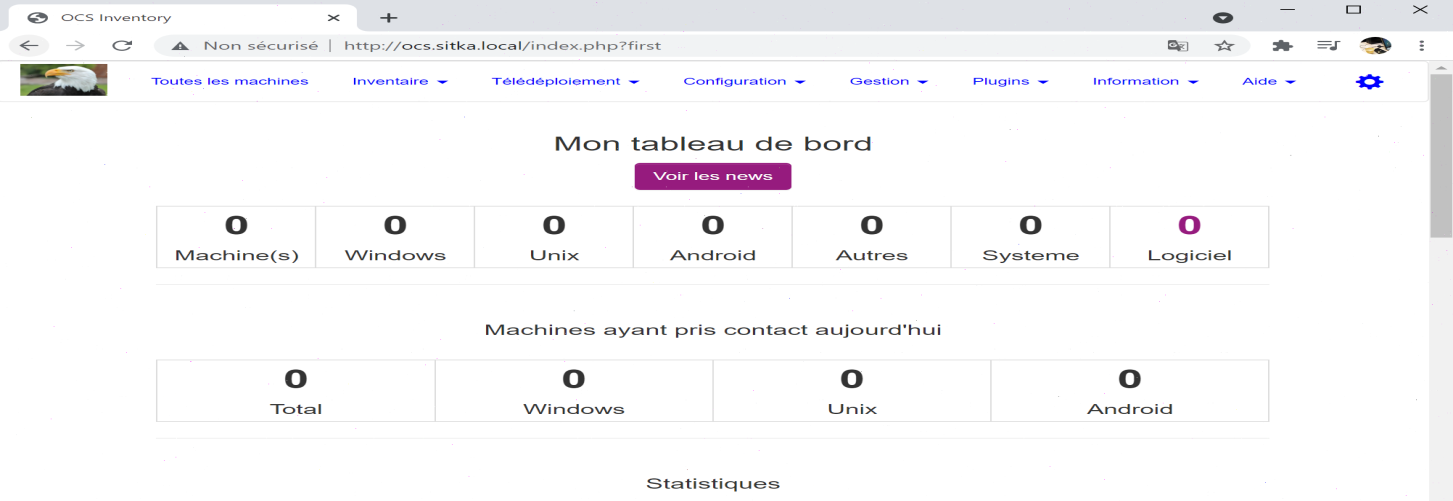
On va tenter d’accéder à notre serveur ocs par un nom de domaine : **ocs.sitka.local**

1. Pour cela il faut créer un enegistrement ocs sur notre serveur DNS



1. Modifier le fichier  Dans ce fichier on rajoute un bloc Virtual host





# Testez l'inventaire de la machine ocs et d’une machine windows

a- Sur une machine linux

c- Sur un système androïde

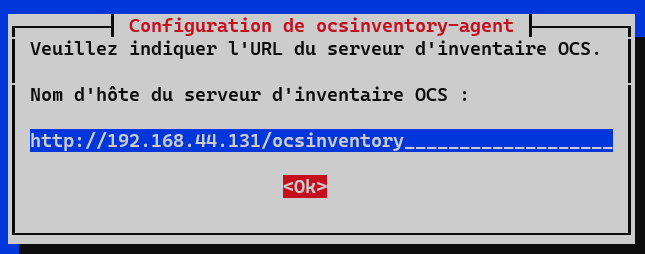
Sur une machine linux, installez l'agent ocsinventory-agent :

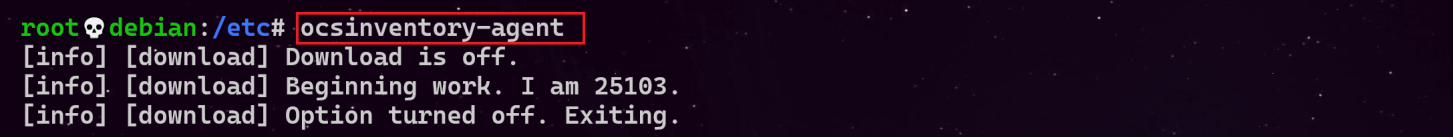


Au moment de l'installation, vous devez choir la méthode http et l'URL **:** [**http://ip**](http://ip/) **de votre serveur ocs/ocsinventory** Depuis le terminal, lancez la commande ocsinventory-agent, cette dernière doit vous faire apparaître dans l'interface Web d'OCS la machine ocs-glpi

1- Sur la machine ocs-glpi, installez l'agent ocsinventory-agent :





Depuis le terminal, lancez la commande **ocsinventory-agent**, cette dernière doit vous faire apparaître dans l'interface Web d'OCS la machine. 

En cas de problème de configuration de l’agent à cause d’une erreur on peut reconfigurer l’agent avec la commande

# dpkg-reconfigure ocsinventory-agent



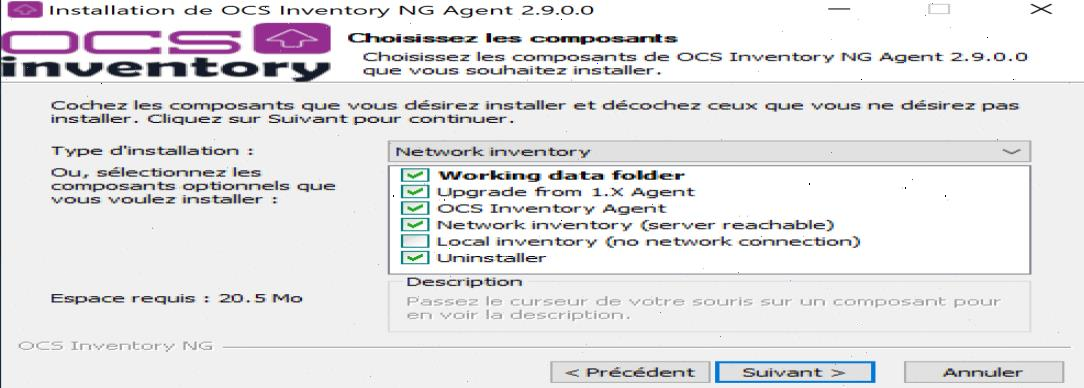
b- Sur une machine Windows

Sur une machine Windows on installer l’agent ocs à partir du lien ci-dessous on télécharge l’agent pour windows

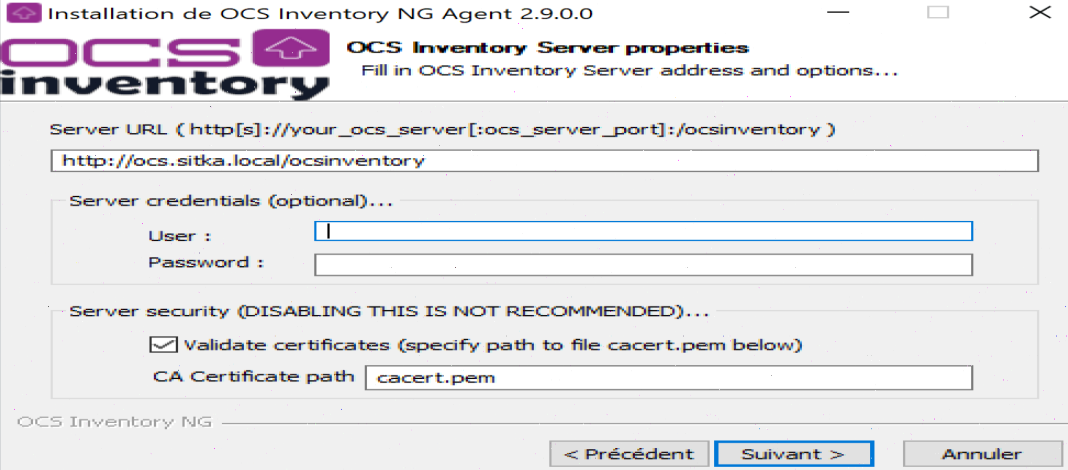
<https://github.com/OCSInventory-NG/WindowsAgent/releases/download/2.9.0.0/OCS-Windows-Agent-2.9.0.0_x64.zip>

On décompresse le fichier  et on lance l’exécutable 

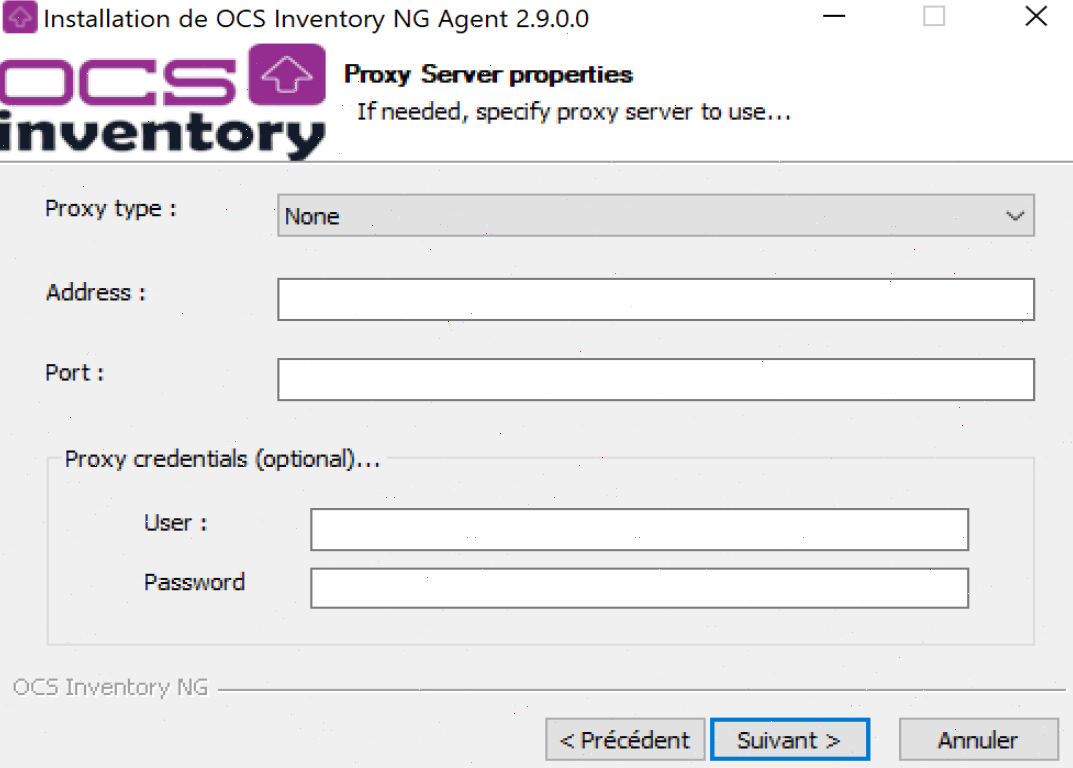
On laisse ce qui est coché par défaut

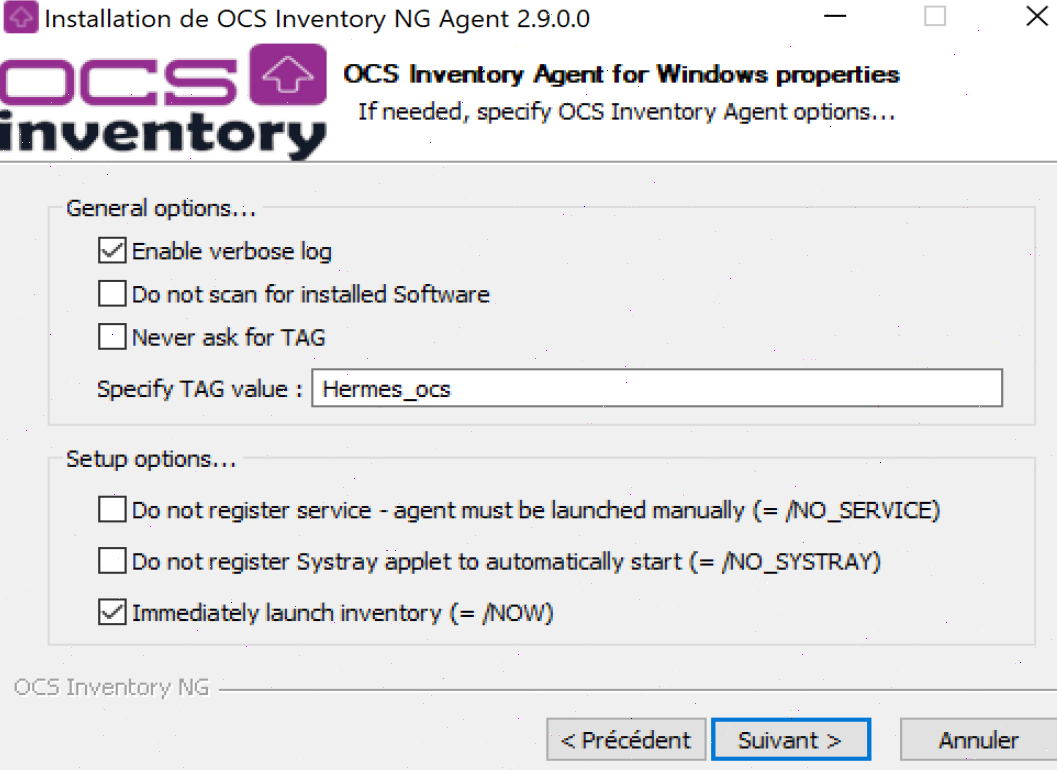


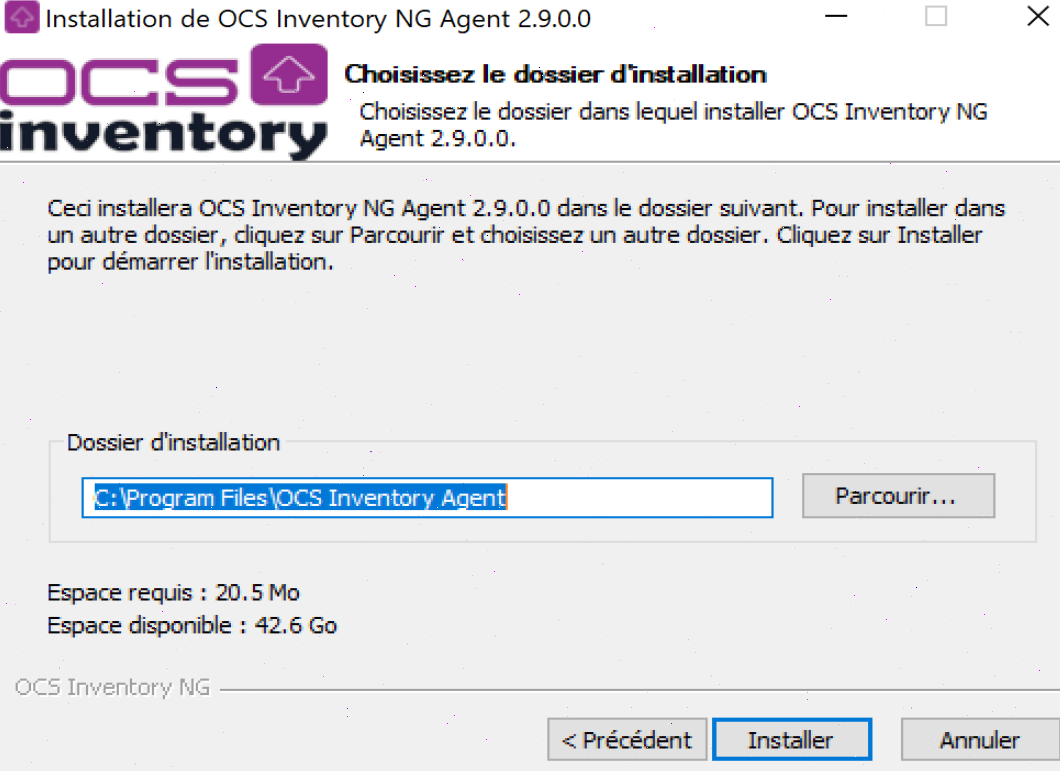
On renseigne l’adresse de notre serveur ocs



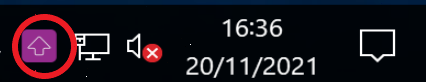
On laisse vide car on apas de proxy





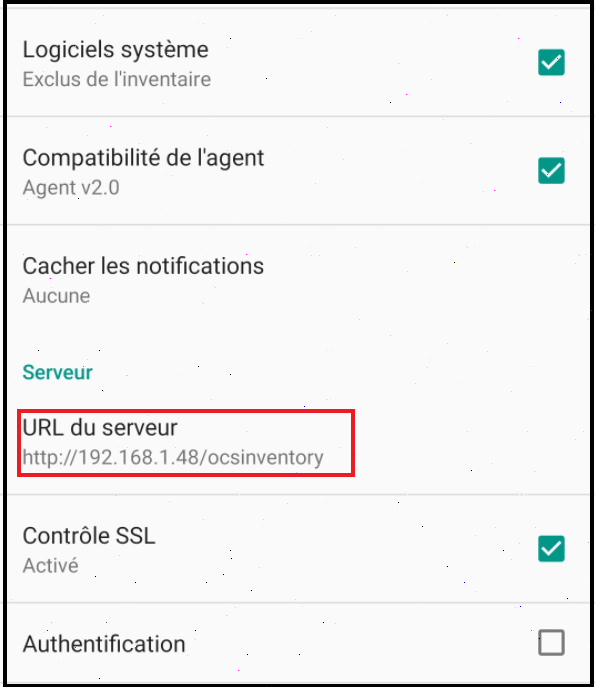


Clique droit sur l’icône ocs puis on choisit Exécuter l’agent OCS Inventory maintenant



1. Sur un système androïde

* Mettez une deuxième carte en bridge pour pouvoir acceder au serveur ocs à partir du smartphone
* Sur un smartphone ou tablette téléchargez l’agent ocs pour androïde
* Entrez dans l’agent ocs l’adreese de ocs puis envoyez l’inventaire



1. Vérification des machines remontées

En accédant à l’interface web d’ocs on vérifie la monté des machines

