Chapitre – Solutions de stockage et de sauvegarde

Sommaire :

3. Installation du serveur OCS sur une plate-forme Debian.

3.3. Installation de MariaDB, Apache2 et PHP8 et des modules nécessaires

▪ Installation de LAMP :

```
root@debian:~# apt-get install apache2 mariadb-server php
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  apache2-data apache2-utils galera-4 gawk libapache2-mod-php8.2 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl
  libconfig-inifiles-perl libdaxctl1 libdbd-mariadb-perl libdbi-perl libfcgi-bin libfcgi-perl
  libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libmariadb3 libndctl6 libpmem1 libsigsegv2 libterm-readkey-perl
  liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2
  mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo
  mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server-core mysql-common php-common php8.2 php8.2-cli
  php8.2-common php8.2-opcache php8.2-readline pv rsync socat
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom gawk-doc php-pear libmldbm-perl
  libnet-daemon-perl libsql-statement-perl libipc-sharedcache-perl mailx mariadb-test netcat-openbsd
  doc-base python3-braceexpand
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-data apache2-utils galera-4 gawk libapache2-mod-php8.2 libcgi-fast-perl libcgi-pm-perl
  libconfig-inifiles-perl libdaxctl1 libdbd-mariadb-perl libdbi-perl libfcgi-bin libfcgi-perl
  libfcgi0ldbl libhtml-template-perl libmariadb3 libndctl6 libpmem1 libsigsegv2 libterm-readkey-perl
  liburing2 mariadb-client mariadb-client-core mariadb-common mariadb-plugin-provider-bzip2
  mariadb-plugin-provider-lz4 mariadb-plugin-provider-lzma mariadb-plugin-provider-lzo
  mariadb-plugin-provider-snappy mariadb-server mariadb-server-core mysql-common php php-common php8.2
  php8.2-cli php8.2-common php8.2-opcache php8.2-readline pv rsync socat
0 mis à jour, 43 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 24,0 Mo dans les archives.
Après cette opération, 217 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

▪ Installation des modules PHP :

```
LucyL@debian:~$ sudo apt-get install php-curl php-mysql php-gd php-dev php-mbstring php-soap php-xml php-p
clzip php-zip
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  autoconf automake autopoint autotools-dev debhelper dh-autoreconf dh-strip-nondeterminism dwz gettext
  intltool-debian libarchive-cpio-perl libarchive-zip-perl libdebhelper-perl
  libfile-stripnondeterminism-perl libltdl-dev libmail-sendmail-perl libpcre2-16-0 libpcre2-32-0
  libpcre2-dev libpcre2-posix3 libpkgconf3 libssl-dev libsub-override-perl libsys-hostname-long-perl
  libtool libzip4 m4 php-pear php8.2-curl php8.2-dev php8.2-gd php8.2-mbstring php8.2-mysql php8.2-soap
  php8.2-xml php8.2-zip pkg-config pkg-php-tools pkgconf pkgconf-bin po-debconf shtool
Paquets suggérés :
  autoconf-archive gnu-standards autoconf-doc dh-make gettext-doc libasprintf-dev libgettextpo-dev
  libtool-doc libssl-doc gfortran | fortran95-compiler gcj-jdk m4-doc dh-php libmail-box-perl
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  autoconf automake autopoint autotools-dev debhelper dh-autoreconf dh-strip-nondeterminism dwz gettext
  intltool-debian libarchive-cpio-perl libarchive-zip-perl libdebhelper-perl
  libfile-stripnondeterminism-perl libltdl-dev libmail-sendmail-perl libpcre2-16-0 libpcre2-32-0
  libpcre2-dev libpcre2-posix3 libpkgconf3 libssl-dev libsub-override-perl libsys-hostname-long-perl
  libtool libzip4 m4 php-curl php-dev php-gd php-mbstring php-mysql php-pclzip php-pear php-soap php-xml
  php-zip php8.2-curl php8.2-dev php8.2-gd php8.2-mbstring php8.2-mysql php8.2-soap php8.2-xml
  php8.2-zip pkg-config pkg-php-tools pkgconf pkgconf-bin po-debconf shtool
0 mis à jour, 51 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 11,4 Mo dans les archives.
Après cette opération, 45,3 Mo d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

```
LucyL@debian:~$ php -v
PHP 8.2.20 (cli) (built: Jun 17 2024 13:33:14) (NTS)
Copyright (c) The PHP Group
Zend Engine v4.2.20, Copyright (c) Zend Technologies
    with Zend OPcache v8.2.20, Copyright (c), by Zend Technologies
LucyL@debian:~$
```

▪ Installation des modules Perl nécessaires en se connectant directement au dépôt d'archive CPAN (Comprehensive Perl Archive Network)

```
LucyL@debian:~$ sudo perl -MCPAN -e 'install XML::Entities'

CPAN.pm requires configuration, but most of it can be done automatically.
If you answer 'no' below, you will enter an interactive dialog for each
configuration option instead.

Would you like to configure as much as possible automatically? [yes]
```

3.4. Sécurisation de Mariadb

```
LucyL@OCS:~$ sudo mysql_secure_installation
[sudo] Mot de passe de LucyL :

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE!  PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
 ... skipping.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
 ... Success!


By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
```

```
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them.  This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother.  You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n] y
 ... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'.  This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] y
 ... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access.  This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] y
 - Dropping test database...
 ... Success!
 - Removing privileges on test database...
 ... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] y
 ... Success!

Cleaning up...
```

3.5. Création de la base de données ocsweb et de l'utilisateur ocs

```
LucyL@OCS:~$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 40
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

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 ocsweb;
Query OK, 1 row affected (0,000 sec)

MariaDB [(none)]> CREATE USER 'ocs'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Azerty0';
Query OK, 0 rows affected (0,007 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON ocsweb.* TO 'osc'@'localhost';
ERROR 1133 (28000): Can't find any matching row in the user table
MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON ocsweb.* TO 'ocs'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,004 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,000 sec)

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

3.6. Installation du dépôt OCS et de la clé GPG OCS

▪ Installation des paquets gnupg2 et curl :

```
LucyL@OCS:~$ sudo apt-get install gnupg2 curl wget
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
wget est déjà la version la plus récente (1.21.3-1+b2).
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  curl gnupg2
0 mis à jour, 2 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 760 ko dans les archives.
Après cette opération, 964 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

▪ Récupération de la clé GPG de signature du dépôt OCS (la commande curl permet de la transférer) :

```
root@OCS:~# curl -sS http://deb.ocsinventory-ng.org/pubkey.gpg | gpg --dearmor -o /etc/apt/trusted.gpg.d/o
cs.gpg
root@OCS:~#
```

▪ Ajout du dépôt OCS dans /etc/apt/sources.list.d/ :

```
root@OCS:~# echo "deb http://deb.ocsinventory-ng.org/debian/ bullseye main" | tee /etc/apt/sources.list.d/
ocsinventory.list
deb http://deb.ocsinventory-ng.org/debian/ bullseye main
root@OCS:~# cd /etc/apt
root@OCS:/etc/apt# ls
apt.conf.d   keyrings          listchanges.conf.d  sources.list   sources.list.d
auth.conf.d  listchanges.conf  preferences.d       sources.list~  trusted.gpg.d
root@OCS:/etc/apt# cd sources.list.d/
root@OCS:/etc/apt/sources.list.d# ls
ocsinventory.list
root@OCS:/etc/apt/sources.list.d#
```

▪ Vérification :

```
 GNU nano 7.2                                  ocsinventory.list
deb http://deb.ocsinventory-ng.org/debian/ bullseye main
```

▪ Mise à jour des paquets téléchargeables depuis les serveurs de dépôt y compris depuis celui d'OCS :

```
root@OCS:~# apt-get update
Réception de :1 http://deb.ocsinventory-ng.org/debian bullseye InRelease [1 674 B]
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bookworm InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bookworm-security InRelease
Atteint :4 http://deb.debian.org/debian bookworm-updates InRelease
Réception de :5 http://deb.ocsinventory-ng.org/debian bullseye/main amd64 Packages [1 298 B]
2 972 o réceptionnés en 1s (3 522 o/s)
Lecture des listes de paquets... Fait
```

3.7. Installation de l'application OCS

```
LucyL@OCS:~$ sudo apt-get install ocsinventory
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  hdparm libapache-dbi-perl libapache2-mod-perl2 libapache2-reload-perl
  libbsd-resource-perl libclass-inspector-perl libconvert-binhex-perl
  libdbd-mysql-perl libdevel-symdump-perl libio-sessiondata-perl
  libmime-tools-perl libnet-ip-perl libsoap-lite-perl libswitch-perl
  libtask-weaken-perl libxml-libxml-perl libxml-namespacesupport-perl
  libxml-sax-base-perl libxml-sax-expat-perl libxml-sax-perl
  libxml-simple-perl libxmlrpc-lite-perl ocsinventory-reports
  ocsinventory-server php-ldap php8.2-ldap powermgmt-base
Paquets suggérés :
  libmime-lite-perl libnet-jabber-perl libxml-sax-expatxs-perl nmap
  smartmontools read-edid
```

▪ Modifiez le mot de passe dans le fichier de configuration du serveur de communication /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf au niveau du paragraphe #Password for user : remplacez ocs par Azerty0.

```
 GNU nano 7.2 /etc/apache2/conf-available/z-ocsinventory-server.conf *
  # Which version of mod_perl we are using
  # For mod_perl <= 1.999_21, replace 2 by 1
  # For mod_perl > 1.999_21, replace 2 by 2
  PerlSetEnv OCS_MODPERL_VERSION 2

  # Master Database settings
  # Replace localhost by hostname or ip of MySQL server for WRITE
  PerlSetEnv OCS_DB_HOST localhost
  # Replace 3306 by port where running MySQL server, generally 3306
  PerlSetEnv OCS_DB_PORT 3306
  # Name of database
  PerlSetEnv OCS_DB_NAME ocsweb
  PerlSetEnv OCS_DB_LOCAL ocsweb
  # User allowed to connect to database
  PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
  # Password for user
  PerlSetVar OCS_DB_PWD Azerty0
  # SSL Configuration
  # 0 to disable the SSL support for MySQL/MariaDB
  # 1 to enable the SSL support for MySQL/MariaDB
```

▪ Procédez de même dans le fichier /etc/apache2/conf-available/zz-ocsinventory-restapi.conf :

```
        /etc/apache2/conf-available/zz-ocsinventory-restapi.conf *
PerlOptions +Parent

<Perl>
  $ENV{PLACK_ENV} = 'production';
  $ENV{MOJO_HOME} = '/usr/share/perl5';
  $ENV{MOJO_MODE} = 'deployment';
  $ENV{OCS_DB_HOST} = 'localhost';
  $ENV{OCS_DB_PORT} = '3306';
  $ENV{OCS_DB_LOCAL} = 'ocsweb';
  $ENV{OCS_DB_NAME} = 'ocsweb';
  $ENV{OCS_DB_USER} = 'ocs';
  $ENV{OCS_DB_PWD} = 'Azerty0';
  $ENV{OCS_DB_SSL_ENABLED} = 0;
#  $ENV{OCS_DB_SSL_CLIENT_KEY} = '';
#  $ENV{OCS_DB_SSL_CLIENT_CERT} = '';
#  $ENV{OCS_DB_SSL_CA_CERT} = '';
  $ENV{OCS_DB_SSL_MODE} = 'SSL_MODE_PREFERRED';
</Perl>

<Location /ocsapi>
```

▪ De même, mettez à jour le fichier /etc/ocsinventory-reports/dbconfig.inc.php (console web) :

```
  GNU nano 7.2        /etc/ocsinventory-reports/dbconfig.inc.php *
<?php
 define("DB_NAME", "ocsweb");
 define("SERVER_READ","localhost");
 define("SERVER_WRITE","localhost");
 define("SERVER_PORT","3306");
 define("COMPTE_BASE","ocs");
 define("PSWD_BASE","Azerty0");
 define("ENABLE_SSL","");
 define("SSL_MODE","");
 define("SSL_KEY","");
 define("SSL_CERT","");
 define("CA_CERT","");
 ?>
```

▪ Mise à jour du fichier /etc/php/8.2/apache2/php.ini concernant certains paramètres (CTRL + W et saisir le nom du paramètre) :

```
 GNU nano 7.2                        /etc/php/8.2/apache2/php.ini *
;;;;;;;;;;;;;;;;;;
; Resource Limits ;
;;;;;;;;;;;;;;;;;;

; Maximum execution time of each script, in seconds
; https://php.net/max-execution-time
; Note: This directive is hardcoded to 0 for the CLI SAPI
max_execution_time = -1

; Maximum amount of time each script may spend parsing request data. It's a good
; idea to limit this time on productions servers in order to eliminate unexpectedly
; long running scripts.
; Note: This directive is hardcoded to -1 for the CLI SAPI
; Default Value: -1 (Unlimited)
; Development Value: 60 (60 seconds)
; Production Value: 60 (60 seconds)
; https://php.net/max-input-time
max_input_time = -1


;;;;;;;;;;;;;;;;
; File Uploads ;
;;;;;;;;;;;;;;;;

; Whether to allow HTTP file uploads.
; https://php.net/file-uploads
file_uploads = On

; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use system default i
; specified).
; https://php.net/upload-tmp-dir
;upload_tmp_dir =

; Maximum allowed size for uploaded files.
; https://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize = 50M

; Maximum number of files that can be uploaded via a single request
max_file_uploads = 20

;;;;;;;;;;;;;;;;;;
```

```
; Maximum size of POST data that PHP will accept.
; Its value may be 0 to disable the limit. It is ignored if POST data reading
; is disabled through enable_post_data_reading.
; https://php.net/post-max-size
post_max_size = 50M
```

```
; Maximum amount of memory a script may consume
; https://php.net/memory-limit
memory_limit = 256M
```

▪ Modification des droits et du propriétaire pour les fichiers de configuration OCS :

Le user/group www-data doit avoir les droits d'écriture sur le contenu du répertoire /usr/share/ocsinventory-reports. Modifiez l'utilisateur propriétaire ainsi que le groupe propriétaire de ce répertoire ainsi que de /var/lib/ocsinventory-reports :

```
LucyL@OCS:~$ sudo chmod -R 766 /usr/share/ocsinventory-reports
LucyL@OCS:~$ sudo chown -R www-data:www-data /usr/share/ocsinventory-reports /var/lib/ocsinventory-reports
```

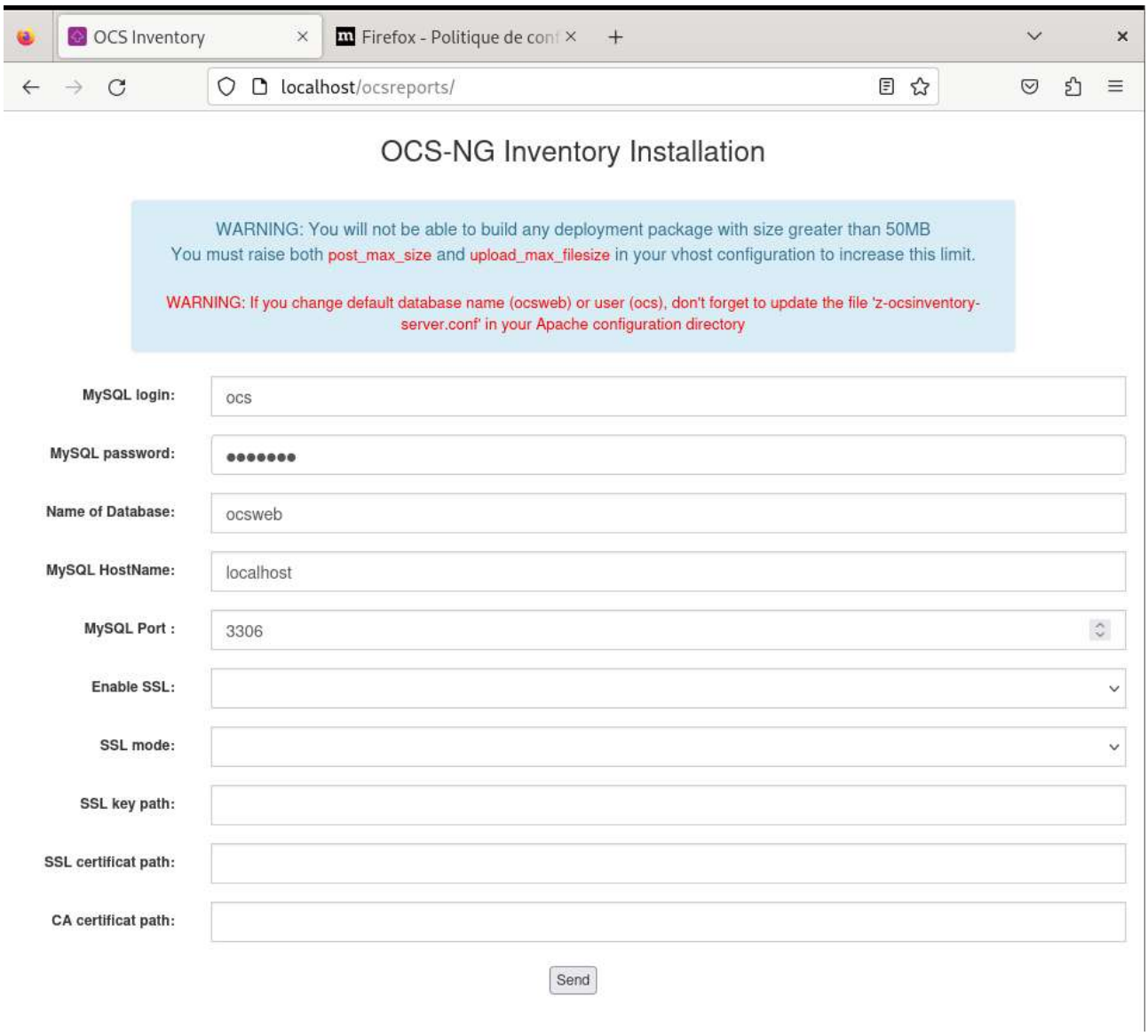
▪ Désactivez le virtual host par défaut et redémarrez Apache ainsi que Mariadb :

```
LucyL@OCS:~$ sudo a2dissite 000-default.conf
Site 000-default disabled.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
```

```
LucyL@OCS:~$ systemctl restart apache2 mariadb
LucyL@OCS:~$
```

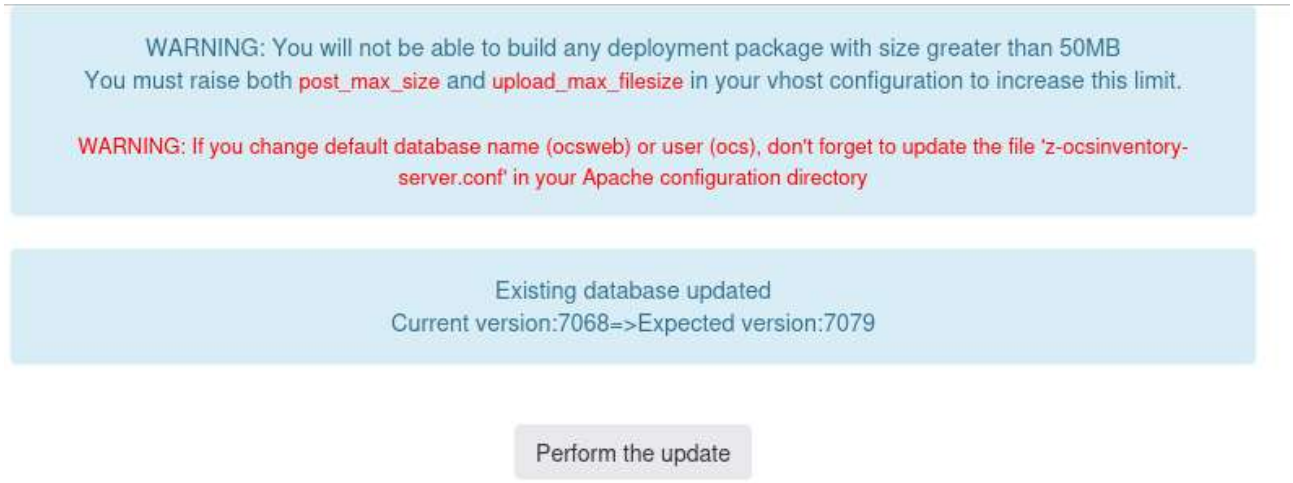
3.8. Finalisation de l'installation d'OCS depuis le navigateur.

▪ Pour terminer l'installation, connectez-vous à l'adresse http://localhost/ocsreports/ pour alimenter le fichier de configuration MySQL du serveur d'administration et alimenter la base de données créée plus tôt. Dans la page qui s'affichera, vous indiquerez les paramètres de connexion à la base de données

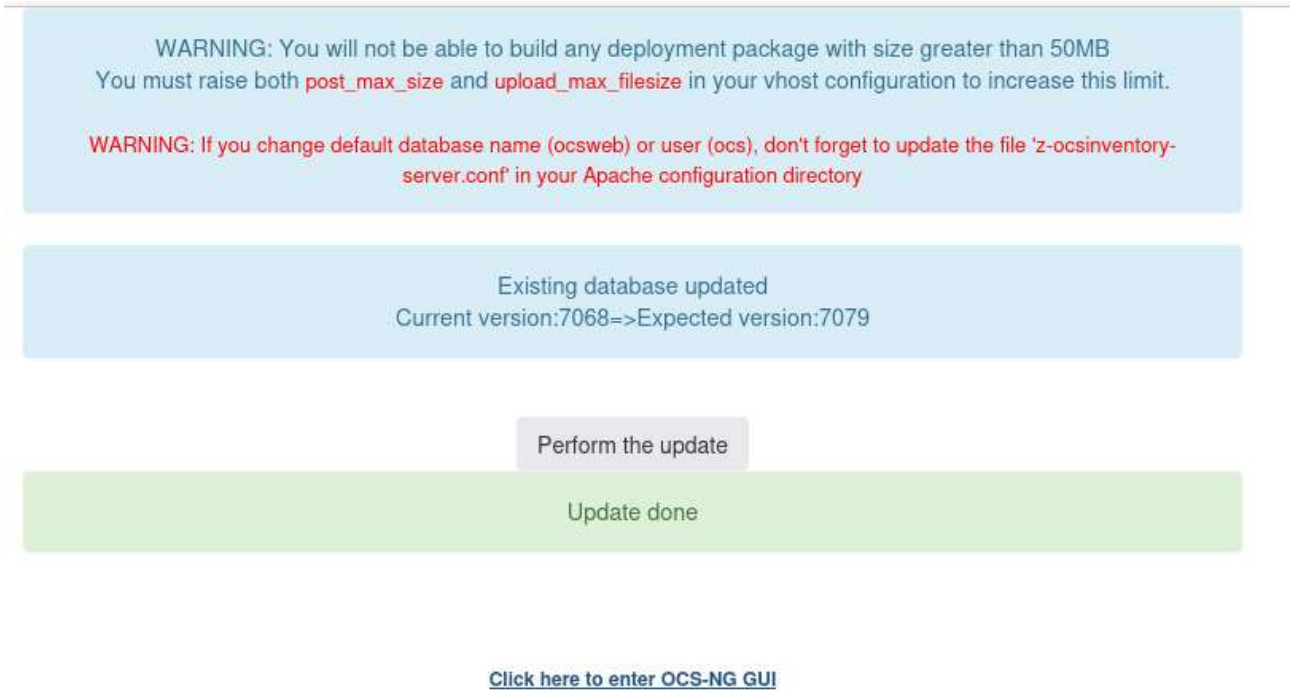


▪ Cliquez sur le lien Click here to enter OCS-NG :

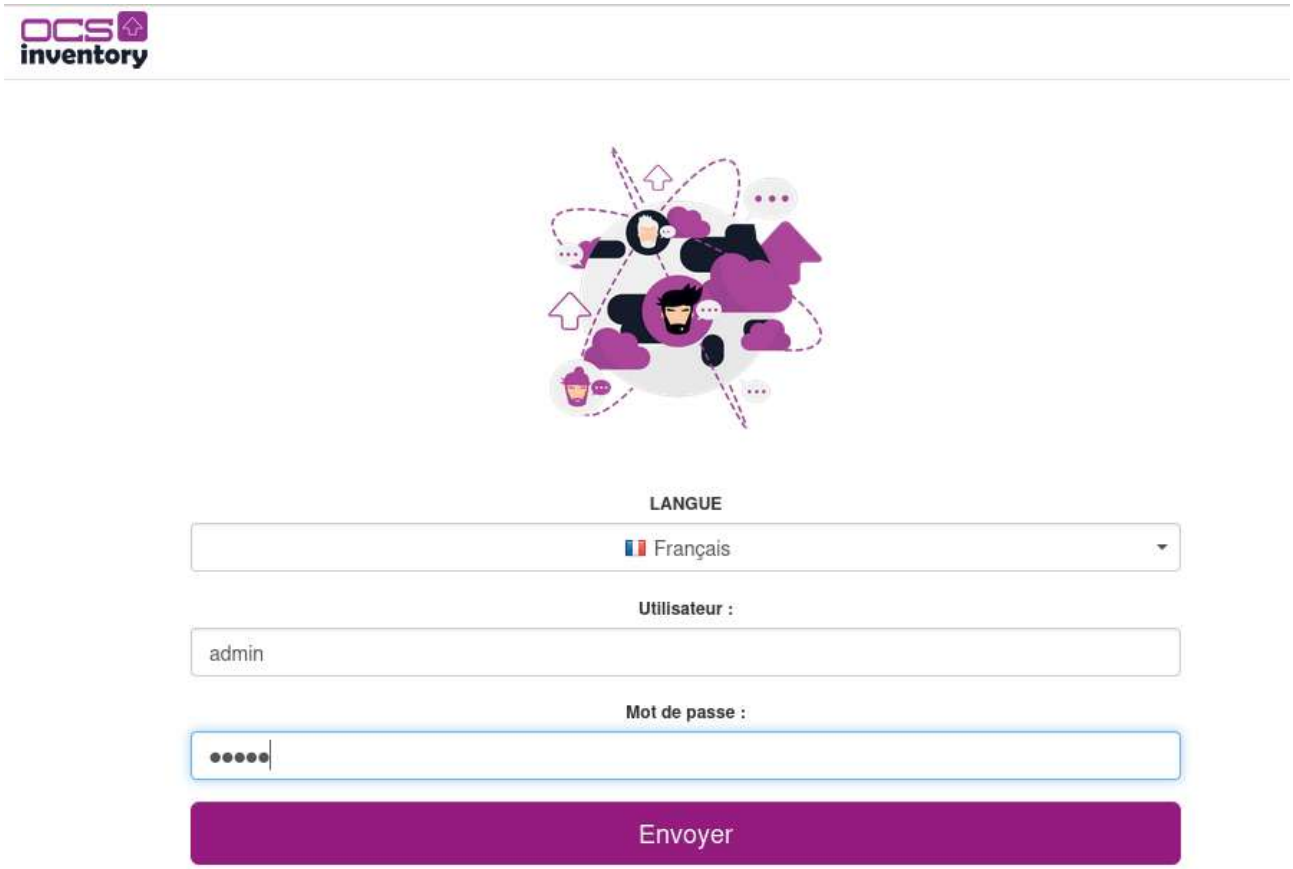
▪ Cliquez sur Perform the update pour mettre à jour la base OCS :

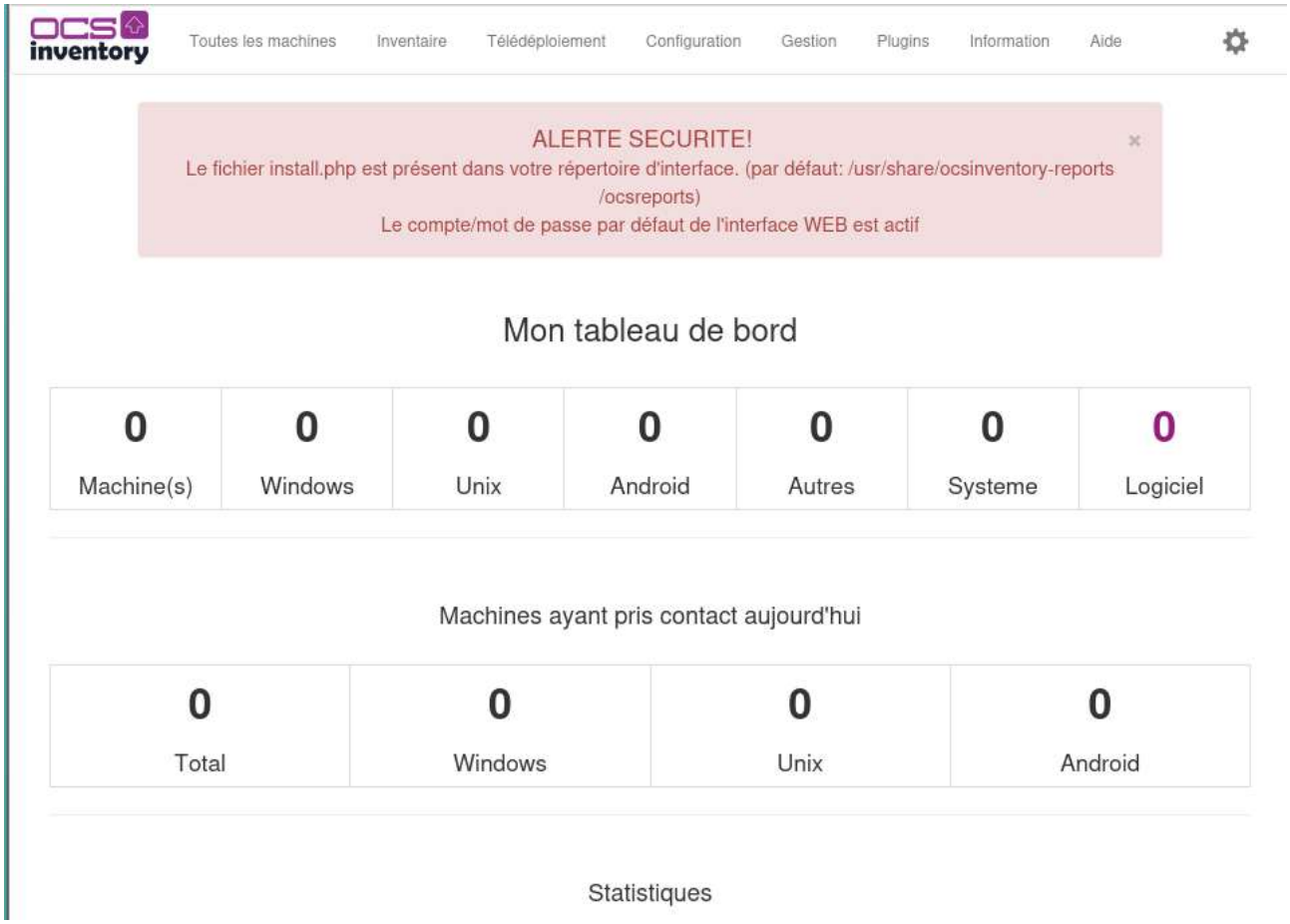


▪ Cliquez sur le lien Click here to enter OCS-NG GUI :



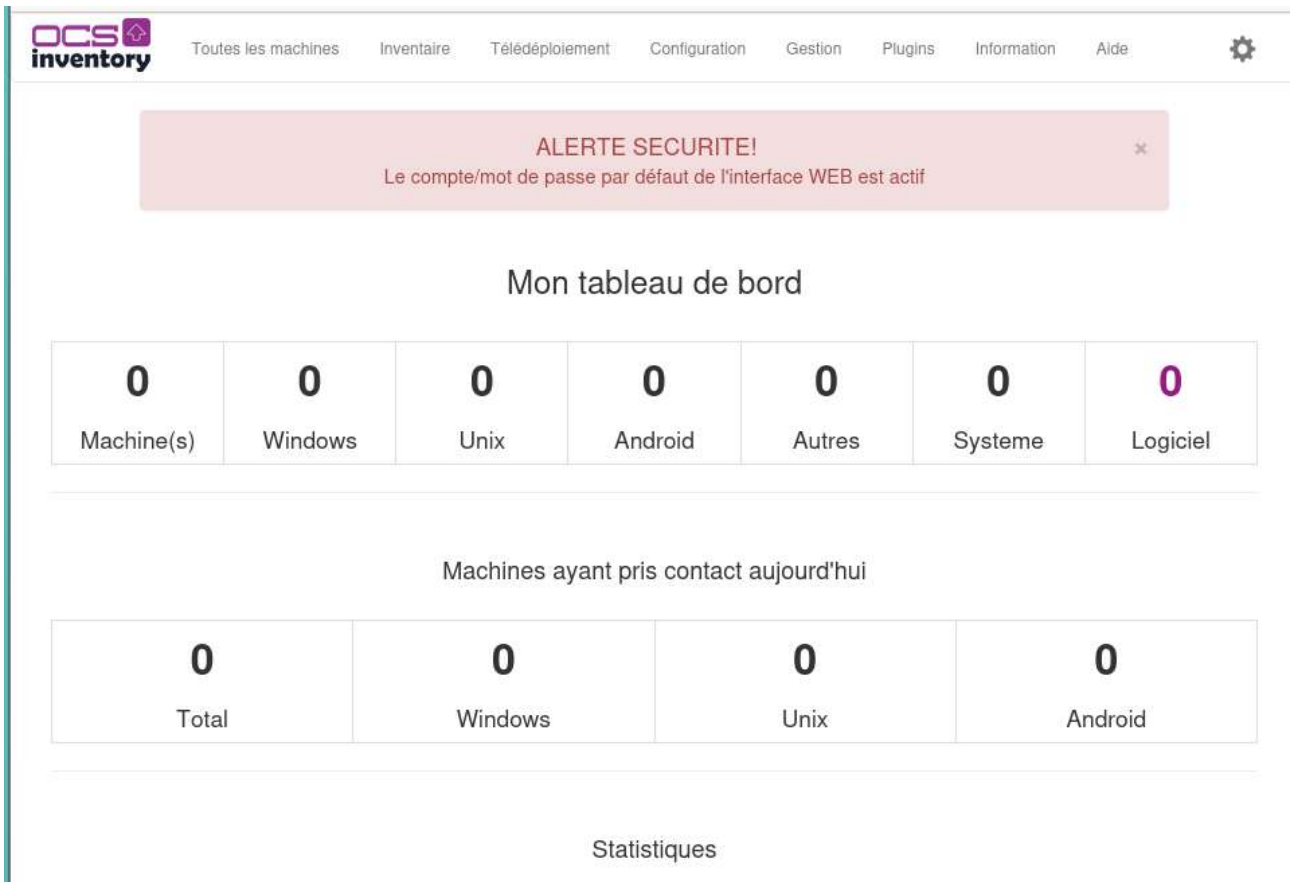
▪ Connectez-vous avec l'utilisateur admin et le mot de passe admin :



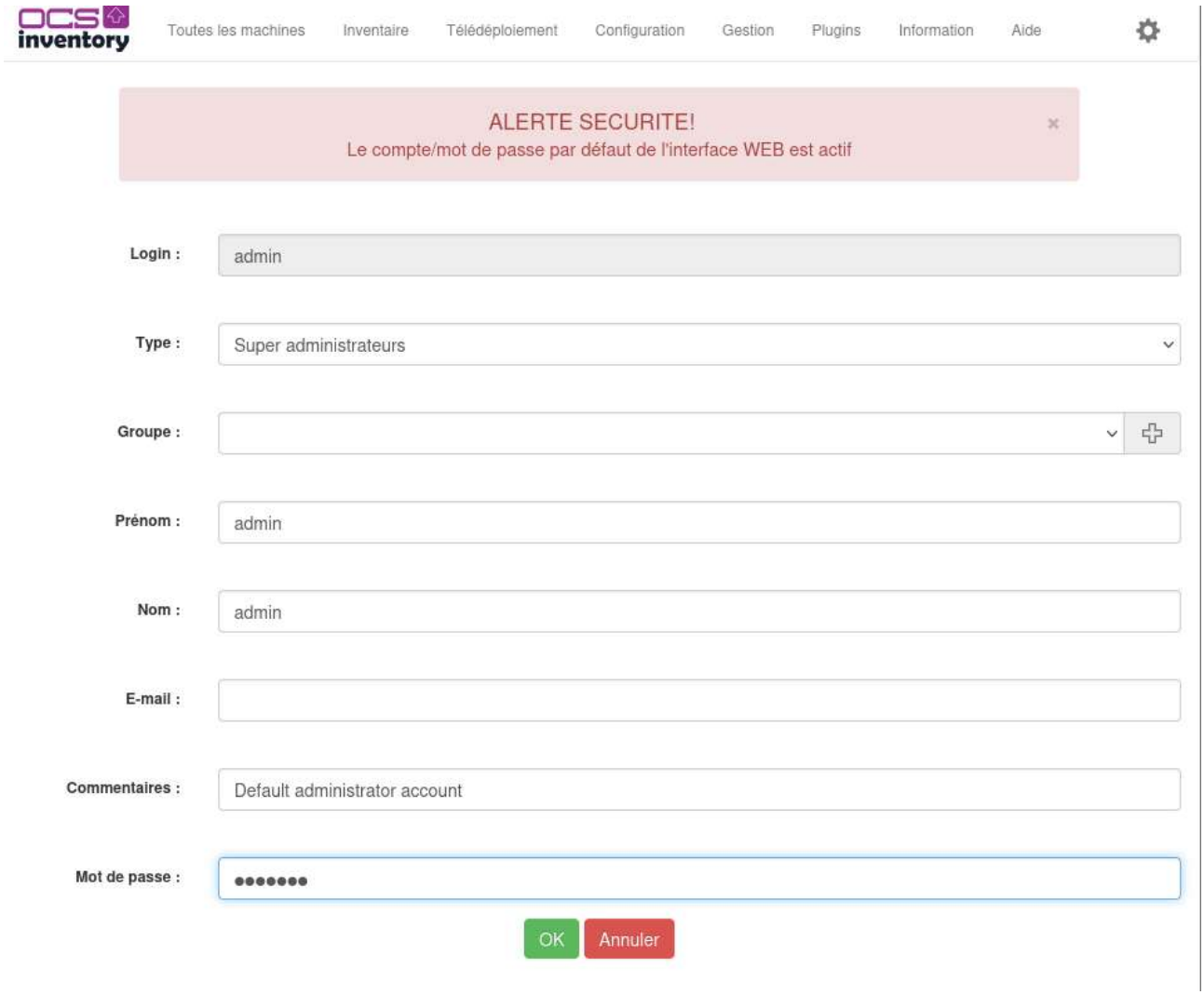


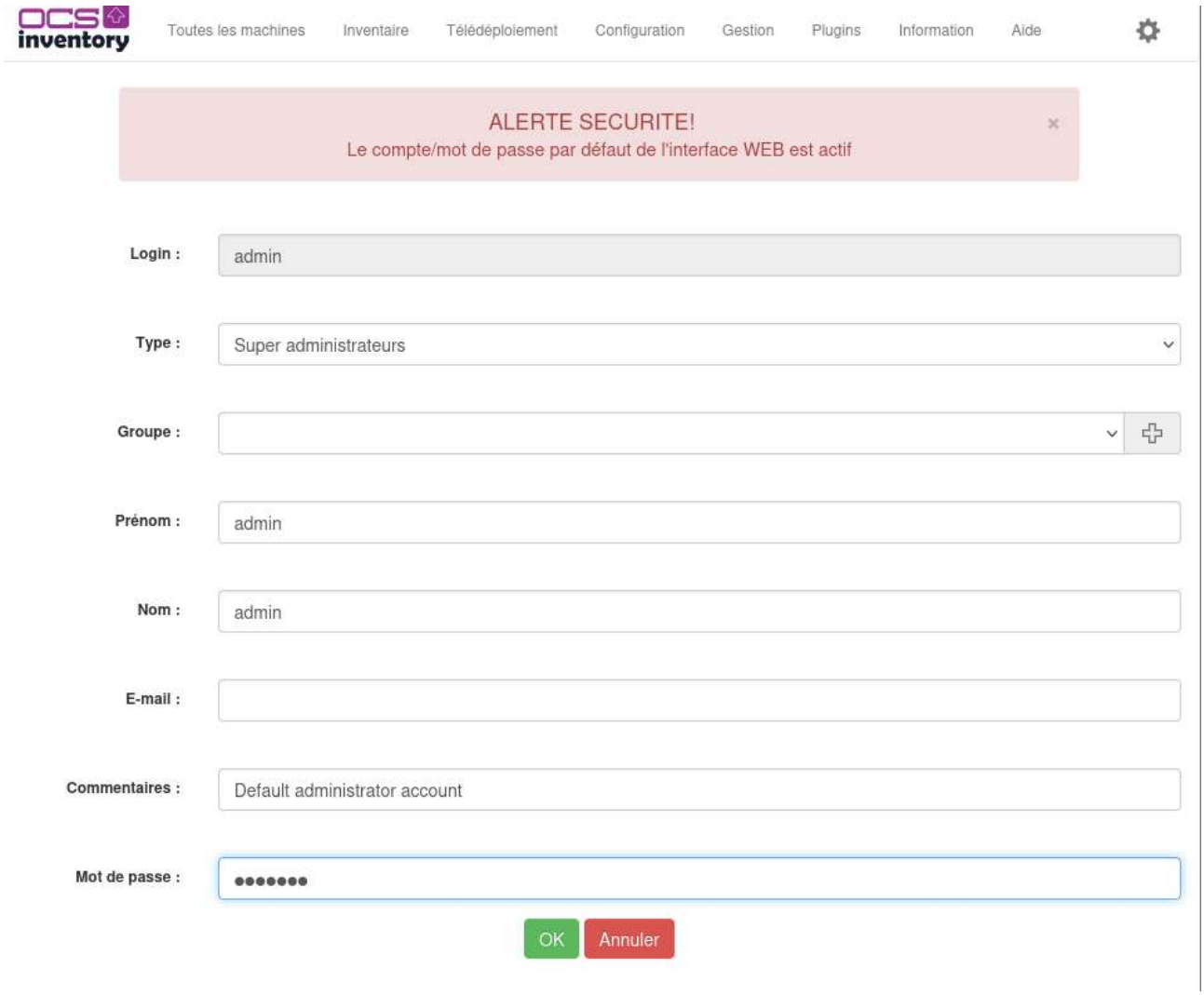
▪ Afin que la page d'installation ne puisse plus être appelée, supprimez le fichier install.php présent à la racine de l'application. Actualisez de nouveau la page d'accueil et constatez que le message de sécurité n'est plus présent.

```
LucyL@OCS:~$ sudo rm -rf /usr/share/ocsinventory-reports/ocsreports/install.php
```

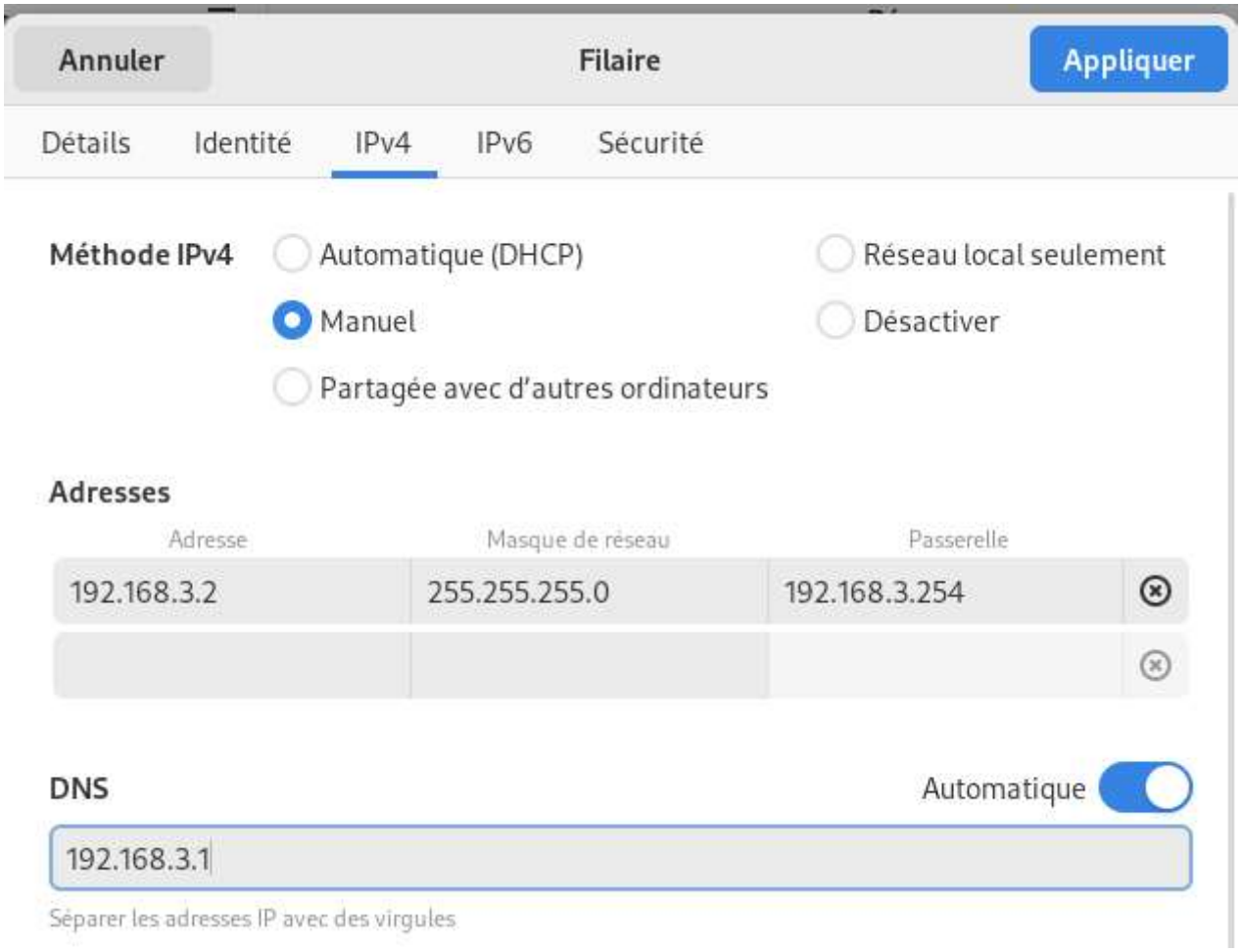


▪ Cliquez sur l'icône d'accès à votre compte (roue crantée sur la droite) afin de modifier le mot de passe par défaut du compte admin (Azerty0) et de supprimer l'alerte sécurité :


OCS inventory
Toutes les machines
Inventaire
Télédéploiement
Configuration
Gestion
Plugins
Information
Aide
ALERTE SECURITE!
Le compte/mot de passe par défaut de l'interface WEB est actif
Login :
admin
Type :
Super administrateurs
Groupe :
Prénom :
admin
Nom :
admin
E-mail :
Commentaires :
Default administrator account
Mot de passe :
OK
Annuler

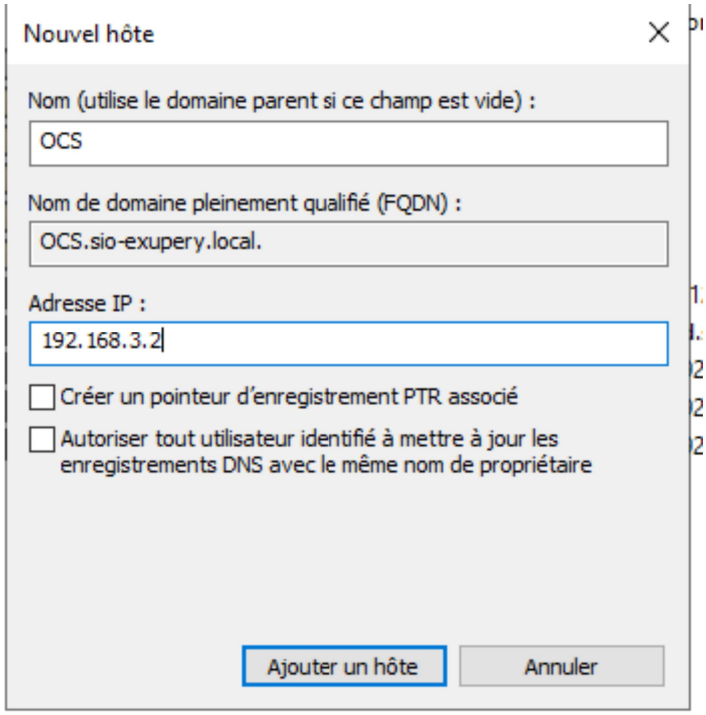


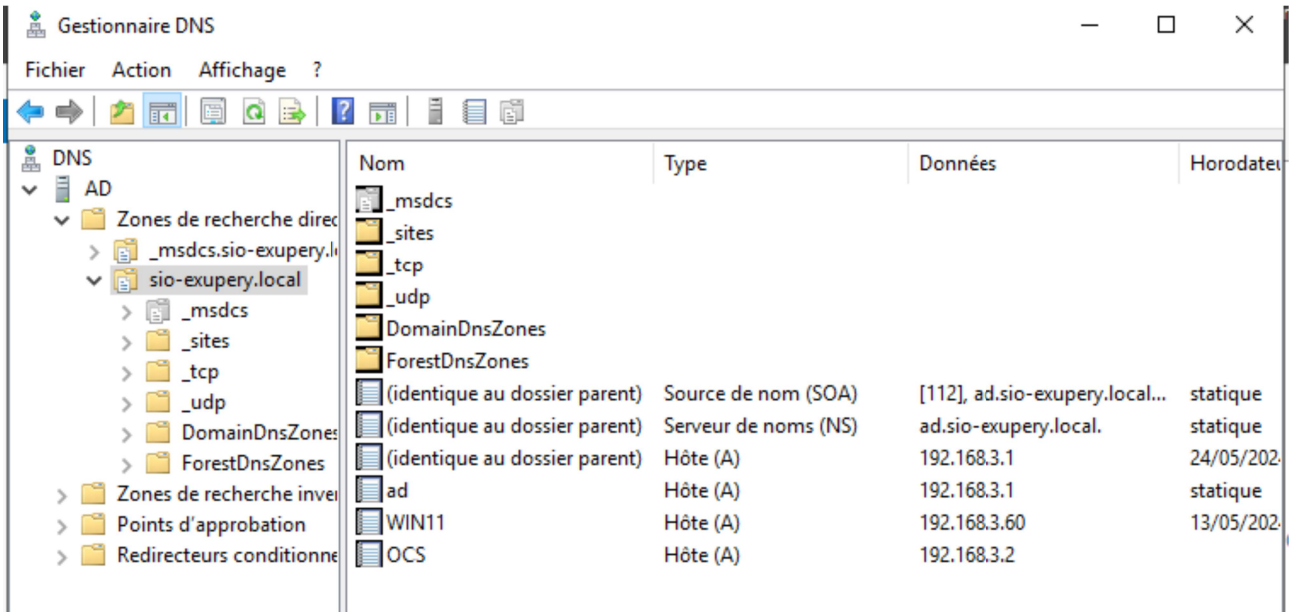
3.9. Configuration de la carte réseau et DNS




```
 GNU nano 7.2                                        /etc/hosts *
127.0.0.1       localhost
192.168.3.2     OCS.sio-exupery.local   OCS

# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1     localhost ip6-localhost ip6-loopback
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```

Sur l'active directory, aller sur le gestionnaire DNS puis créer un hôte OCS :


Nouvel hôte
Nom (utilise le domaine parent si ce champ est vide) :
OCS
Nom de domaine pleinement qualifié (FQDN) :
OCS.sio-exupery.local.
Adresse IP :
192.168.3.2
Créer un pointeur d'enregistrement PTR associé
Autoriser tout utilisateur identifié à mettre à jour les enregistrements DNS avec le même nom de propriétaire
Ajouter un hôte
Annuler

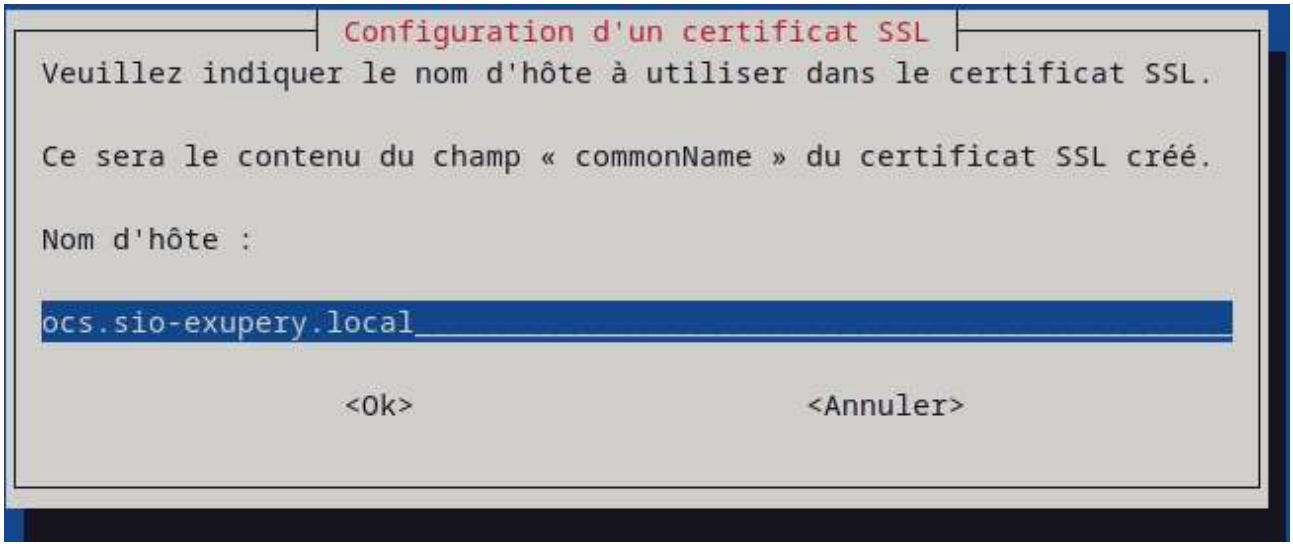

Gestionnaire DNS
Fichier Action Affichage ?
DNS
AD
Zones de recherche direc
_msdcs.sio-exupery.l
sio-exupery.local
_msdcs
_sites
_tcp
_udp
DomainDnsZones
ForestDnsZones
Zones de recherche inver
Points d'approbation
Redirecteurs conditionne
Nom
Type
Données
Horodateu
_msdcs
_sites
_tcp
_udp
DomainDnsZones
ForestDnsZones
(identique au dossier parent) Source de nom (SOA) [112], ad.sio-exupery.local... statique
(identique au dossier parent) Serveur de noms (NS) ad.sio-exupery.local. statique
(identique au dossier parent) Hôte (A) 192.168.3.1 24/05/202
ad Hôte (A) 192.168.3.1 statique
WIN11 Hôte (A) 192.168.3.60 13/05/202
OCS Hôte (A) 192.168.3.2

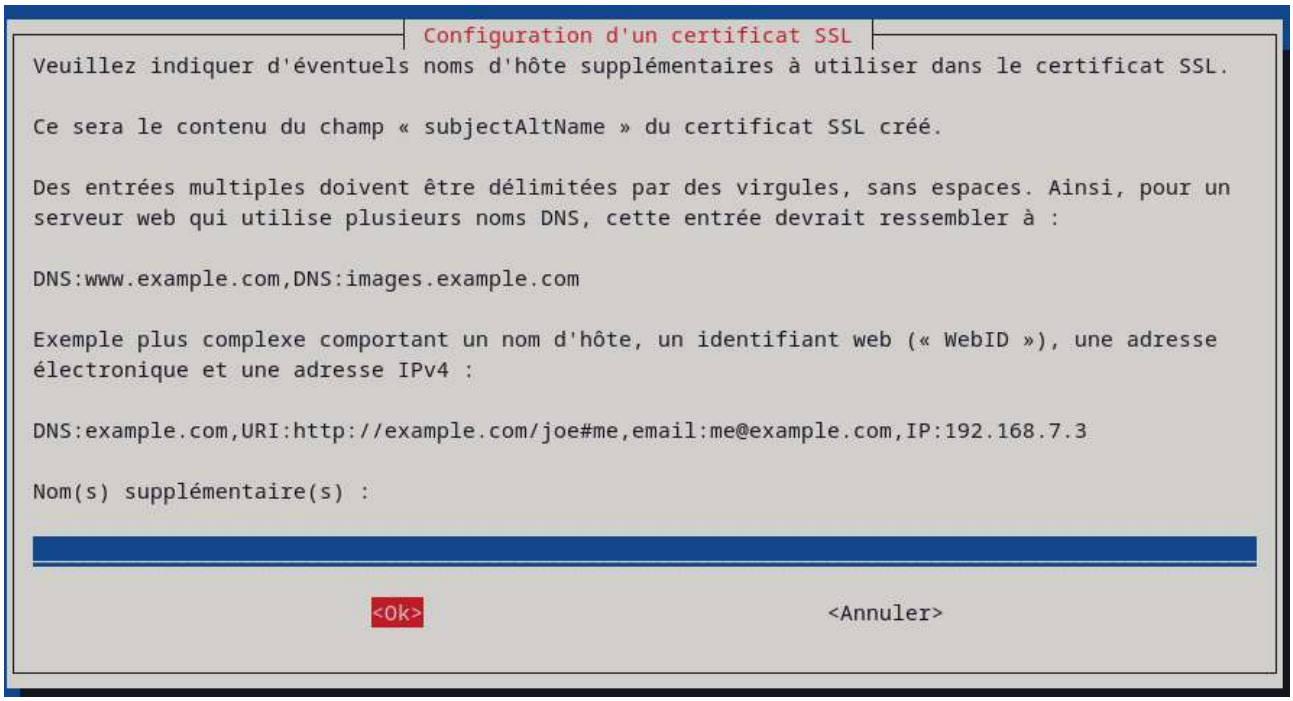
3.10. Configuration SSL du serveur OCS Inventory

▪ Créez le répertoire qui accueillera ce certificat et lancez la génération du certificat :

```
LucyL@OCS:~$ sudo mkdir /etc/apache2/ssl
LucyL@OCS:~$ sudo make-ssl-cert /usr/share/ssl-cert/ssleay.cnf /etc/apache2/ssl/apache.pem
LucyL@OCS:~$
```

▪ Saisissez le nom du serveur. Laissez vide l'écran Nom(s) supplémentaire(s) :





▪ Vérifiez la présence du certificat apache.pem dans le répertoire /etc/apache2/ssl/.

```
LucyL@OCS:~$ ls -l /etc/apache2/ssl
total 4
lrwxrwxrwx 1 root root   10  2 oct.  16:30 479d0f30.0 -> apache.pem
-rw------- 1 root root 2843  2 oct.  16:30 apache.pem
LucyL@OCS:~$
```

▪ Modifiez maintenant le fichier /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf en commentant les deux lignes :
- SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
- SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key

```
 GNU nano 7.2                  /etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf *
<VirtualHost *:443>
        ServerAdmin webmaster@localhost

        DocumentRoot /var/www/html

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

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

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

        #   SSL Engine Switch:
        #   Enable/Disable SSL for this virtual host.
        SSLEngine on

        #   A self-signed (snakeoil) certificate can be created by installing
        #   the ssl-cert package. See
        #   /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz for more info.
        #   If both key and certificate are stored in the same file, only the
        #   SSLCertificateFile directive is needed.
        #SSLCertificateFile      /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
        #SSLCertificateKeyFile   /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
```

▪ Ajoutez au-dessus une ligne précisant le chemin vers votre nouveau certificat de sécurité : SSLCertificateFile /etc/apache2/ssl/apache.pem

```
#   SSL Engine Switch:
#   Enable/Disable SSL for this virtual host.
SSLEngine on

#   A self-signed (snakeoil) certificate can be created by installing
#   the ssl-cert package. See
#   /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz for more info.
#   If both key and certificate are stored in the same file, only the
#   SSLCertificateFile directive is needed.
SSLCertificateFile      /etc/apache2/ssl/apache.pem
#SSLCertificateFile      /etc/ssl/certs/ssl-cert-snakeoil.pem
#SSLCertificateKeyFile   /etc/ssl/private/ssl-cert-snakeoil.key
```

▪ Activez le module SSL d'apache ainsi que le fichier de configuration modifié précédemment :

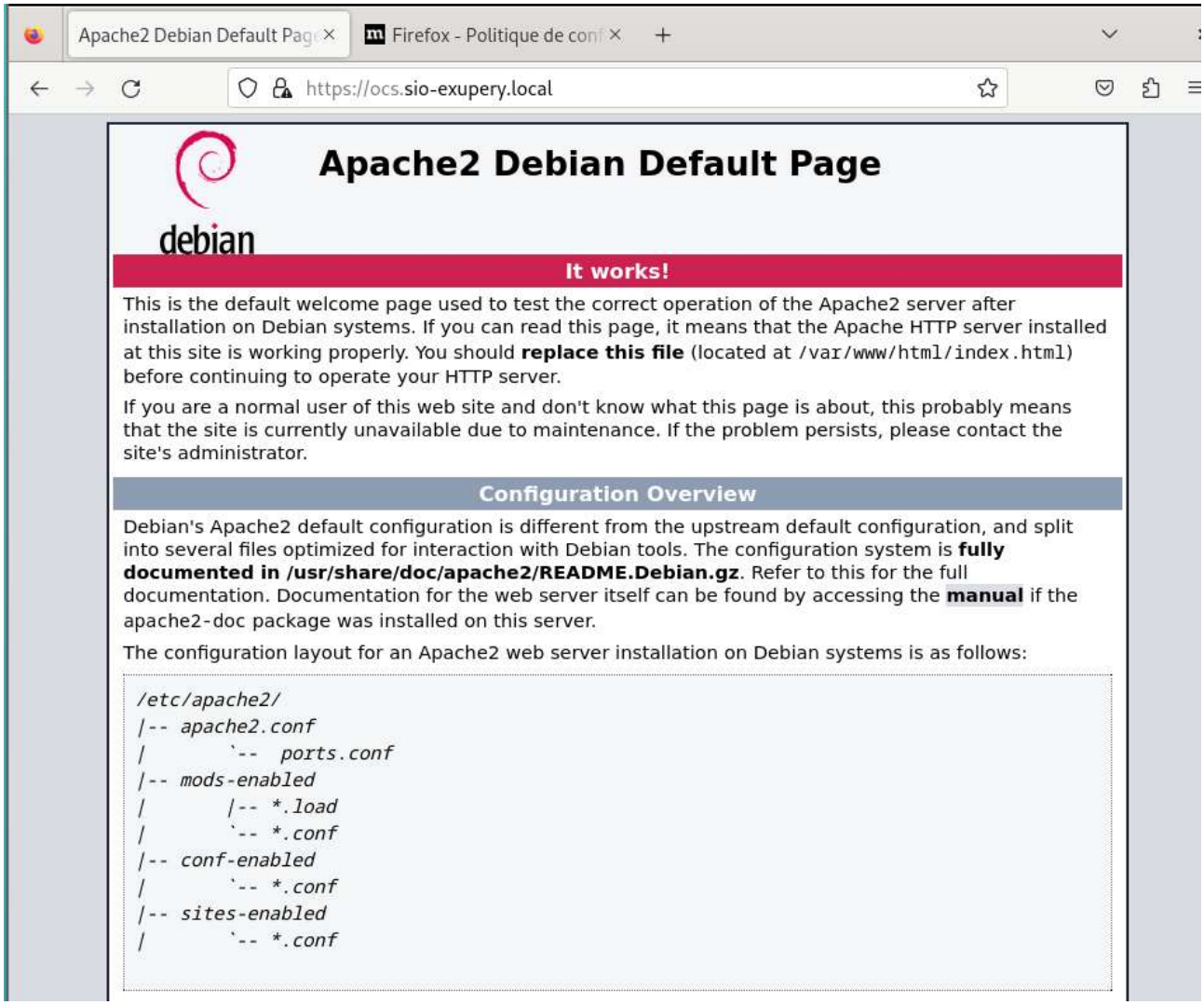
```
LucyL@OCS:~$ sudo a2enmod ssl
Considering dependency setenvif for ssl:
Module setenvif already enabled
Considering dependency mime for ssl:
Module mime already enabled
Considering dependency socache_shmcb for ssl:
Enabling module socache_shmcb.
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2/README.Debian.gz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

```
LucyL@OCS:~$ sudo a2ensite default-ssl
Enabling site default-ssl.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
LucyL@OCS:~$
```

▪ Rechargez enfin le service apache2 pour prendre en compte ces modifications :

```
LucyL@OCS:~$ systemctl reload apache2
LucyL@OCS:~$
```

▪ Vérifiez maintenant que votre site est accessible en HTTPS en saisissant l'url https://ocs.sio-exupery.local.Votre navigateur vous met en garde car le certificat utilisé est un certificat autosigné. Cliquez sur Avancé puis Accepter le risque et poursuivre.



▪ Copiez le certificat et renommez-le cacert.pem pour le réutiliser plus tard lors de la configuration des agents OCS.

```
LucyL@OCS:~$ sudo cp /etc/apache2/ssl/apache.pem /etc/apache2/ssl/cacert.pem
LucyL@OCS:~$
```

4. Première remontée d'inventaire.

4.1. Installation d'un client OCS Linux

▪ Il est préférable de procéder à l'installation du client OCS depuis l'archive afin de disposer de la toute dernière version. Contentez-vous ici d'installer le client OCS depuis un serveur de dépôt dans le but d'illustrer une remontée d'inventaire (mettez-vous temporairement en DHCP et en mode NAT).

```
LucyL@OCS:~$ sudo apt-get install ocsinventory-agent
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libproc-daemon-perl libproc-processtable-perl
Paquets suggérés :
  nmap smartmontools read-edid
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libproc-daemon-perl libproc-processtable-perl ocsinventory-agent
0 mis à jour, 3 nouvellement installés, 0 à enlever et 14 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 221 ko dans les archives.
Après cette opération, 1 054 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

```
Do you want to configure the agent
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
```

```
Where do you want to write the configuration file?
 0 -> /etc/ocsinventory
 1 -> /usr/local/etc/ocsinventory
 2 -> /etc/ocsinventory-agent
?>  0
Do you want to create the directory /etc/ocsinventory?
Please enter 'y' or 'n'?> [y] y
Should the old unix_agent settings be imported ?
Please enter 'y' or 'n'?> [y] y
[info] The config file will be written in /etc/ocsinventory/ocsinventory-agent.c
fg,
What is the address of your ocs server?>  192.168.3.2
Do you need credential for the server? (You probably don't)
Please enter 'y' or 'n'?> [n]
Do you want to apply an administrative tag on this machine
Please enter 'y' or 'n'?> [y] y
tag?>  OCSLL
Do yo want to install the cron task in /etc/cron.d
Please enter 'y' or 'n'?> [y] y
Where do you want the agent to store its files? (You probably don't need to chan
ge it)?> [/var/lib/ocsinventory-agent]
```

```
Do you want to create the /var/lib/ocsinventory-agent directory?

Please enter 'y' or 'n'?> [y] y
Should I remove the old unix_agent
Please enter 'y' or 'n'?> [n]
Do you want to activate debug configuration option ?
Please enter 'y' or 'n'?> [y] n
Do you want to use OCS Inventory NG UNix Unified agent log file ?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Specify log file path you want to use?>  /var/log/ocs_agent.log
Do you want disable SSL CA verification configuration option (not recommended) ?
Please enter 'y' or 'n'?> [n]
Do you want to set CA certificates file path ?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Specify CA certificates file path?>  /etc/ocsinventory-agent/cacert.pem
Do you want to use OCS-Inventory software deployment feature?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Do you want to use OCS-Inventory SNMP scans feature?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
Do you want to send an inventory of this machine?
Please enter 'y' or 'n'?> [y]
```

```
Setting OCS Inventory NG server address...
Looking for OCS Invetory NG Unix Unified agent installation...
ocsinventory agent presents: /usr/bin/ocsinventory-agent
Setting crontab...
Creating /var/lib/ocsinventory-agent directory...
Creating /etc/ocsinventory directory...
Writing OCS Inventory NG Unix Unified agent configuration
Use of uninitialized value in concatenation (.) or string at /var/lib/dpkg/info/ocsinventory-agent
.postinst line 366, <STDIN> line 22.
Creating /var/lib/ocsinventory-agent/http:__192.168.3.2_ocsinventory directory...
Activating modules if needed...
Launching OCS Inventory NG Unix Unified agent...
   -> Failed!
You may want to launch the agent with the --verbose or --debug flag.
New settings written! Thank you for using OCS Inventory
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.11.2-2) ...
LucyL@OCS:~$
```

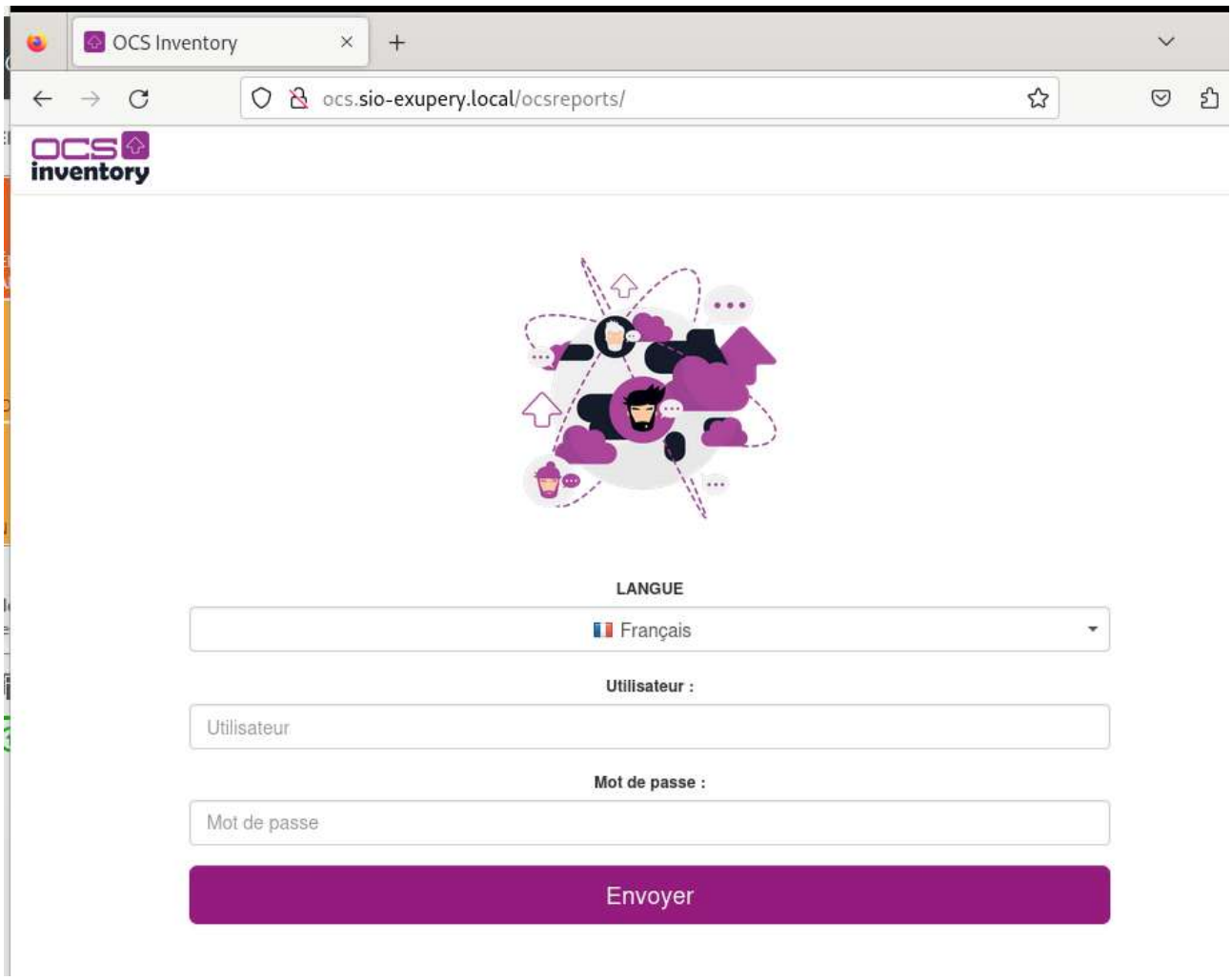
4.2. Déclenchement manuel de la remontée du client OCS Linux

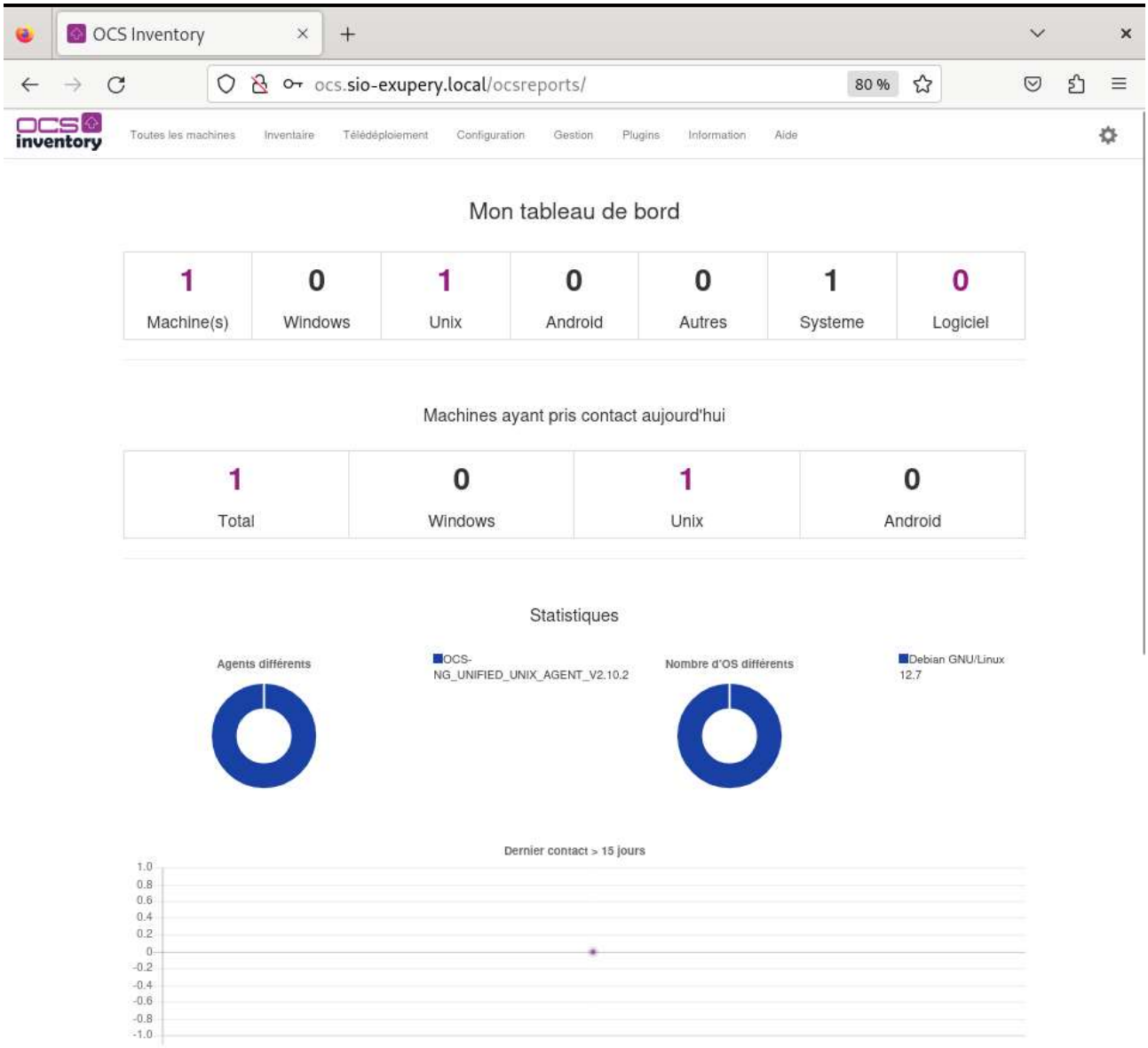
▪ Reconfigurez la carte réseau (ip statique et réseau interne) puis testez manuellement la remontée du client vers le serveur OCS via la commande ocsinventory-agent.

```
root@OCS:~# ocsinventory-agent
root@OCS:~#
```

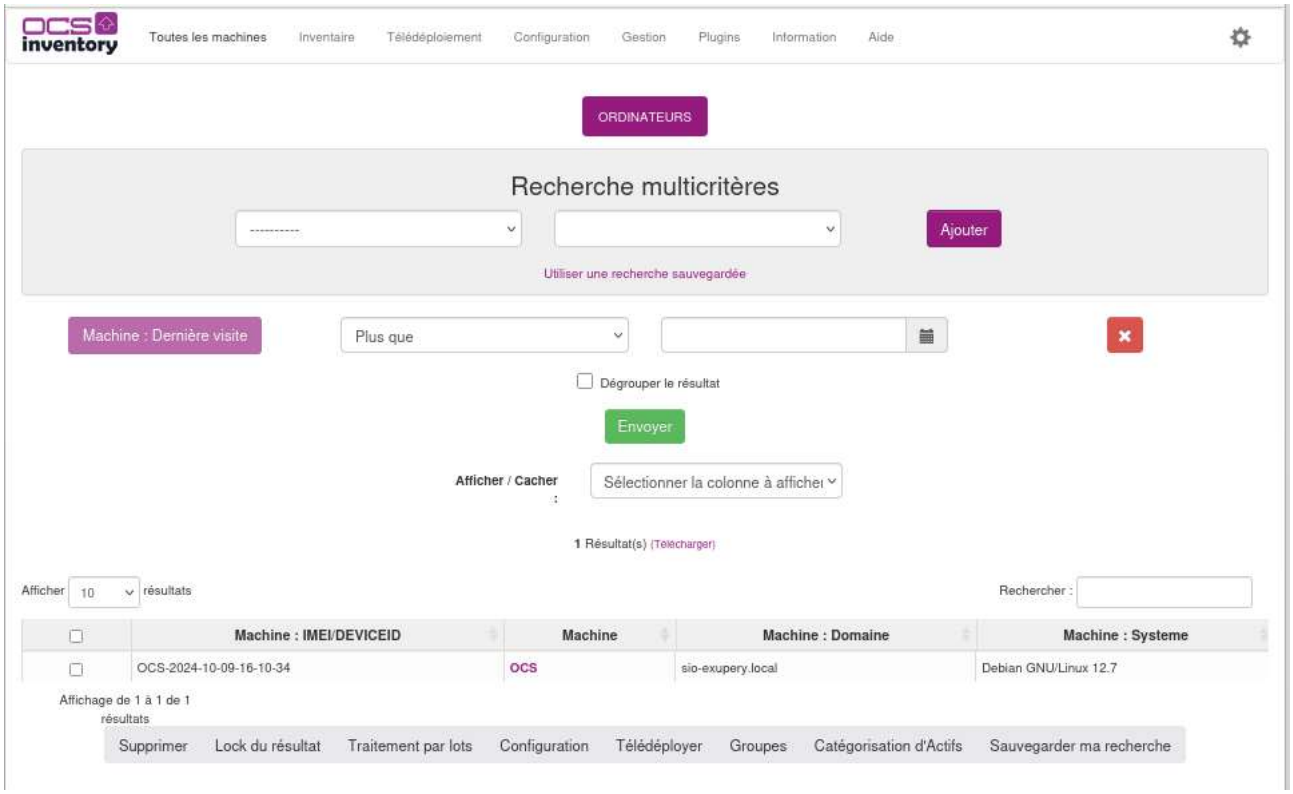
▪ Connectez-vous à l'application en appelant depuis un navigateur Internet la page http://ocs.sio-exupery.local/ocsreports et vérifiez que la machine est bien dans la base d'inventaire

(Compte : admin ; Azerty0)

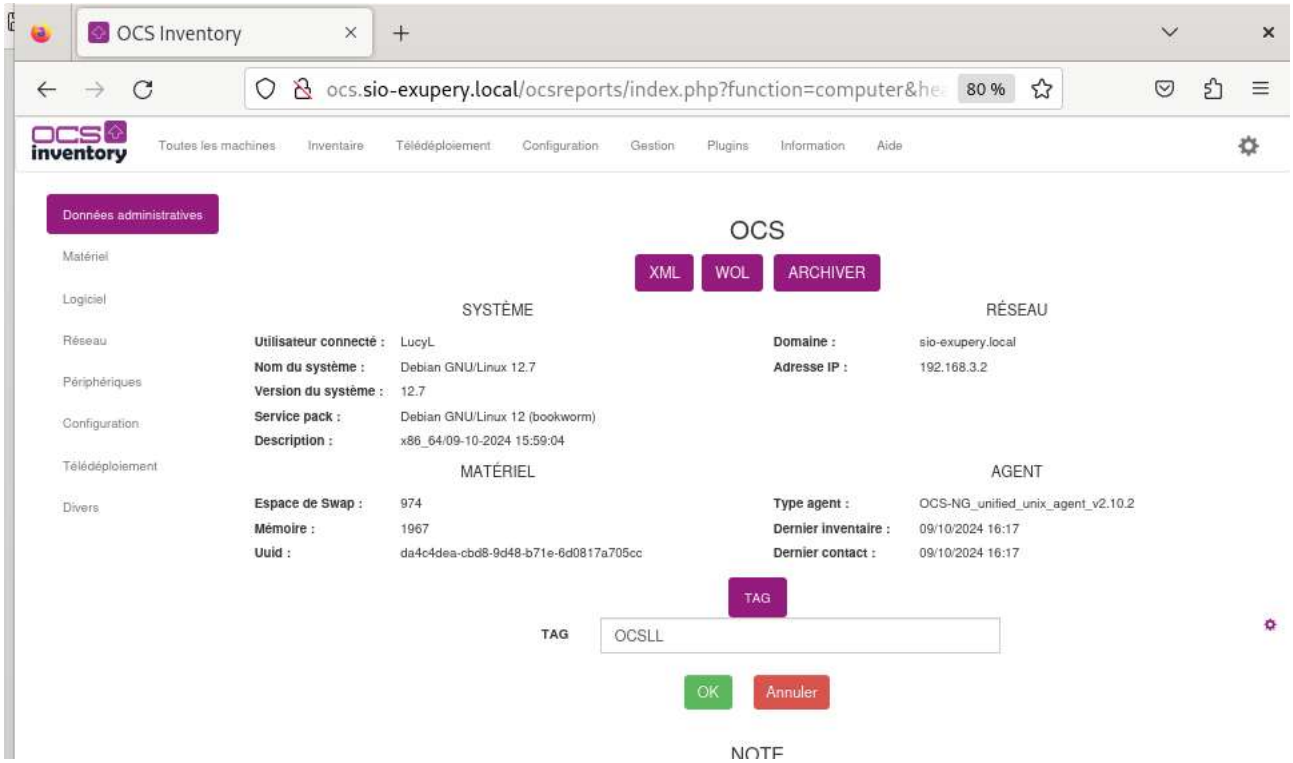

OCS Inventory
ocs.sio-exupery.local/ocsreports/
ocs inventory
LANGUE
Français
Utilisateur :
Utilisateur
Mot de passe :
Mot de passe
Envoyer



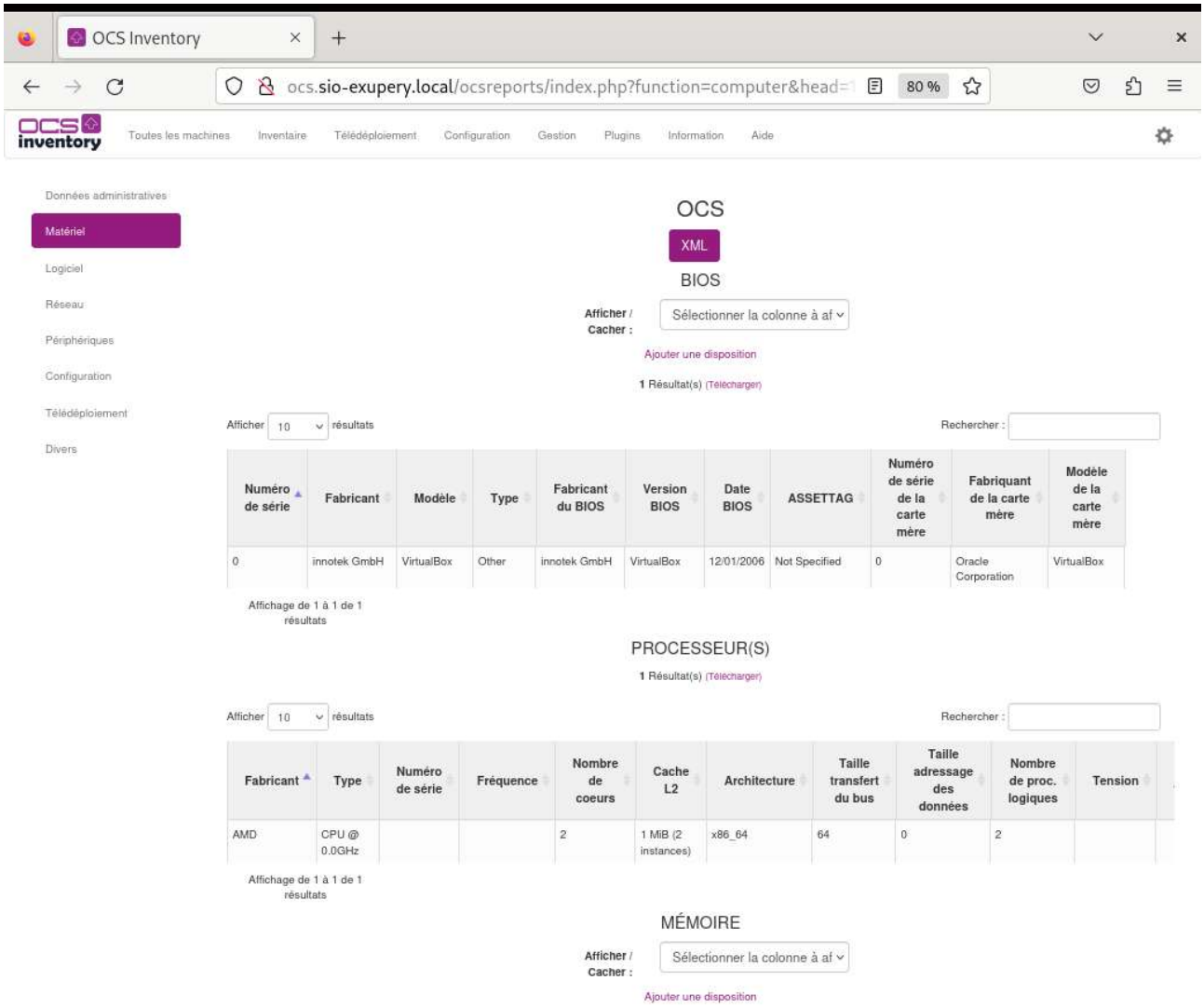
▪ Consultez la page Toutes les machines.

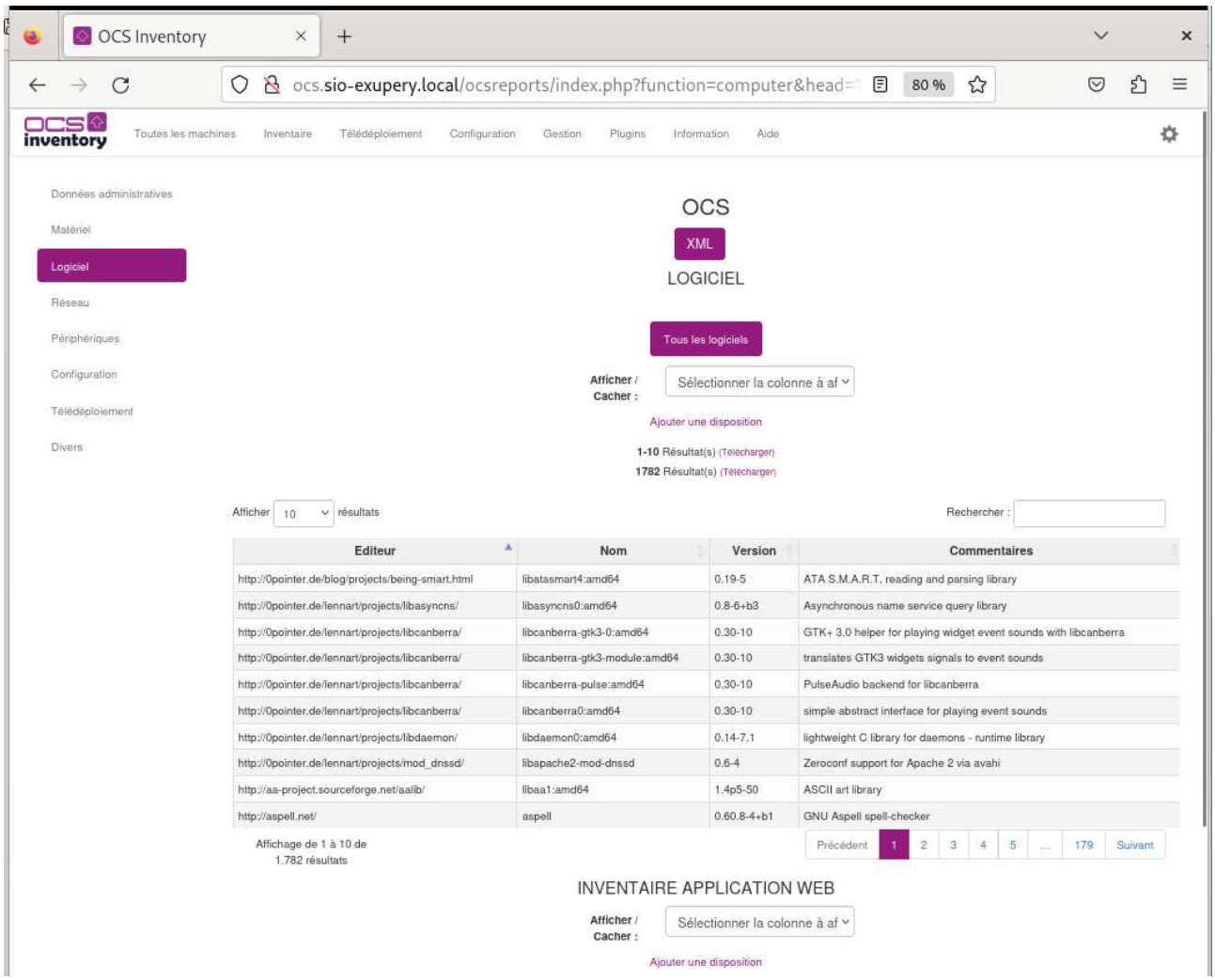


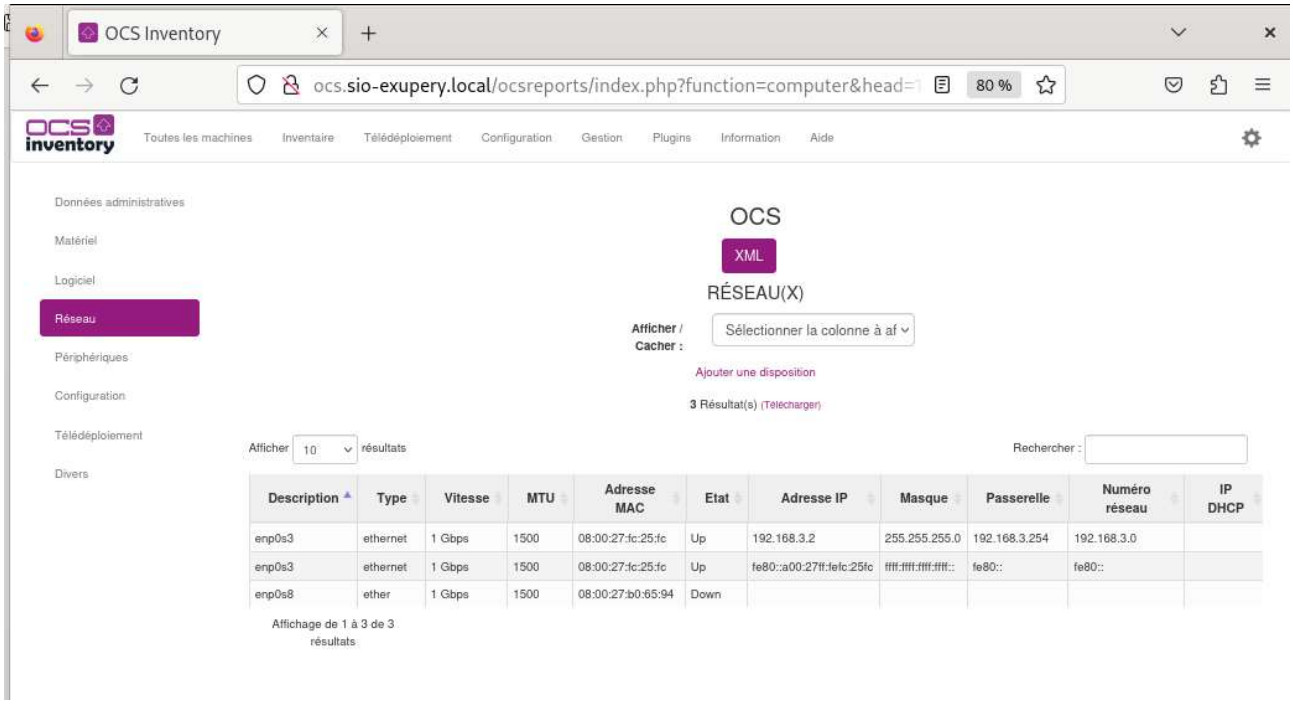
▪ Consultez la fiche d'inventaire de la machine en cliquant sur son nom (ici ocs).



▪ Les menus situés sur la gauche présentent les informations principales concernant la machine. Cliquez à titre d'exemple sur Matériel, Logiciel et Réseau




OCS Inventory
ocs.sio-exupery.local/ocsreports/index.php?function=computer&head=
80 %
Toutes les machines
Inventaire
Télédéploiement
Configuration
Gestion
Plugins
Information
Aide
Données administratives
Matériel
Logiciel
Réseau
Périphériques
Configuration
Télédéploiement
Divers
OCS
XML
LOGICIEL
Tous les logiciels
Afficher / Cacher :
Sélectionner la colonne à af
Ajouter une disposition
1-10 Résultat(s) (Télécharger)
1782 Résultat(s) (Télécharger)
Afficher 10 résultats
Rechercher :
Editeur
Nom
Version
Commentaires
http://0pointer.de/blog/projects/being-smart.html
libatasmart4:amd64
0.19-5
ATA S.M.A.R.T. reading and parsing library
http://0pointer.de/lennart/projects/libasyncns/
libasyncns0:amd64
0.8-6+b3
Asynchronous name service query library
http://0pointer.de/lennart/projects/libcanberra/
libcanberra-gtk3-0:amd64
0.30-10
GTK+ 3.0 helper for playing widget event sounds with libcanberra
http://0pointer.de/lennart/projects/libcanberra/
libcanberra-gtk3-module:amd64
0.30-10
translates GTK3 widgets signals to event sounds
http://0pointer.de/lennart/projects/libcanberra/
libcanberra-pulse:amd64
0.30-10
PulseAudio backend for libcanberra
http://0pointer.de/lennart/projects/libcanberra/
libcanberra0:amd64
0.30-10
simple abstract interface for playing event sounds
http://0pointer.de/lennart/projects/libdaemon/
libdaemon0:amd64
0.14-7.1
lightweight C library for daemons - runtime library
http://0pointer.de/lennart/projects/mod_dnssd/
libapache2-mod-dnssd
0.6-4
Zeroconf support for Apache 2 via avahi
http://aa-project.sourceforge.net/aalib/
libaa1:amd64
1.4p5-50
ASCII art library
http://aspell.net/
aspell
0.60.8-4+b1
GNU Aspell spell-checker
Affichage de 1 à 10 de 1.782 résultats
Précédent
1
2
3
4
5
...
179
Suivant
INVENTAIRE APPLICATION WEB
Afficher / Cacher :
Sélectionner la colonne à af
Ajouter une disposition


OCS Inventory
ocs.sio-exupery.local/ocsreports/index.php?function=computer&head=
80 %
Toutes les machines
Inventaire
Télédéploiement
Configuration
Gestion
Plugins
Information
Aide
Données administratives
Matériel
Logiciel
Réseau
Périphériques
Configuration
Télédéploiement
Divers
OCS
XML
RÉSEAU(X)
Afficher / Cacher :
Sélectionner la colonne à af
Ajouter une disposition
3 Résultat(s) (Télécharger)
Afficher 10 résultats
Rechercher :
Description
Type
Vitesse
MTU
Adresse MAC
Etat
Adresse IP
Masque
Passerelle
Numéro réseau
IP DHCP
enp0s3
ethernet
1 Gbps
1500
08:00:27:fc:25:fc
Up
192.168.3.2
255.255.255.0
192.168.3.254
192.168.3.0
enp0s3
ethernet
1 Gbps
1500
08:00:27:fc:25:fc
Up
fe80::a00:27ff:fefc:25fc
ffff:ffff:ffff:ffff::
fe80::
fe80::
enp0s8
ether
1 Gbps
1500
08:00:27:b0:65:94
Down
Affichage de 1 à 3 de 3 résultats

5. Installation manuelle du client Windows en mode graphique.

▪ Téléchargez OCS-Windows-Agent-2.10.1.0_x64.zip et placez-le sur le bureau de la machine Windows 11.

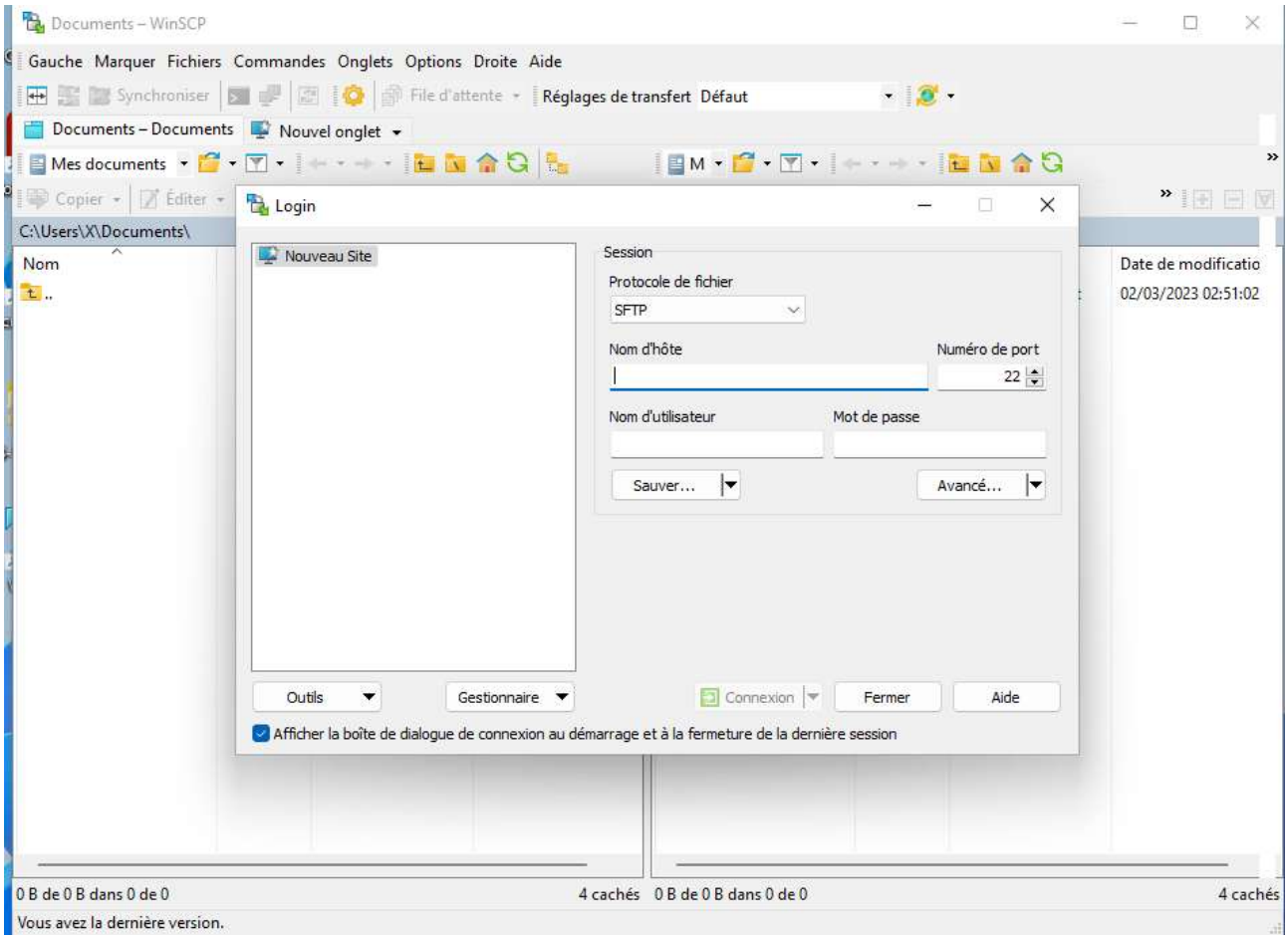
▪ Afin de copier, de manière sécurisée, le certificat cacert.pem sur le bureau de la station Windows 11 depuis le serveur OCS, téléchargez WinSCP et installez-le sur la machine Windows. Secure CoPy repose sur le protocole SSH. Votre machine OCS doit, par conséquent, être serveur SSH (**apt-get install openssh-server** si ce n'est pas le cas). Pensez à autoriser la connexion ssh pour l'utilisateur root (PermitRootLogin yes) depuis le fichier /etc/ssh/sshd_config puis à relancer le service sshd (systemctl restart sshd).

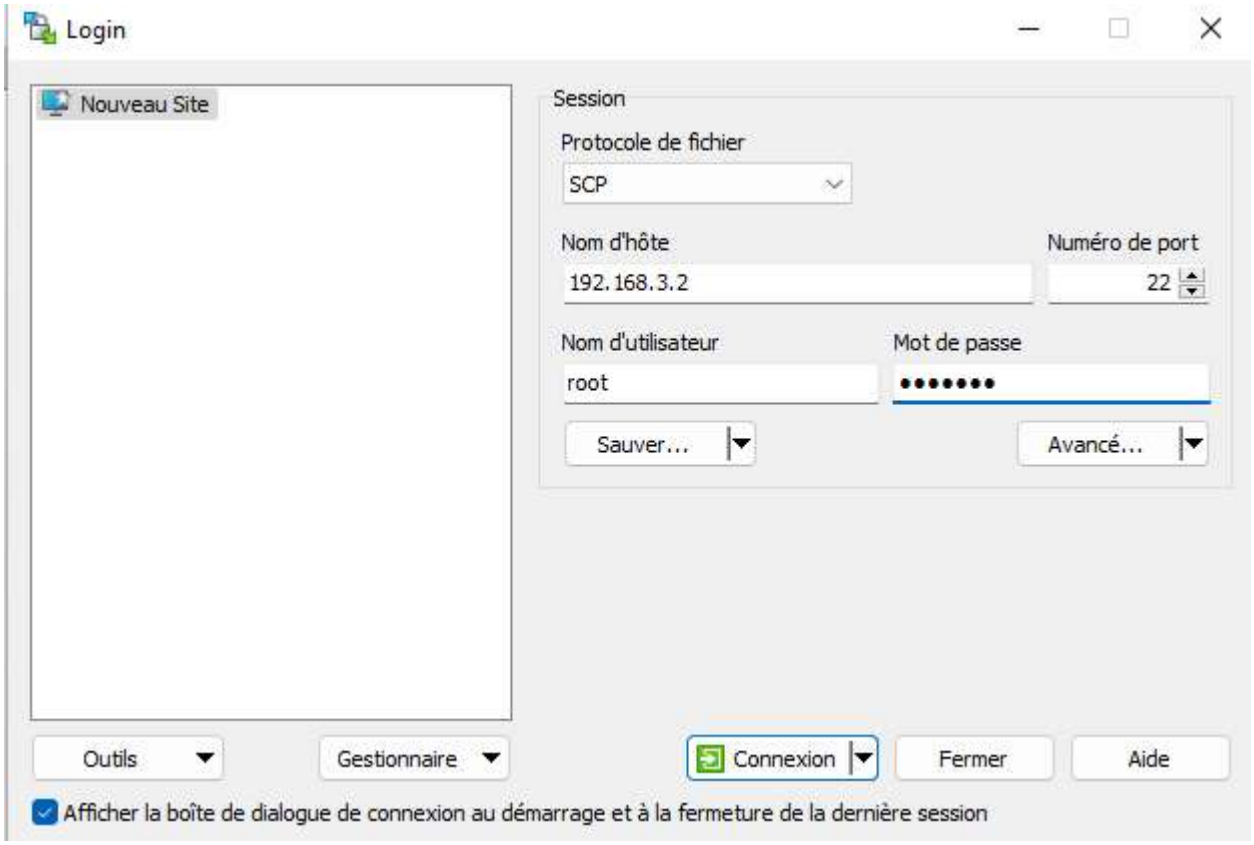

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo apt-get install openssh-server
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
openssh-server est déjà la version la plus récente (1:9.2p1-2+deb12u3).
openssh-server passé en « installé manuellement ».
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 14 non mis à jour.
LucyL@OCSLL:~$
```

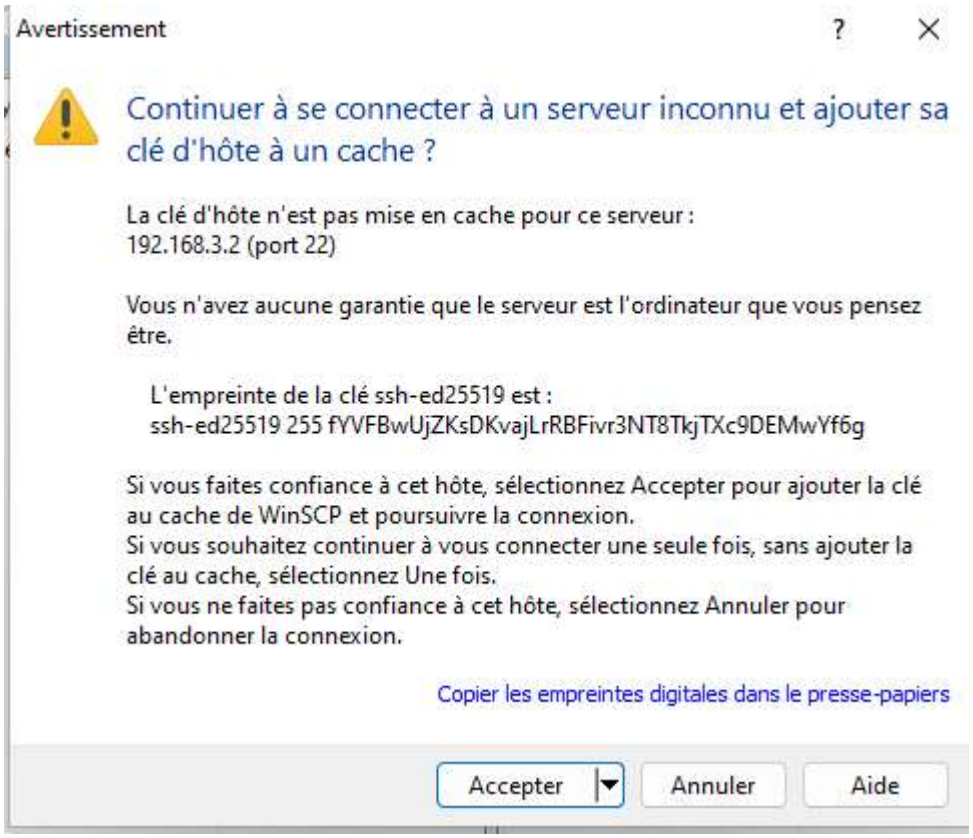
```
  GNU nano 7.2                    /etc/ssh/sshd_config *
# Logging
#SyslogFacility AUTH
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10
```

```
LucyL@OCSLL:~$ systemctl restart sshd
LucyL@OCSLL:~$
```

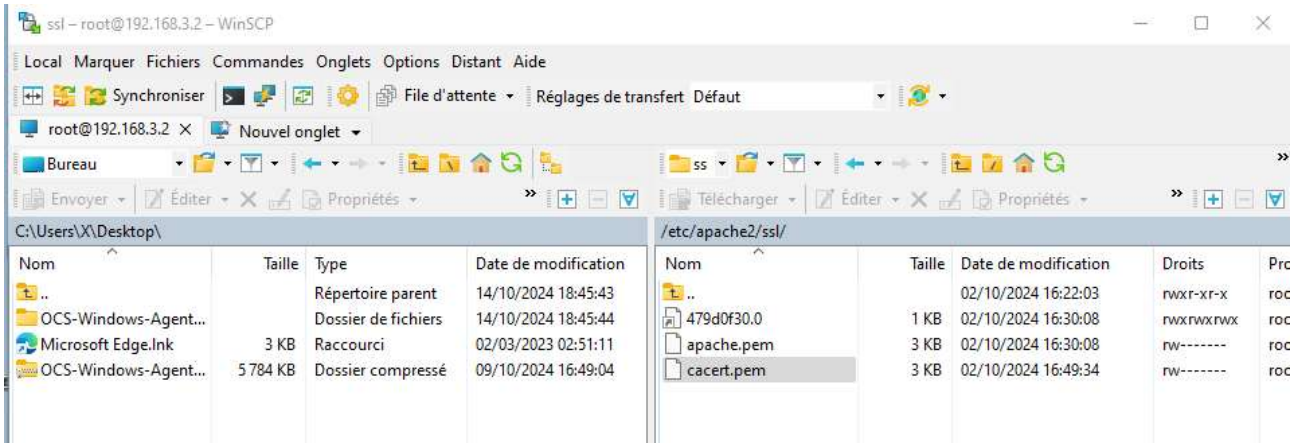
▪ Exécutez WinSCP.

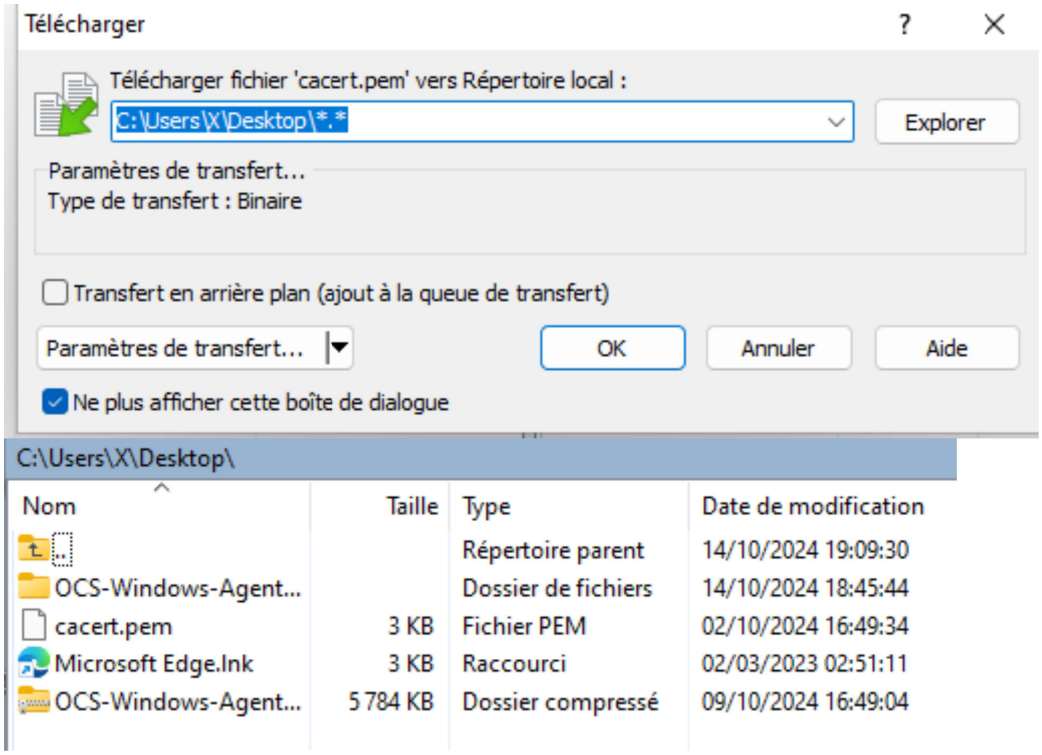



Login
Nouveau Site
Session
Protocole de fichier
SCP
Nom d'hôte
Numéro de port
192.168.3.2
22
Nom d'utilisateur
Mot de passe
root
Sauver...
Avancé...
Outils
Gestionnaire
Connexion
Fermer
Aide
Afficher la boîte de dialogue de connexion au démarrage et à la fermeture de la dernière session

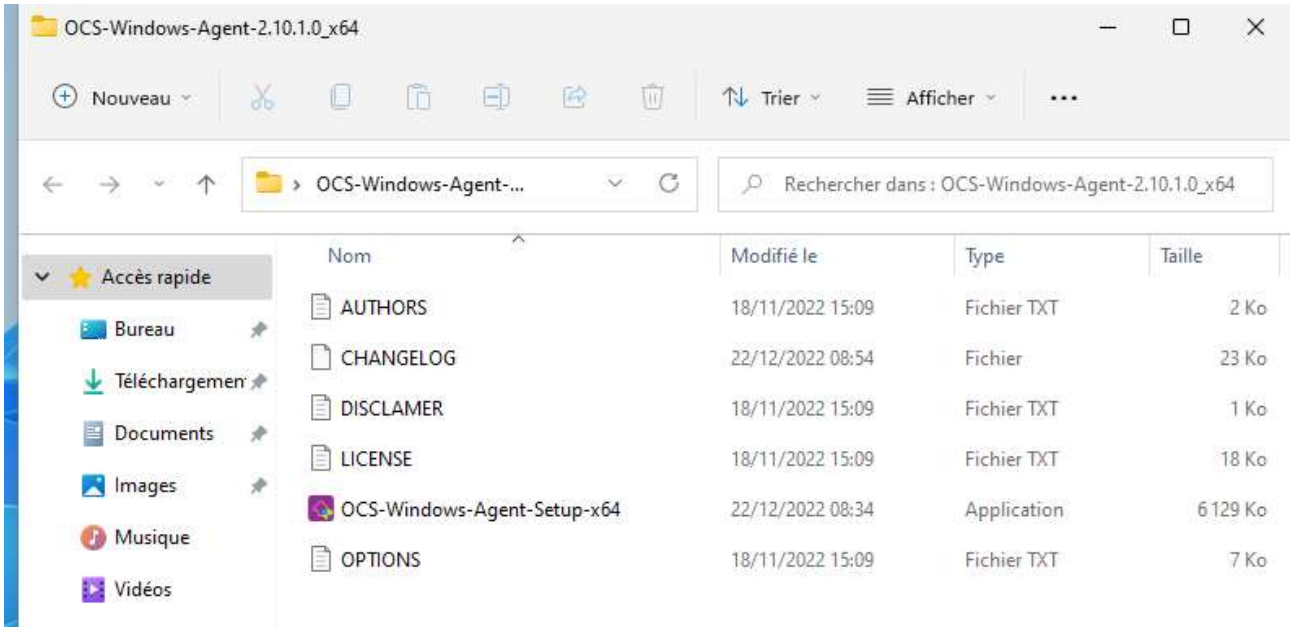

Avertissement
Continuer à se connecter à un serveur inconnu et ajouter sa clé d'hôte à un cache ?
La clé d'hôte n'est pas mise en cache pour ce serveur :
192.168.3.2 (port 22)
Vous n'avez aucune garantie que le serveur est l'ordinateur que vous pensez être.
L'empreinte de la clé ssh-ed25519 est :
ssh-ed25519 255 fYVFBwUjZKsDKvajLrRBFivr3NT8TkjTXc9DEMwYf6g
Si vous faites confiance à cet hôte, sélectionnez Accepter pour ajouter la clé au cache de WinSCP et poursuivre la connexion.
Si vous souhaitez continuer à vous connecter une seule fois, sans ajouter la clé au cache, sélectionnez Une fois.
Si vous ne faites pas confiance à cet hôte, sélectionnez Annuler pour abandonner la connexion.
Copier les empreintes digitales dans le presse-papiers
Accepter
Annuler
Aide

▪ Transférez le certificat cacert.pem depuis le répertoire /etc/apache2/ssl du serveur OCS vers le bureau de la machine Windows (cliquez sur Télécharger après avoir sélectionné le fichier).

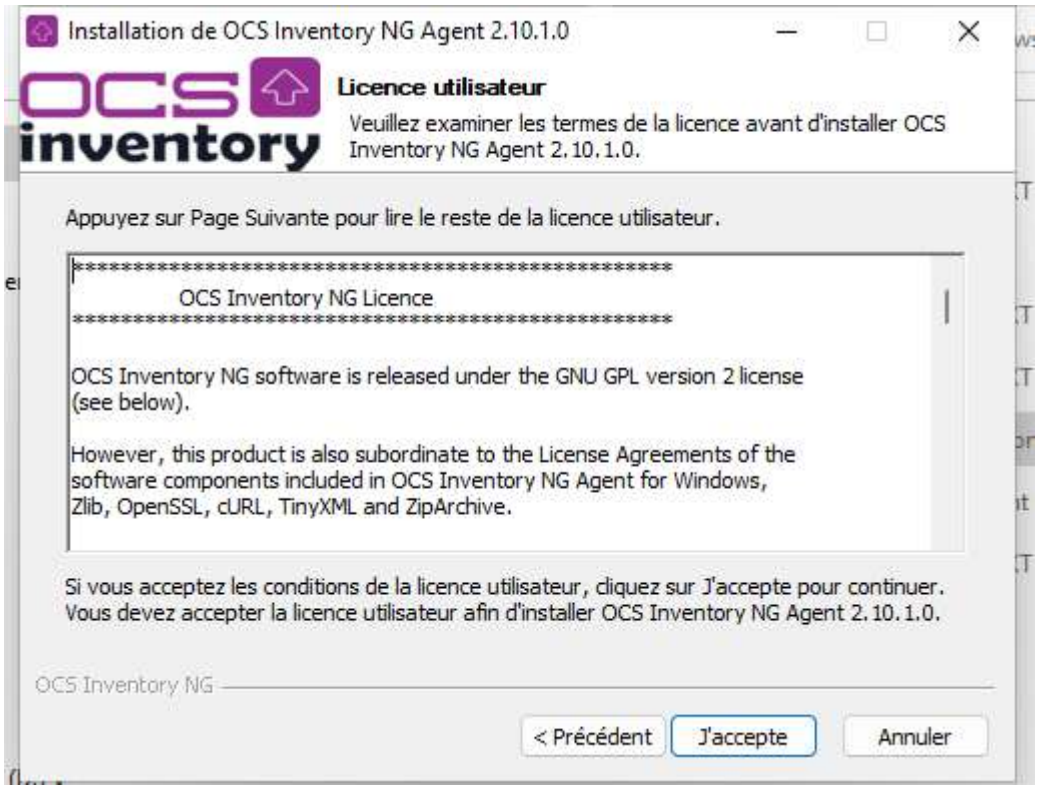




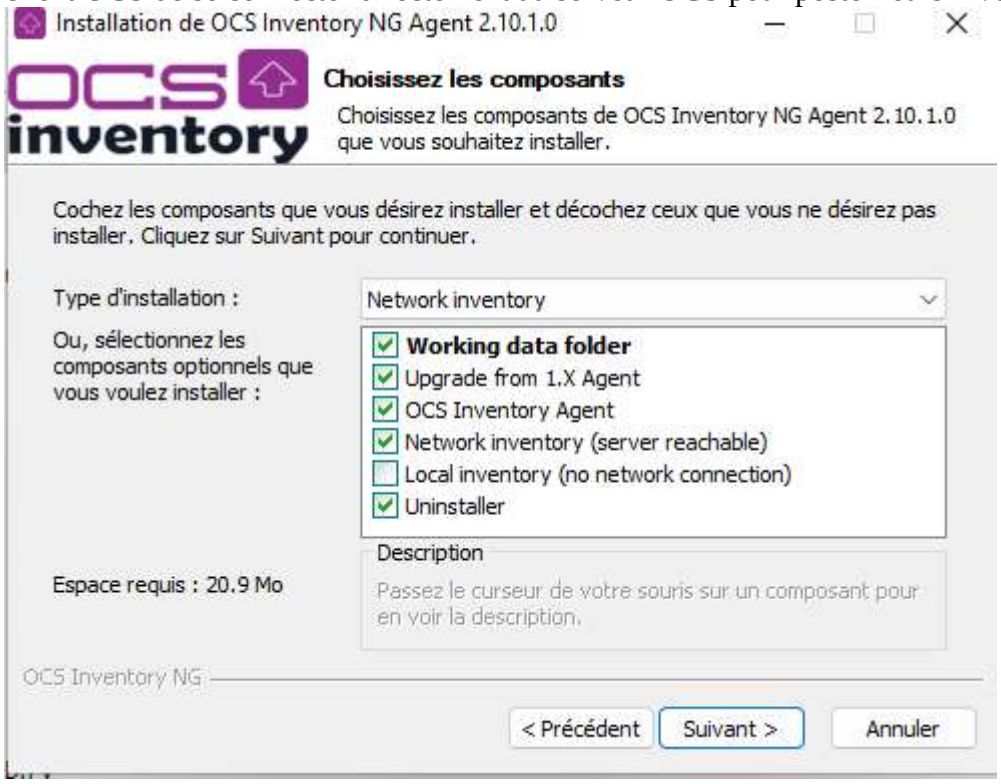
▪ Décompressez l’archive OCS-Windows-Agent-2.10.1.0_x64.zip.



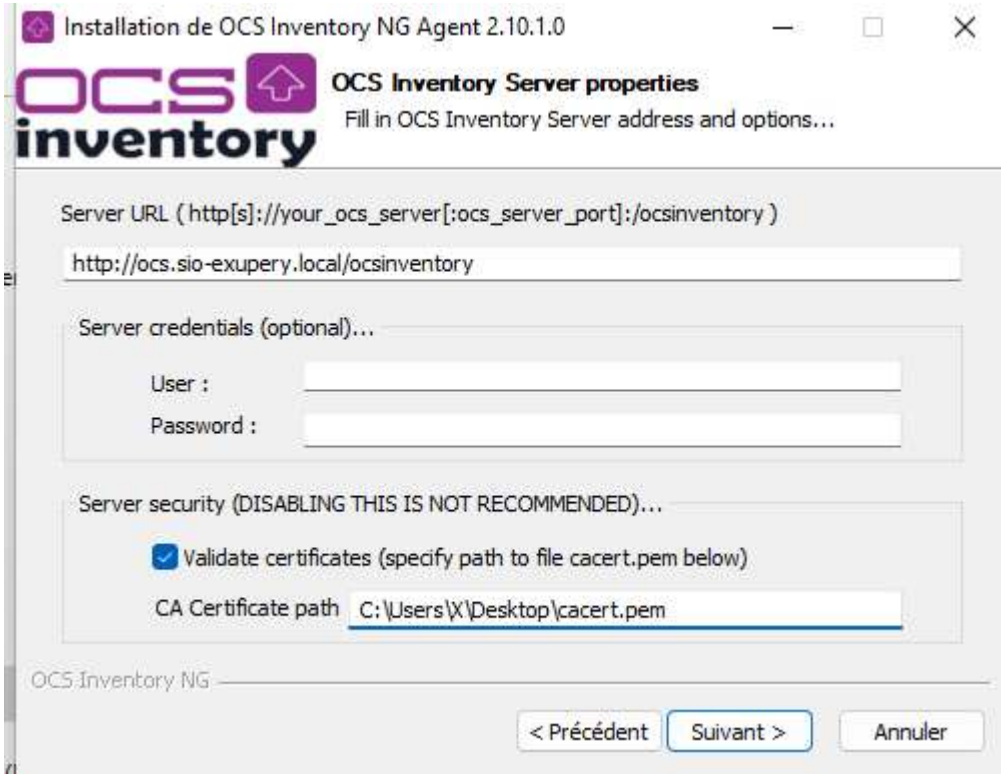
▪ Lancez l'exécutable OCS-Windows-Agent-Setup-x64.exe et validez la boîte de dialogue Licence utilisateur.



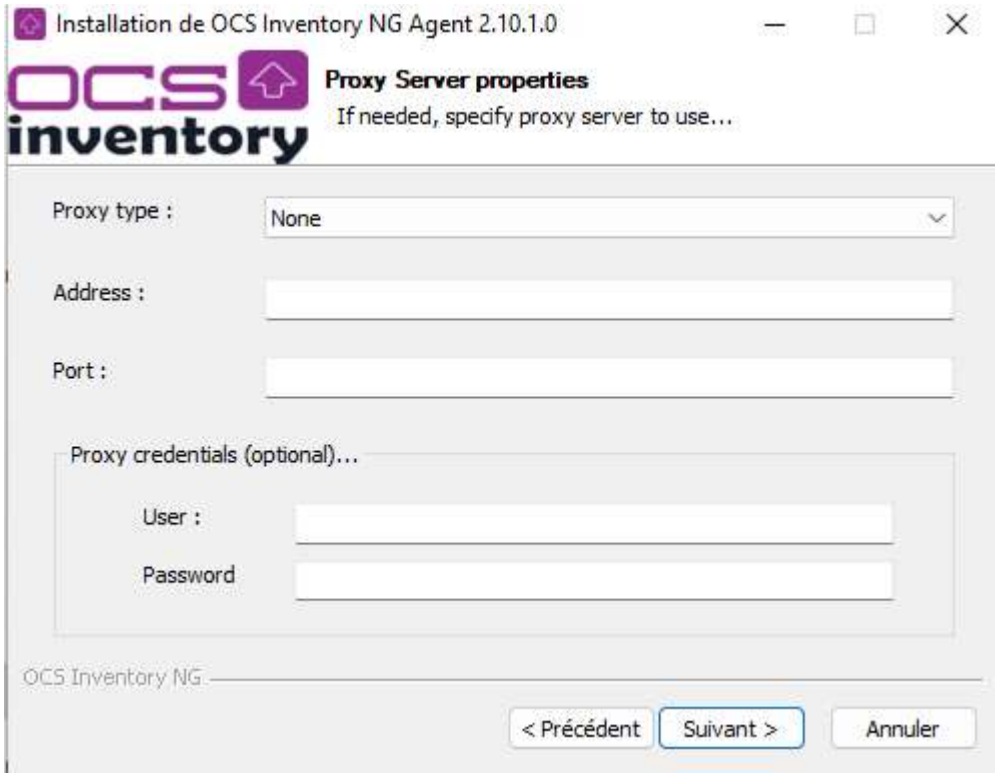
▪ Choisissez le type d’installation Network inventory qui est l’installation habituelle permettant au client OCS de se connecter directement au serveur OCS pour poster leurs inventaires.



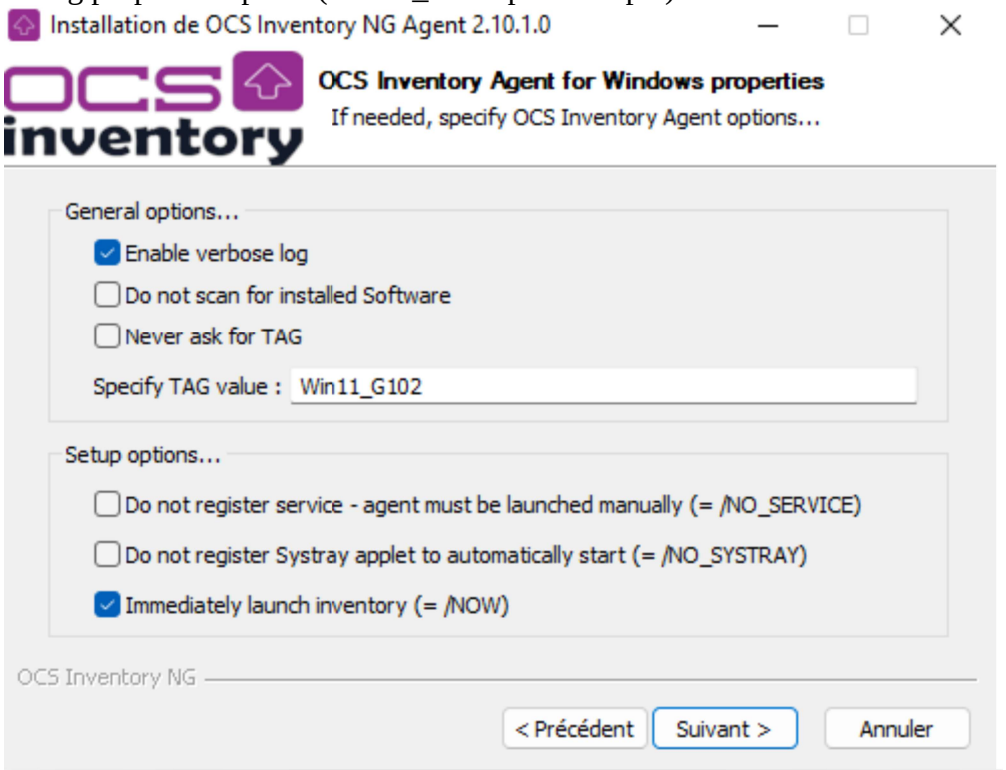
▪ Dans la boîte de dialogue suivante OCS Inventory NG Server properties, renseignez l’adresse de connexion au serveur ocs http://ocs.sio-exupery.local/ocsinventory. La dernière partie de la boîte de dialogue indique s’il faut ou non utiliser une connexion sécurisée lors des opérations de déploiement. Dans le champ CA Certificate path, saisissez le chemin complet vers votre fichier cacert.pem

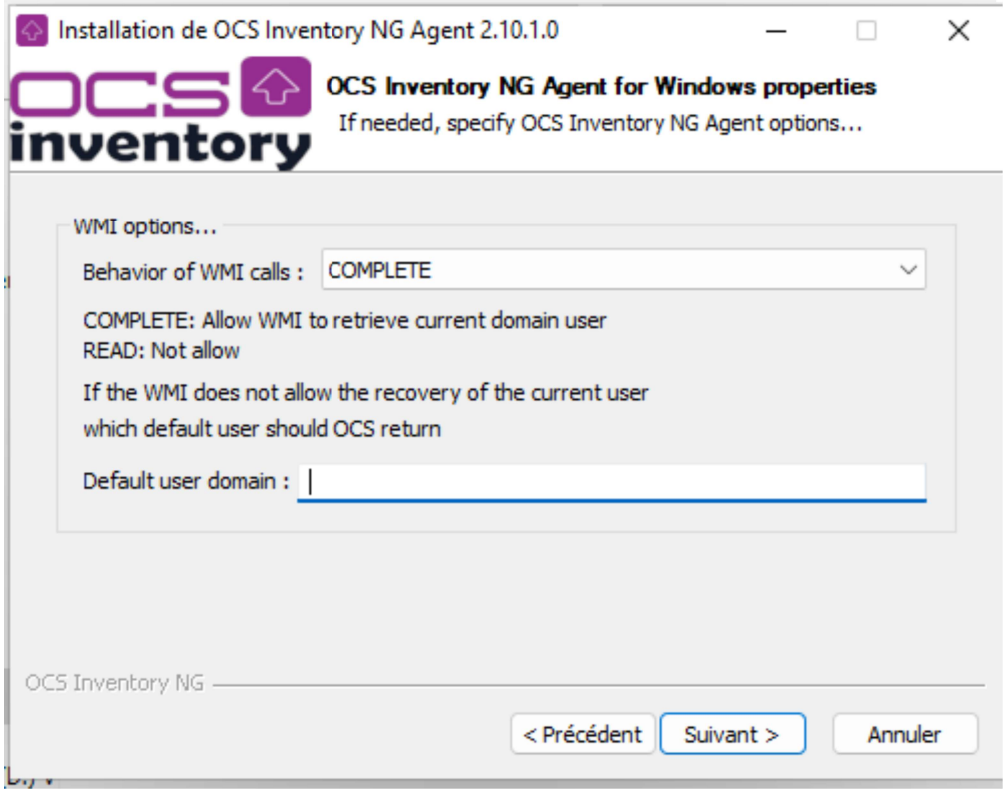


▪ Sélectionner None si aucun proxy n’est nécessaire pour que votre client atteigne le serveur OCS.

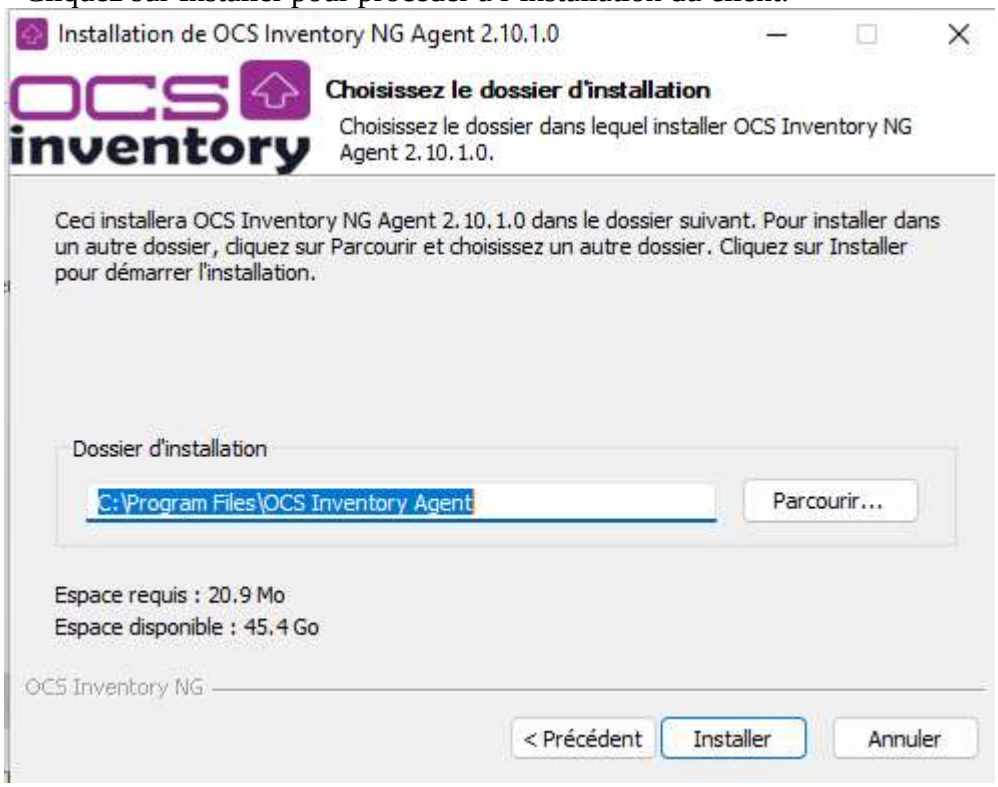


▪ Sélectionnez les cases à cocher Enable verbose log et Immediatly launch inventory puis indiquez un tag propre à ce poste (Win11_G102 par exemple).

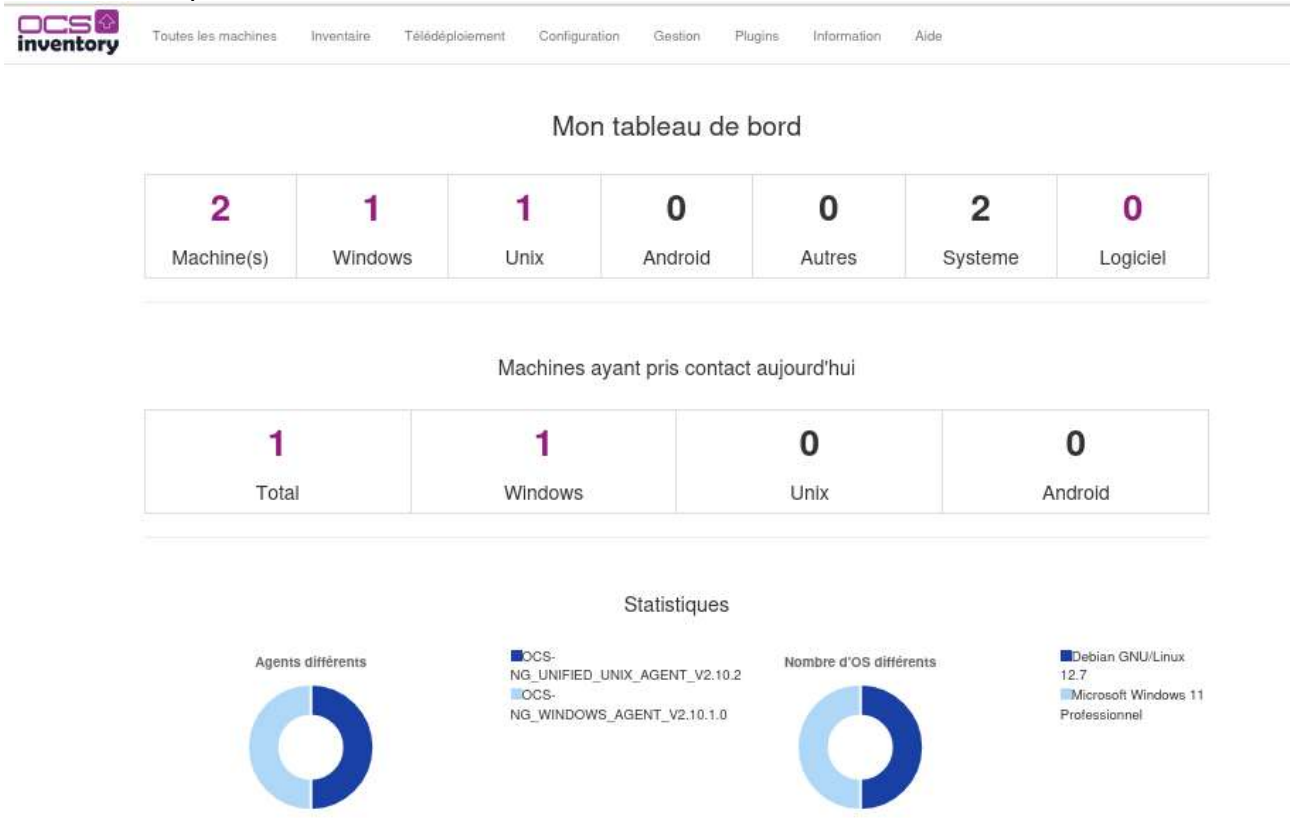


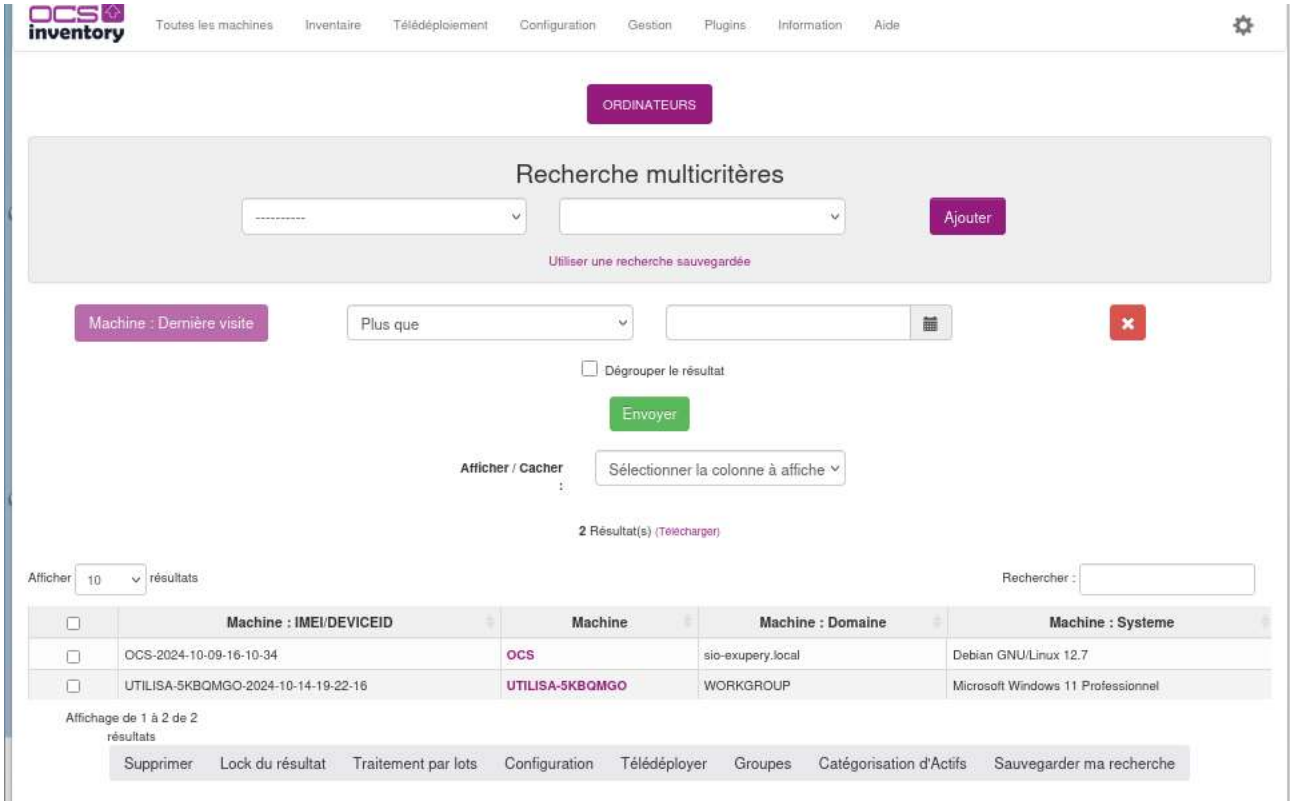


▪ Cliquez sur Installer pour procéder à l'installation du client.

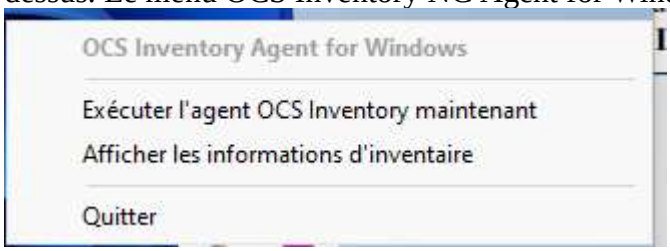


▪ Constatez la présence de la machine Windows dans OCS :

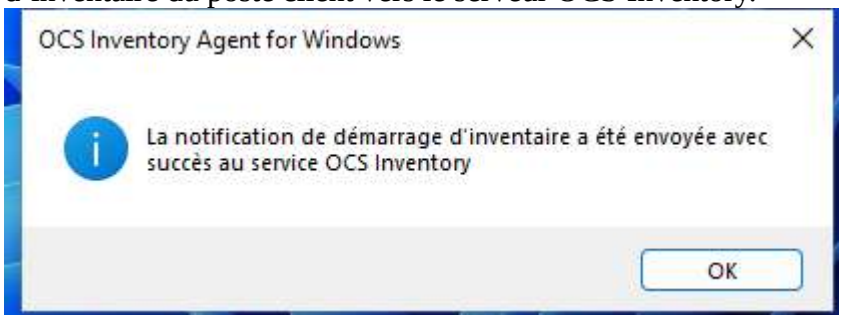




▪ Constatez également que l'agent OCS est visible dans la zone de notification. Faites un clic droit dessus. Le menu OCS Inventory NG Agent for Windows apparaît.



→ Exécuter l'agent OCS Inventory NG maintenant permet de forcer une remontée d'inventaire du poste client vers le serveur OCS Inventory.



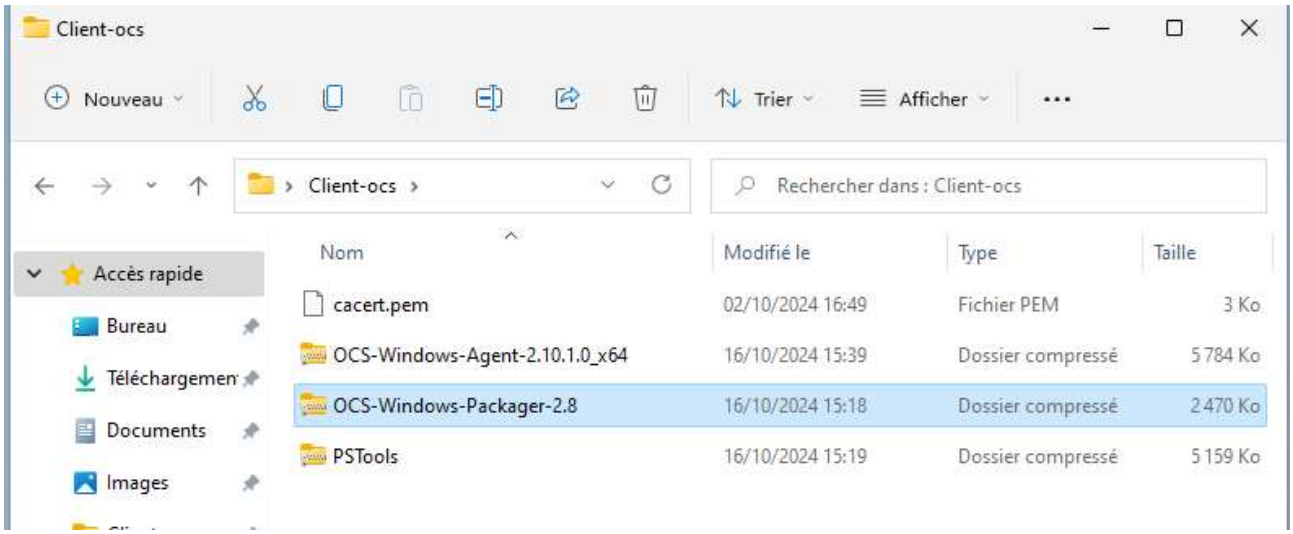
6. Déploiement du client OCS sur un domaine Windows.

▪ Téléchargez-le depuis la page Téléchargements du site https://ocsinventory-ng.org/ :

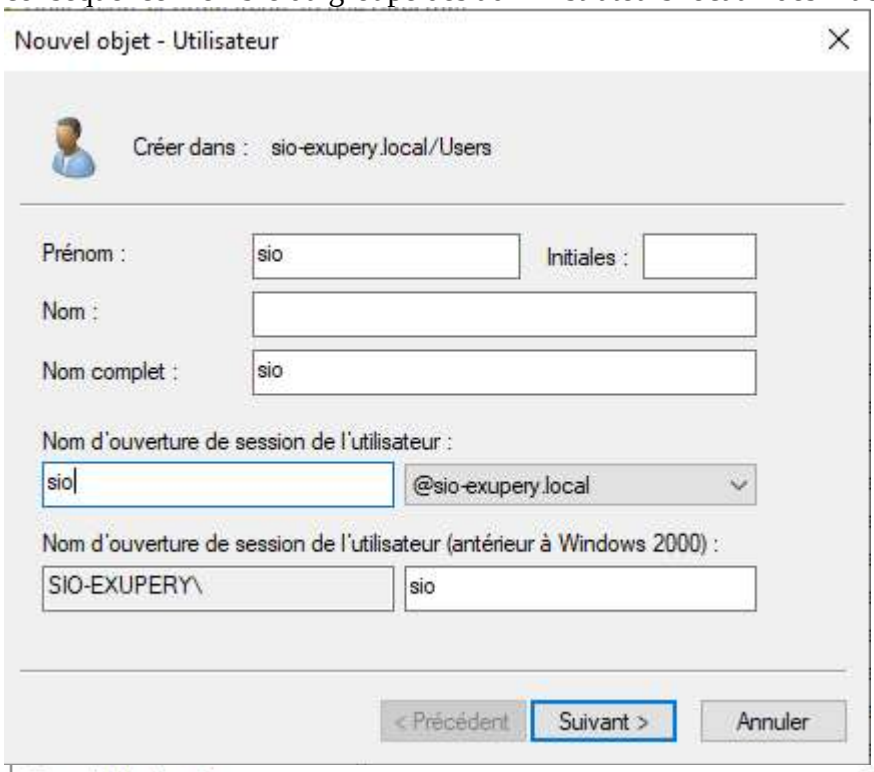
▪ Un dernier outil nommé PsExec sera nécessaire. Téléchargez-le à l'adresse suivante :

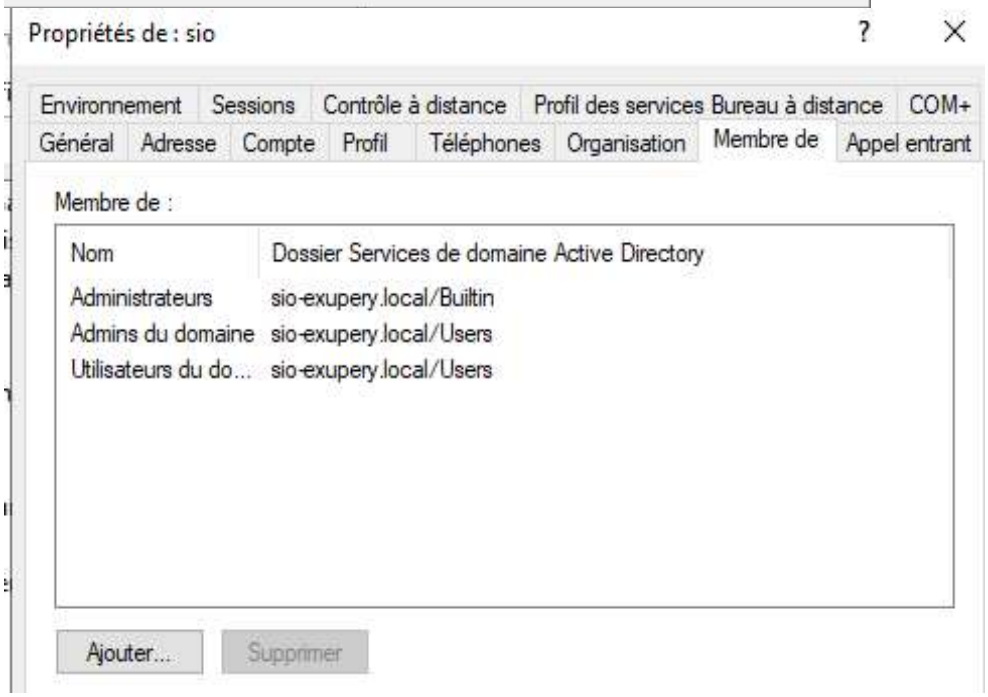
▪ Créez, sur le bureau de votre poste Windows 11, un dossier Client-ocs et copiez-y tous les fichiers téléchargés ainsi que le certificat cacert.pem.

Doivent s'y trouver les fichiers et exécutables suivants :
- OCS-Windows-Agent-2.10.1.0_x64.zip ;
- cacert.pem ;
- OcsPackager.exe ;
- PSTools.zip.



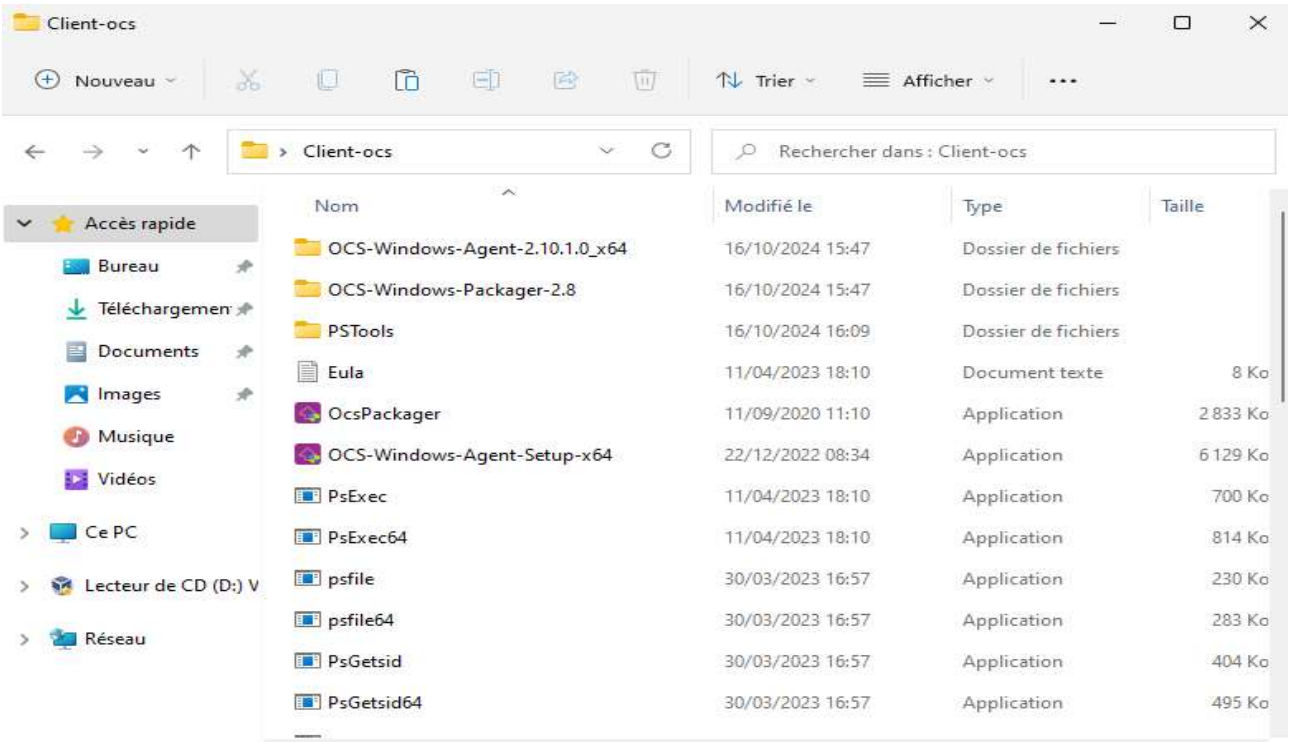
▪ Créez, dans Active Directory, l'utilisateur sio membre du groupe Admins du domaine. Il sera en conséquence membre du groupe des administrateurs locaux des machines inscrites dans le domaine.



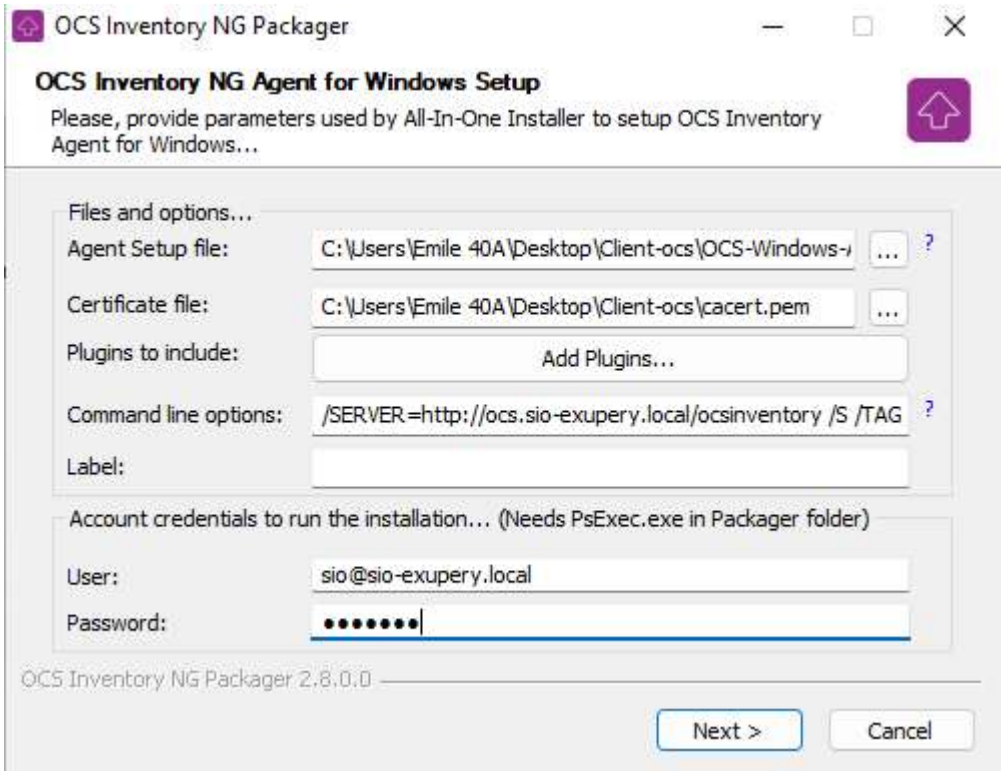


6.1. Exécution d’OcsPackager

▪ Extrayez tout d’abord l’archive PSTools.zip et copiez le contenu dont l’exécutable PsExec.exe au même niveau que l’outil OcsPackager.exe. A ce stade, votre répertoire client-ocs devrait ressembler à cette capture :



▪ Lancez le programme OcsPackager en double cliquant dessus. Sélectionner le client OCSWindows-Agent-Setup.exe, le certificat de sécurité, les options d’installation ainsi que le compte à utiliser pour l’installation du client.



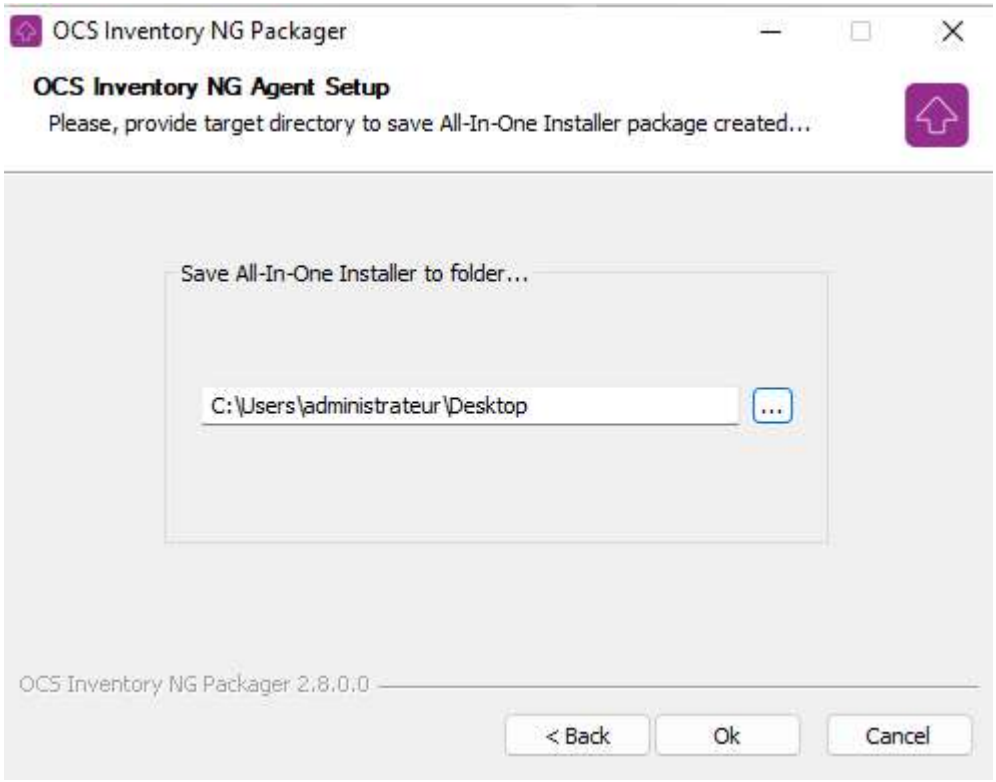
Les options à indiquer dans le champ Command line options sont les suivantes : /SERVER=http://ocs.sio-exupery.local/ocsinventory /S /TAG=«poste_fixe_G102» /NOW /DEBUG=2

→ /S permet de lancer une installation silencieuse (non graphique) ;

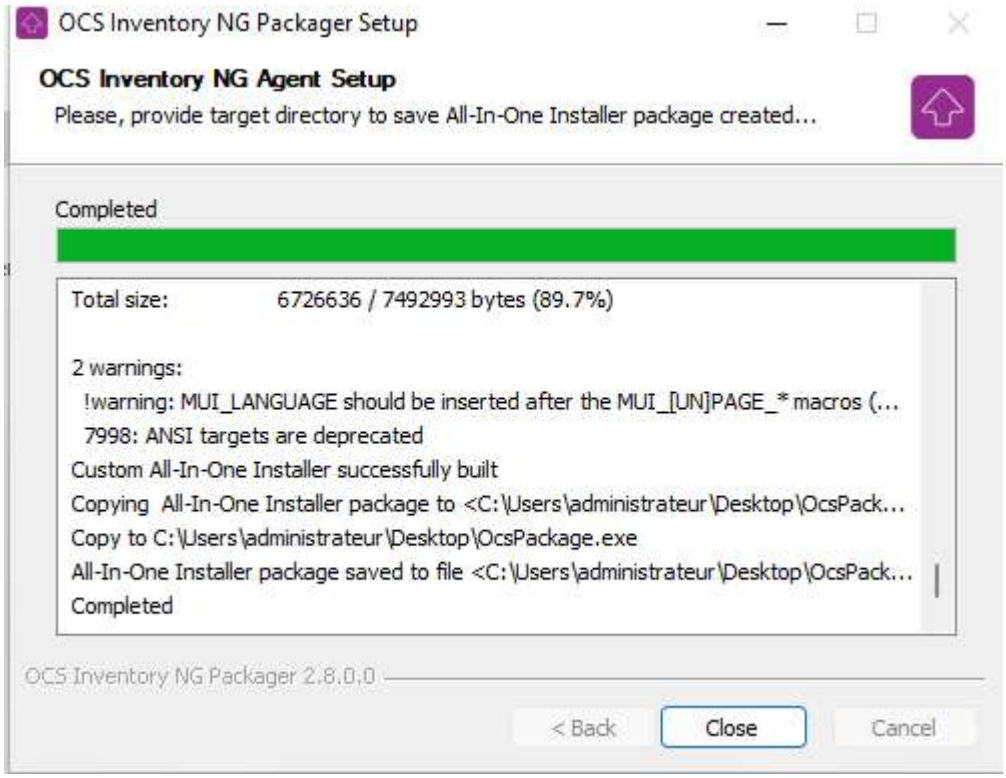
→ /NOW permet de lancer un inventaire dès la fin de l'installation de l'agent ;

→ DEBUG=2 permet de générer un fichier de log complet nommé ocsinventory.log dans le répertoire de configuration de l'agent OCS. Consultez-le en cas de non-remontée de l'agent

▪ Cliquez sur Next pour arriver sur la fenêtre de sélection de l'emplacement de création de l'exécutable ocspackage.exe. Choisissez l'emplacement de destination :

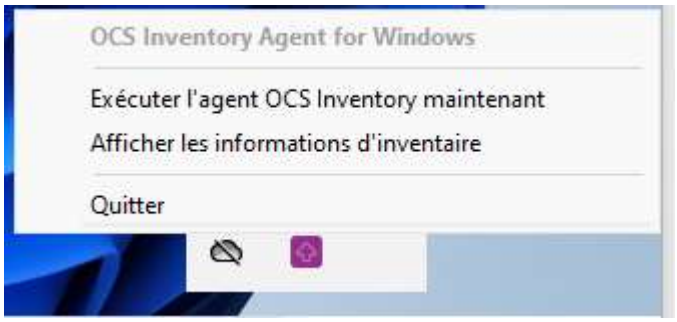


▪ La compilation se termine avec l'affichage d'une boîte de dialogue confirmant le succès du traitement :



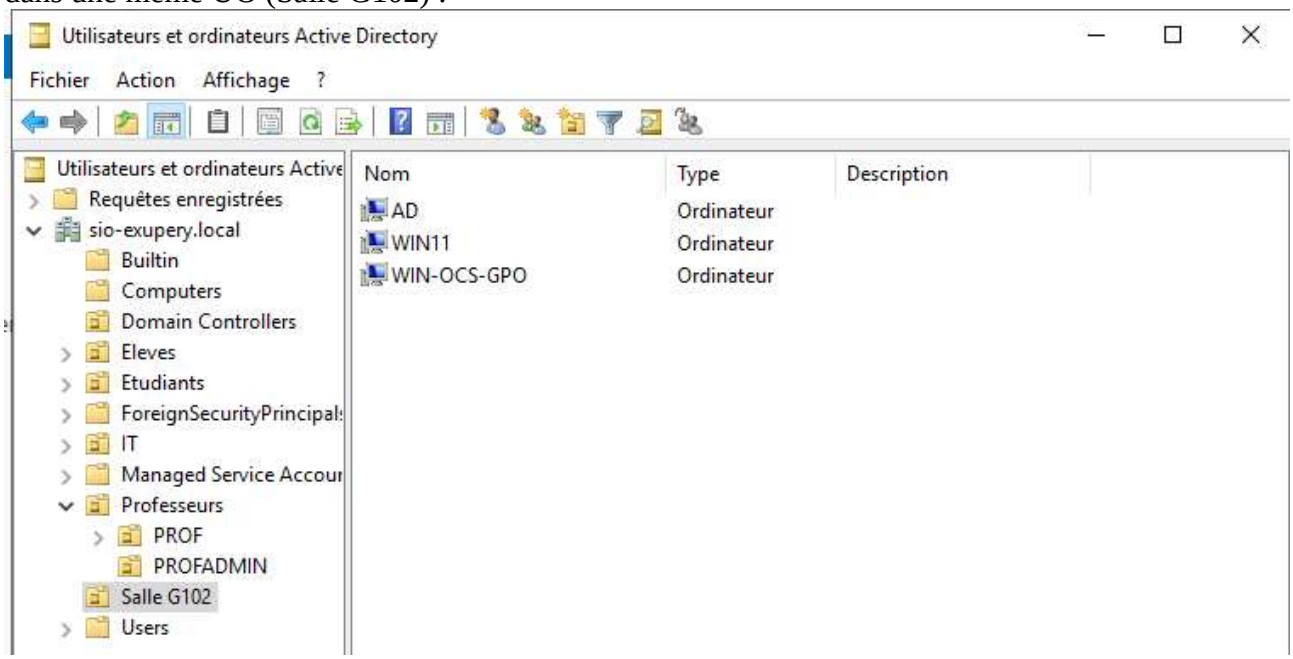
▪ Le fichier nommé ocspackage.exe est maintenant disponible à l'emplacement choisi précédemment :

▪ Vérifiez le fonctionnement d'ocspackage en lançant l'exécutable puis en vérifiant que celui-ci s'installe correctement. Vous pouvez aussi vérifier la validité des paramètres configurés en forçant un inventaire manuellement :

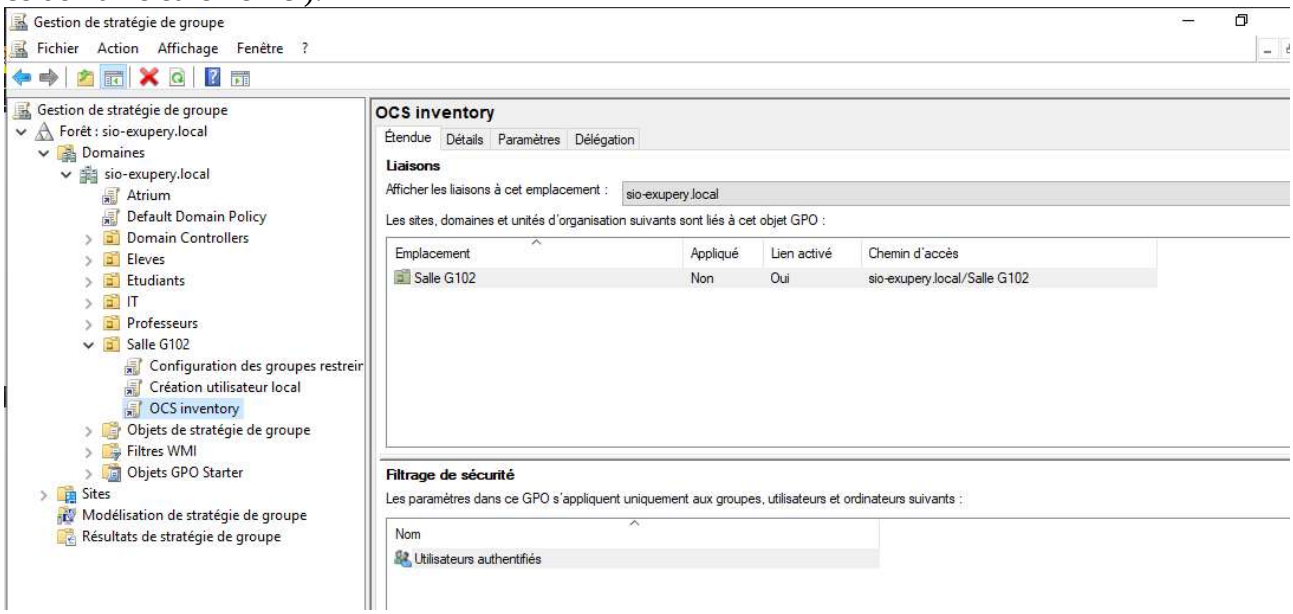


6.2. Déploiement automatique de l'agent OCS via une GPO

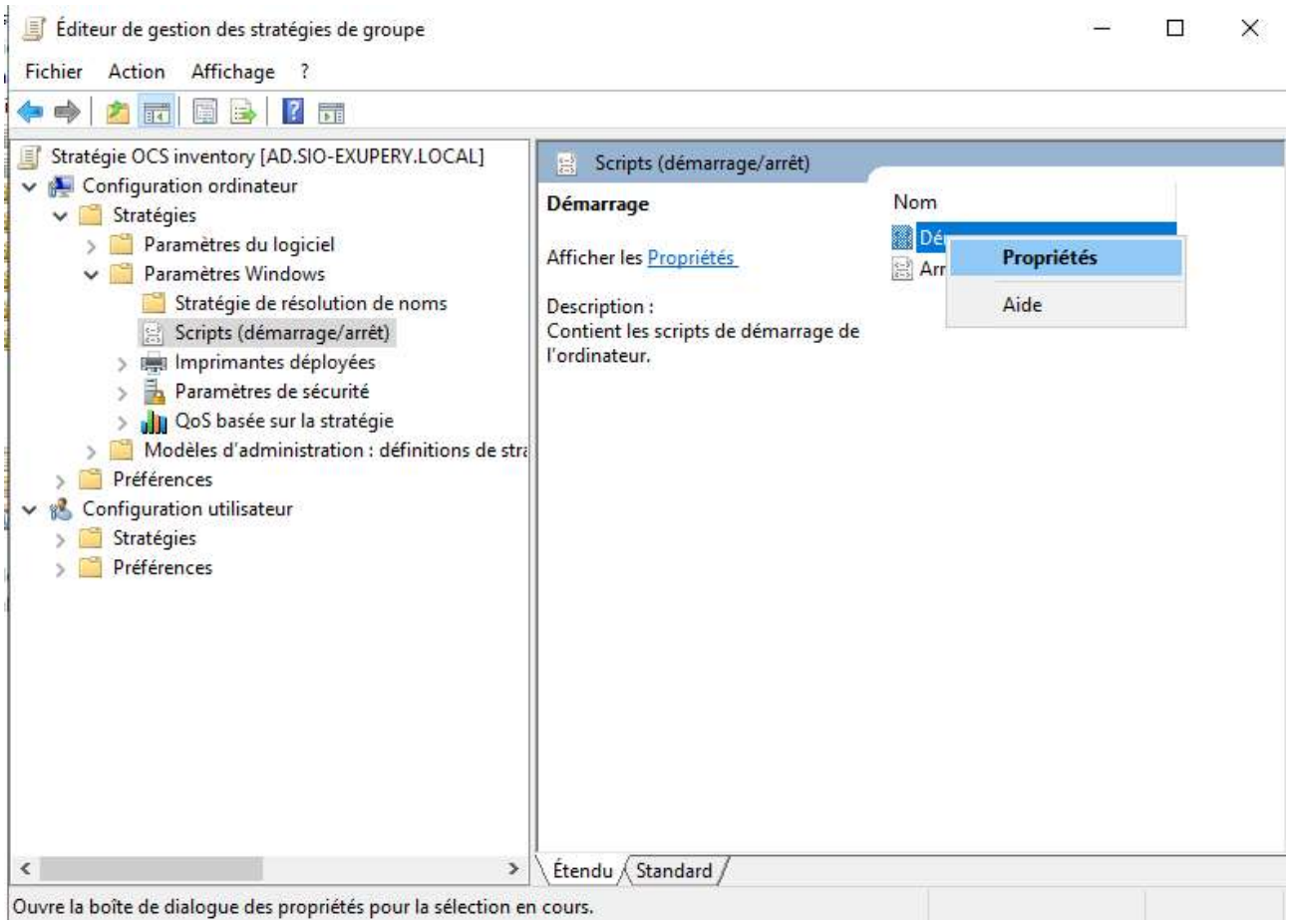
▪ Inscrivez une VM Windows 11 dans le domaine SIO-EXUPERY et placez vos machines Windows dans une même UO (Salle G102) :



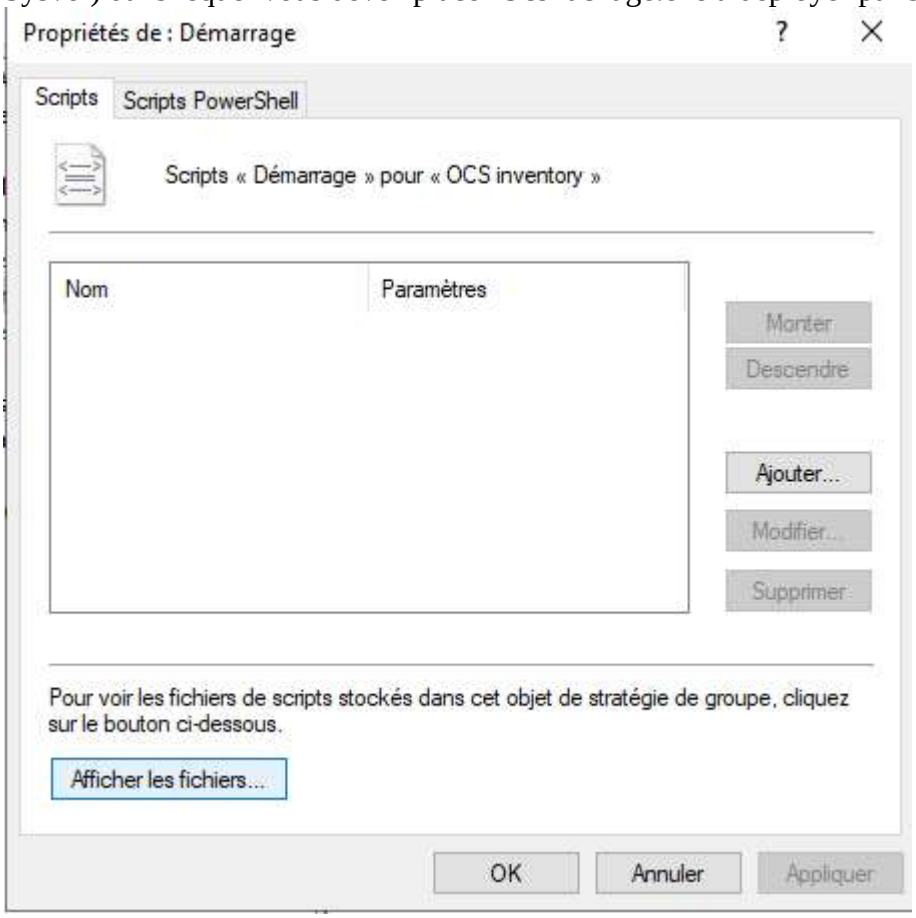
▪ Depuis la console Gestion des stratégies de groupe, créez une stratégie de groupe nommée OCS inventory liée à l'UO Salle G102 (cliquez droit sur l'UO et sélectionnez Créer un objet GPO dans ce domaine et le lier ici).

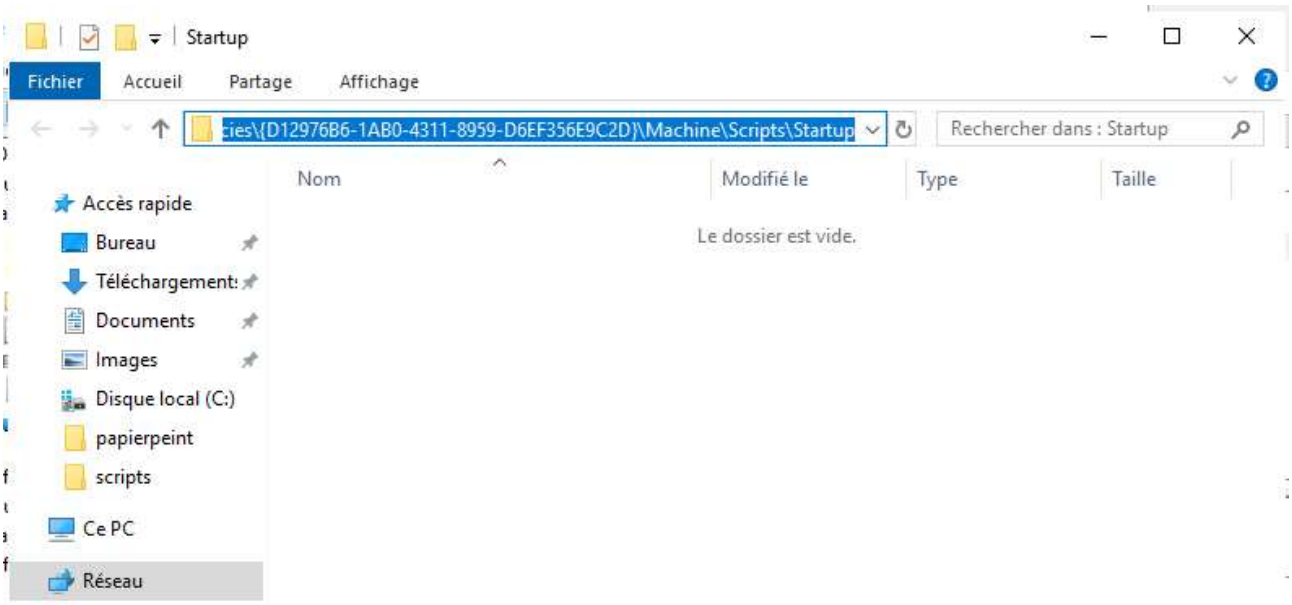


▪ Cliquez droit sur le nom de la stratégie et sélectionnez Modifier pour accéder à l'éditeur de gestion des stratégies de groupe. Sélectionnez Scripts dans Configuration ordinateur et cliquez droit sur Démarrage et sélectionnez Propriétés :

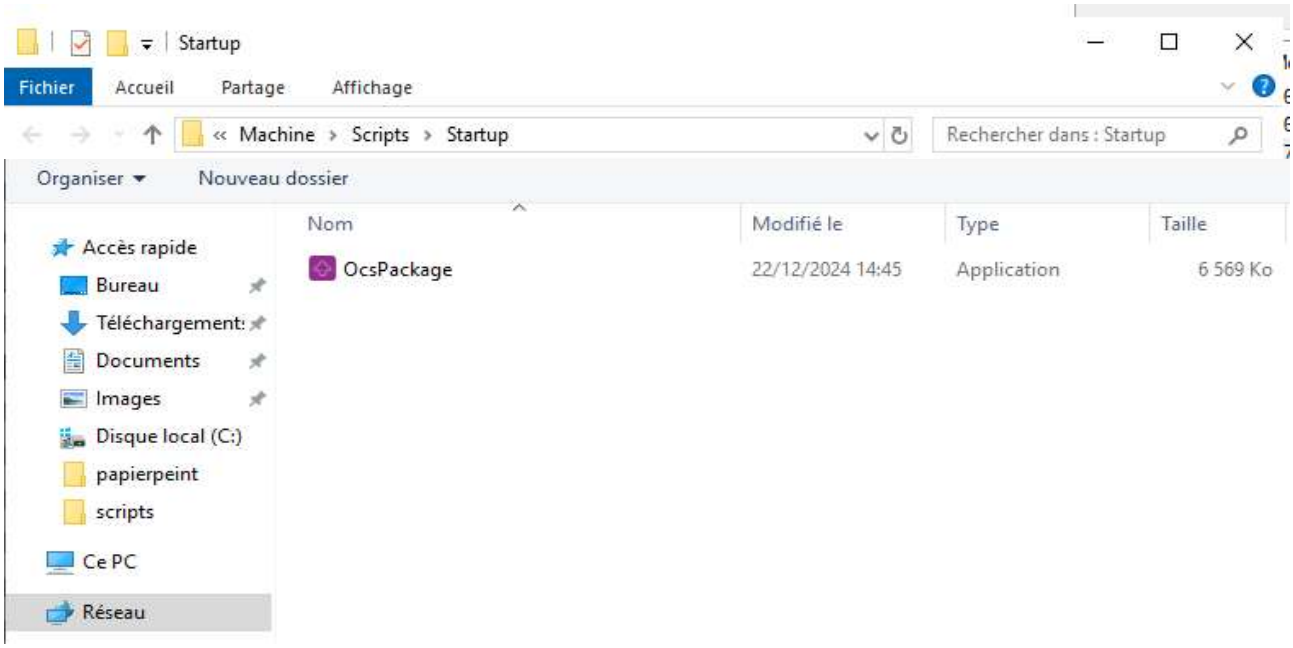


▪ Sélectionnez Afficher les fichiers de manière à voir l'emplacement précis du dossier (il figure dans Sysvol) dans lequel vous devez placer OcsPackage.exe à déployer par script :

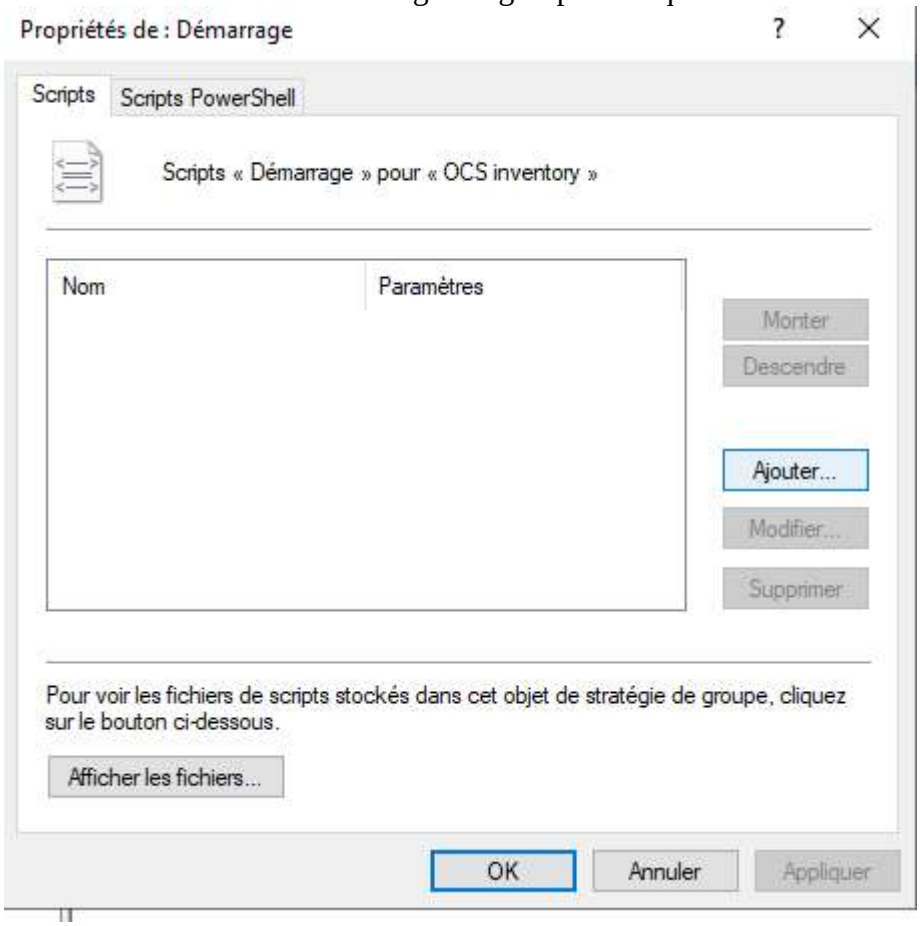




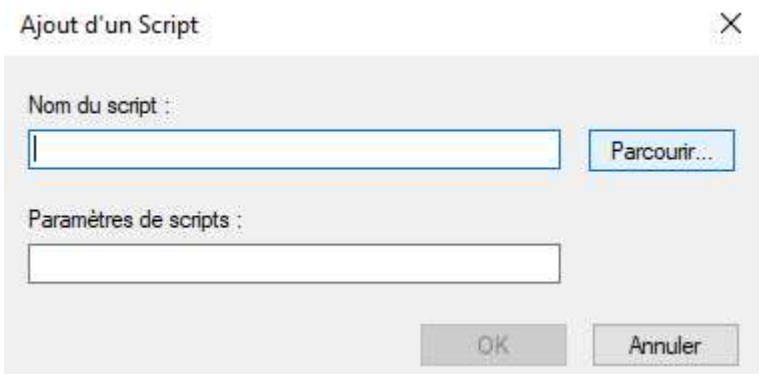
▪ Copiez, depuis la machine WIN11, l'installeur ocspackage.exe dans le répertoire identifié cidessus du serveur AD soit :
c:\Windows\SYSVOL\sysvol\sio-exupery.local\Policies\...\Machine\Scripts\Startup



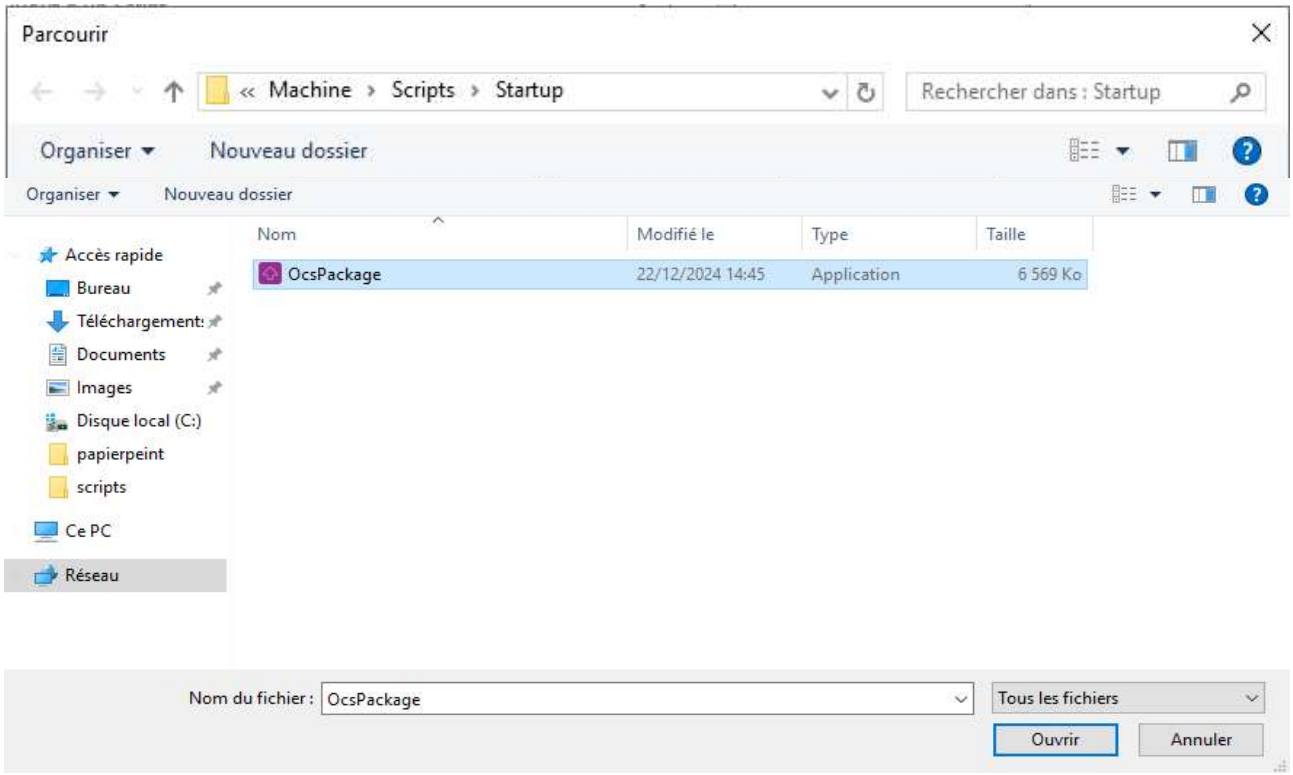
▪ Revenez sur l'éditeur de stratégie de groupe et cliquez sur le bouton Ajouter.



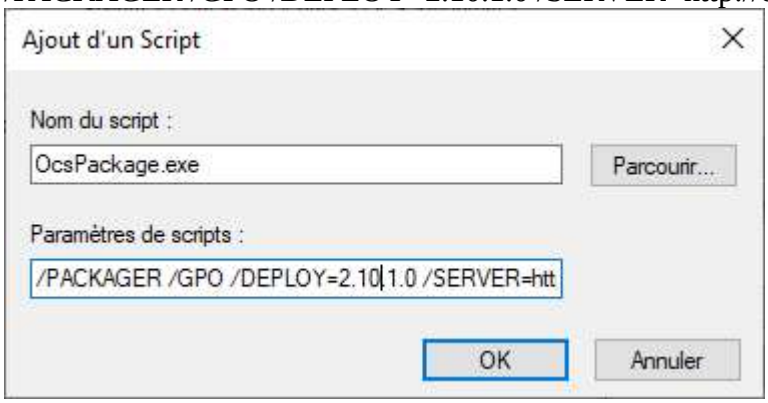
▪ Cliquez sur Parcourir.



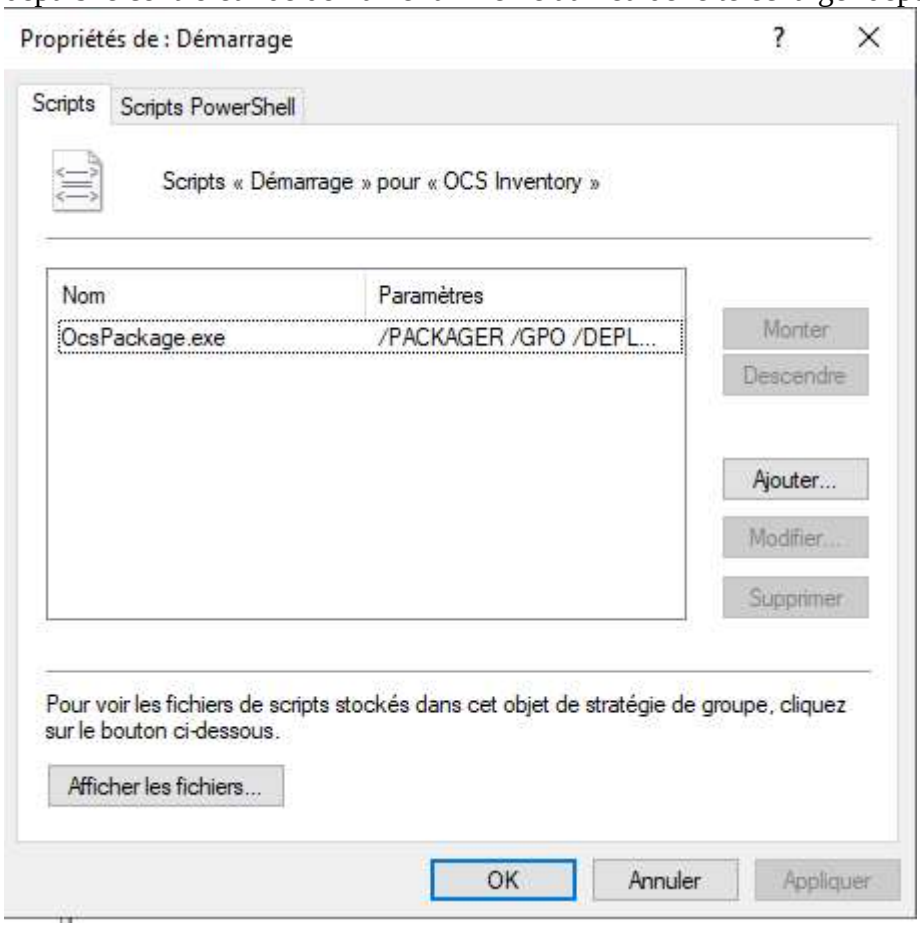
▪ Sélectionnez OcsPackage.exe et cliquez sur Ouvrir.

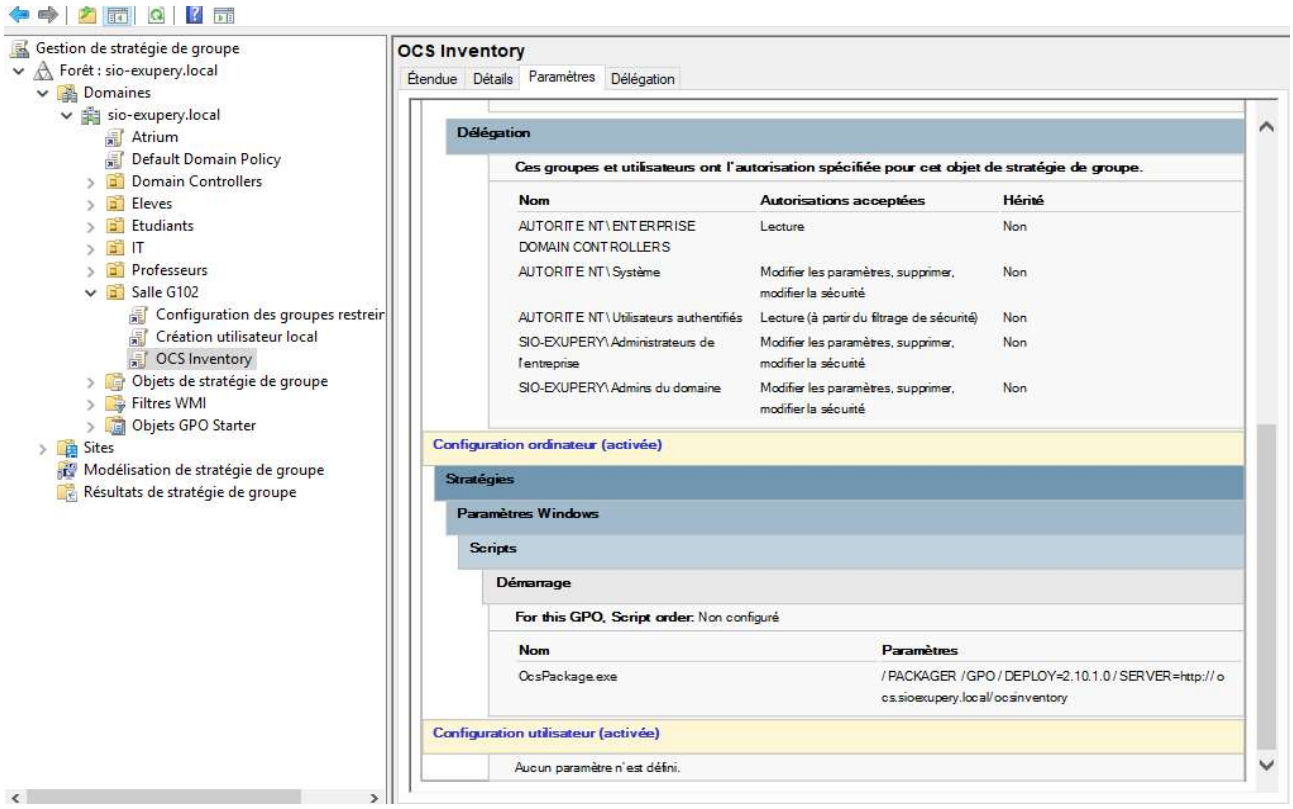


▪ Spécifiez les paramètres de script :
/PACKAGER /GPO /DEPLOY=2.10.1.0 /SERVER=http://ocs.sioexupery.local/ocsinventory



→ Lors de l'exécution du script de démarrage, les postes téléchargeront le programme ocspackage depuis le contrôleur de domaine lui-même au lieu de le télécharger depuis le serveur OCS.





▪ Démarrez la machine Windows 11 qui a été inscrite préalablement dans le domaine sioexupery.local et placée dans l'UO Salle G102 de l'annuaire. Constatez l'installation de l'agent OCS et vérifiez que la machine figure dans la base d'inventaire du serveur OCS :

(pb de gpo)

7. Installation de GLPI.

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mysql -u root
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 10.11.6-MariaDB-0+deb12u1 Debian 12

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)]> CREATE USER 'glpi'@'localhost' IDENTIFIED BY 'Azerty0'
    -> ;
Query OK, 0 rows affected (0,014 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES ON glpi.* TO 'glpi'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0,008 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Se remettre en NAT et DHCP si pas de pfSense pour installer les paquets suivants :

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo apt-get install php-ldap php-imap php-apcu php-xmlrpc php-cas php-jso
n php-intl php-bz2
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
php-ldap est déjà la version la plus récente (2:8.2+93).
php-ldap passé en « installé manuellement ».
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libc-client2007e libxmlrpc-epi0 mlock php8.2-apcu php8.2-bz2 php8.2-imap php8.2-intl
  php8.2-xmlrpc
Paquets suggérés :
  uw-mailutils
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libc-client2007e libxmlrpc-epi0 mlock php-apcu php-bz2 php-cas php-imap php-intl
  php-json php-xmlrpc php8.2-apcu php8.2-bz2 php8.2-imap php8.2-intl php8.2-xmlrpc
0 mis à jour, 15 nouvellement installés, 0 à enlever et 14 non mis à jour.
Il est nécessaire de prendre 993 ko dans les archives.
Après cette opération, 3 187 ko d'espace disque supplémentaires seront utilisés.
Souhaitez-vous continuer ? [O/n]
```

```
LucyL@OCSLL:~$ systemctl reload apache2
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ wget https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.16/gl
10.0.16.tgz
--2024-10-25 19:55:34--  https://github.com/glpi-project/glpi/releases/download/10.0.
glpi-10.0.16.tgz
Résolution de github.com (github.com)… 140.82.121.4
Connexion à github.com (github.com)|140.82.121.4|:443… connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse… 302 Found
```

```
LucyL@OCSLL:~$ ls
Bureau     glpi-10.0.16.tgz  Modèles  Public           Vidéos
Documents  Images            Musique  Téléchargements
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ tar xzvf glpi-10.0.16.tgz
glpi/
glpi/.htaccess
glpi/CHANGELOG.md
glpi/CONTRIBUTING.md
glpi/INSTALL.md
glpi/LICENSE
glpi/README.md
glpi/SECURITY.md
glpi/SUPPORT.md
glpi/ajax/
glpi/ajax/actorinformation.php
```

```
LucyL@OCSLL:~$ ls
Bureau     glpi              Images   Musique  Téléchargements
Documents  glpi-10.0.16.tgz  Modèles  Public   Vidéos
LucyL@OCSLL:~$ sudo cp -R glpi /var/www/html/
[sudo] Mot de passe de LucyL :
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mkdir /etc/glpi
LucyL@OCSLL:~$ sudo chown www-data /etc/glpi/
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mv /var/www/html/glpi/config /etc/glpi
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mkdir /var/lib/glpi
[sudo] Mot de passe de LucyL :
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo chown www-data /var/lib/glpi
LucyL@OCSLL:~$

LucyL@OCSLL:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/lib/glpi
LucyL@OCSLL:~$ sudo chmod -R 775 /var/lib/glpi


LucyL@OCSLL:~$ sudo mv /var/www/html/glpi/files /var/lib/glpi
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mkdir /var/log/glpi
LucyL@OCSLL:~$ sudo chown www-data /var/log/glpi
LucyL@OCSLL:~$

LucyL@OCSLL:~$ sudo chown -R www-data:www-data /var/log/glpi
[sudo] Mot de passe de LucyL :
LucyL@OCSLL:~$ sudo chmod -R 775 /var/log/glpi
```

```
  GNU nano 7.2                /var/www/html/glpi/inc/downstream.php *
<?php
define('GLPI_CONFIG_DIR', '/etc/glpi/');
if (file_exists(GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php')) {
    require_once GLPI_CONFIG_DIR . '/local_define.php';
}
```

```
  GNU nano 7.2                      /etc/glpi/local_define.php *
<?php
define('GLPI_VAR_DIR', '/var/lib/glpi/files');
define('GLPI_LOG_DIR', '/var/log/glpi');
```

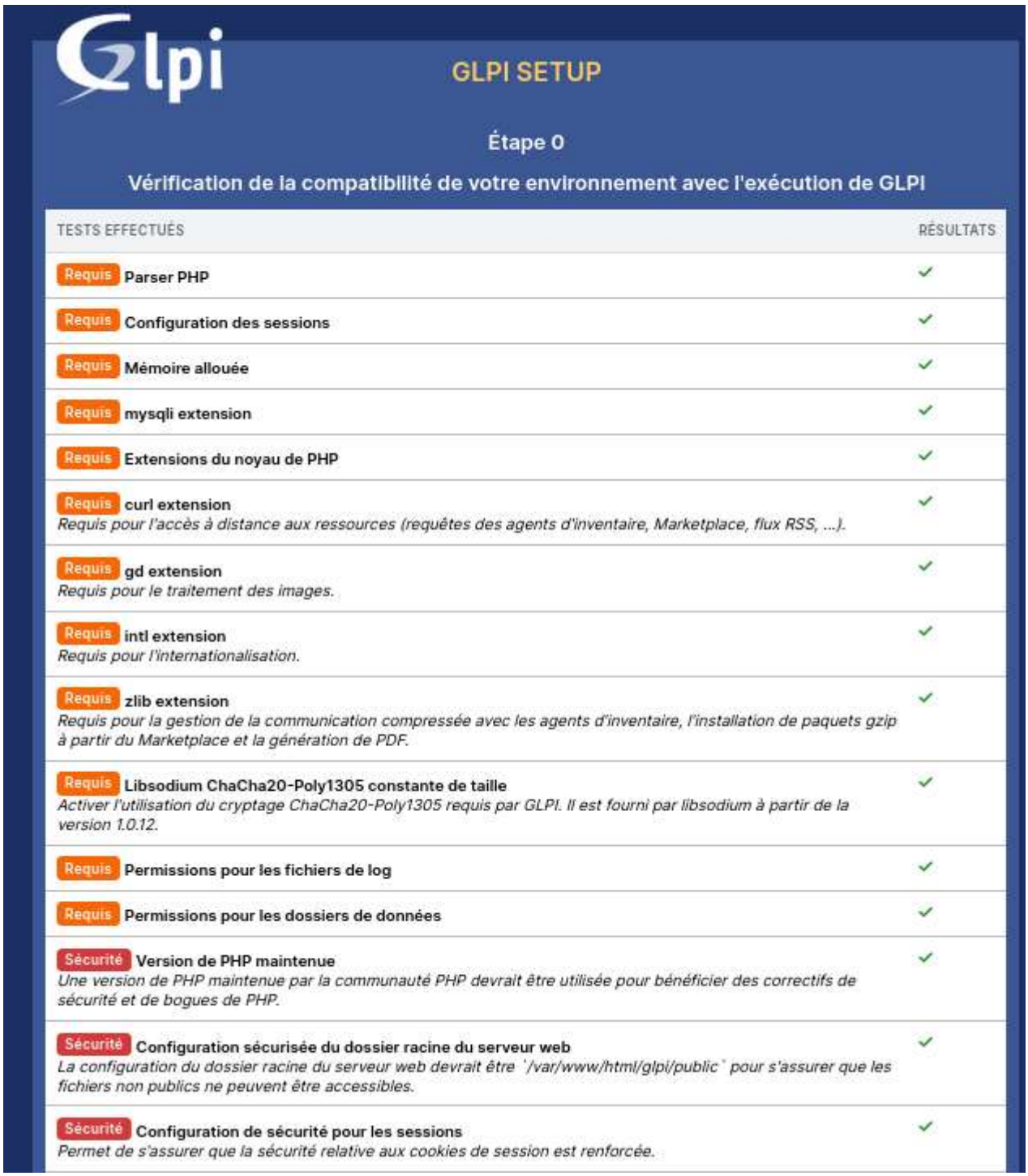
```
  GNU nano 7.2          /etc/apache2/sites-available/site-glpi.conf *
<VirtualHost *:80>
        ServerName ocs.sio-exupery.local
        ServerAdmin webmaster@localhost
        DocumentRoot /var/www/html/glpi/public
        #Alias "/glpi" "/var/www/html/glpi/public"
        <Directory /var/www/html/glpi/public>
                Require all granted
                RewriteEngine On
        # Redirect all requests to GLPI router, unless file exists.
                RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-f
                RewriteRule ^(.*)$ index.php [QSA,L]
        </Directory>
</VirtualHost>
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo mkdir /var/www/html/glpi/logs
[sudo] Mot de passe de LucyL :
LucyL@OCSLL:~$
```

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo a2ensite site-glpi.conf
Enabling site site-glpi.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl reload apache2
LucyL@OCSLL:~$
```

```
  GNU nano 7.2                  /etc/php/8.2/apache2/php.ini *
; The path for which the cookie is valid.
; https://php.net/session.cookie-path
session.cookie_path = /

; The domain for which the cookie is valid.
; https://php.net/session.cookie-domain
session.cookie_domain =

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

```
LucyL@OCSLL:~$ sudo a2enmod rewrite
Enabling module rewrite.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
LucyL@OCSLL:~$ systemctl restart apache2
LucyL@OCSLL:~$
```


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 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 les dossiers de données
Sécurité Version de PHP maintenue
Une version de PHP maintenue par la communauté PHP devrait être utilisée pour bénéficier des correctifs de sécurité et de bogues de PHP.
Sécurité Configuration sécurisée du dossier racine du serveur web
La configuration du dossier racine du serveur web devrait être `/var/www/html/glpi/public` pour s'assurer que les fichiers non publics ne peuvent être accessibles.
Sécurité Configuration de sécurité pour les sessions
Permet de s'assurer que la sécurité relative aux cookies de session est renforcée.

Suggéré **Taille d'entier maximal de PHP** *Le support des entiers 64 bits est nécessaire pour les opérations relatives aux adresses IP (inventaire réseau, filtrage des clients API, ...).*	✓
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 **Extensions PHP pour le marketplace** *Permet le support des formats de paquets les plus communs dans le 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.* *Le dossier ne peut être créé dans /var/www/html/glpi/marketplace.*	⚠


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 :
glpi
Continuer >

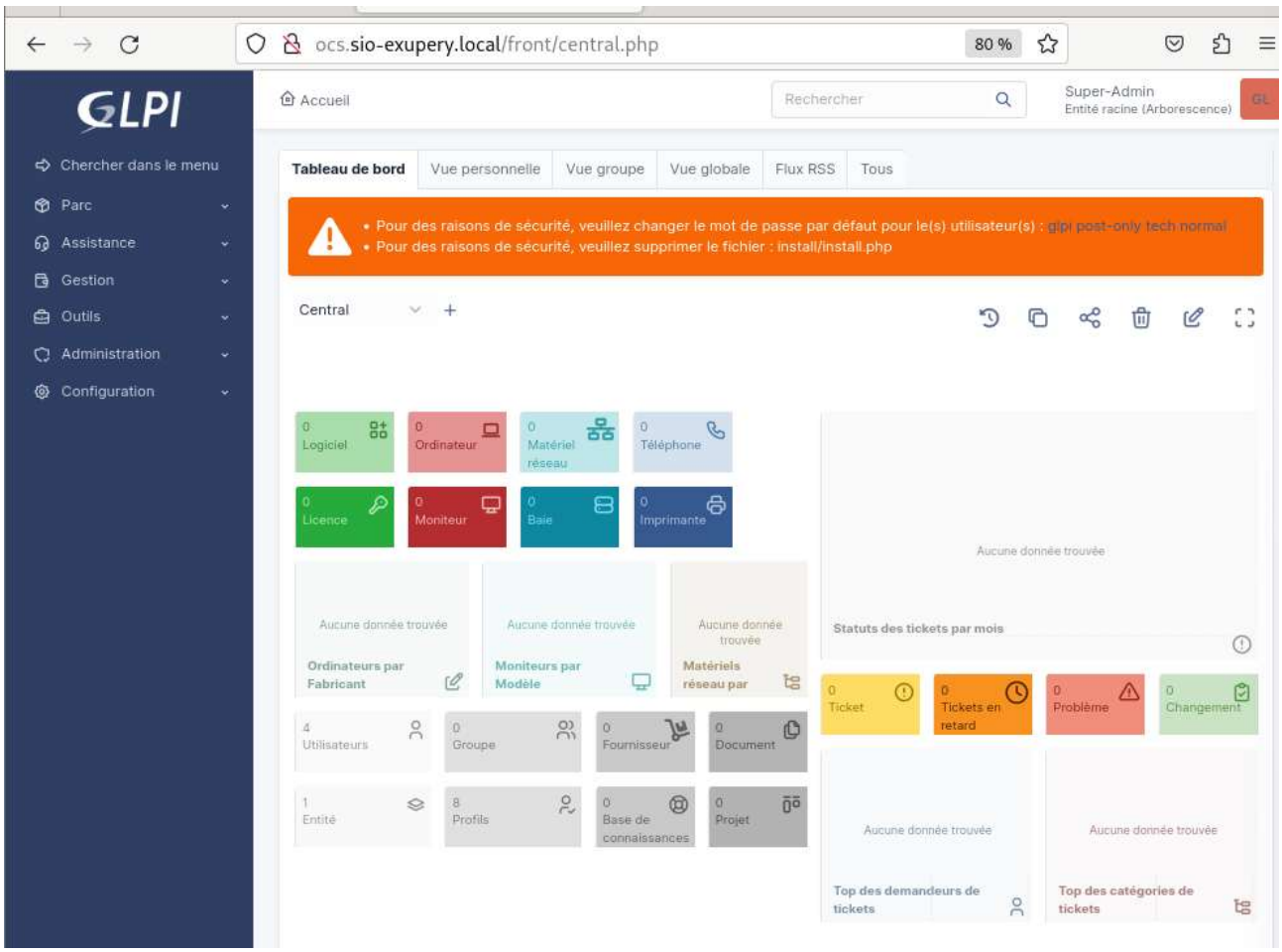

GLPI SETUP
Étape 3
Initialisation de la base de données.
OK - La base a bien été initialisée
Continuer >


GLPI SETUP
Étape 4
Récolter des données
Envoyer "statistiques d'usage"
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 "Télémétrie", qui envoie anonymement, avec votre permission, des données à notre site de télémétrie.
Une fois envoyées, les statistiques d'usage 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 serait envoyé...
Référencez votre 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 >


GLPI SETUP
Étape 5
Une dernière chose avant de démarrer
Vous souhaitez obtenir de l'aide pour intégrer GLPI dans votre SI, faire corriger un bug ou bénéficier de règles ou dictionnaires pré-configurés ?
Nous mettons à votre disposition l'espace https://services.glpi-network.com.
GLPI-Network est un service commercial qui comprend une souscription au support niveau 3, garantissant la correction des bugs rencontrés avec un engagement de délai.
Sur ce même espace, vous pourrez contacter un partenaire officiel pour vous aider dans votre intégration de GLPI.
Continuer >

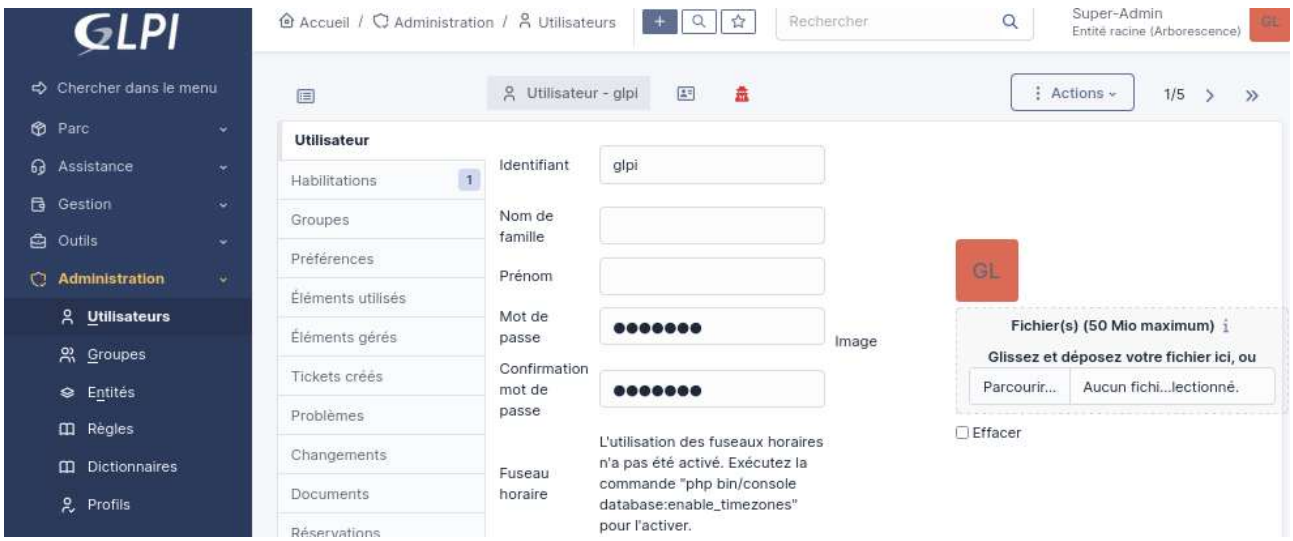

GLPI SETUP
Étape 6
L'installation est terminée
Les identifiants et mots de passe par défaut sont :
• glpi/glpi pour le compte administrateur
• tech/tech pour le compte technicien
• normal/normal pour le compte normal
• post-only/postonly pour le compte postonly
Vous pouvez supprimer ou modifier ces comptes ainsi que les données initiales.
Utiliser GLPI


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) 2015-2024 Teclib' and contributors

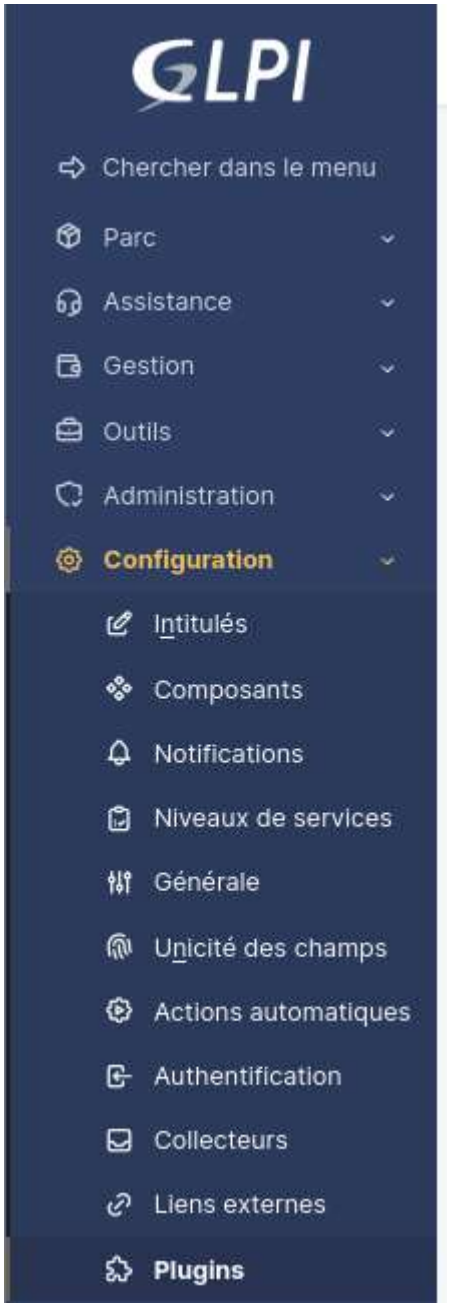



```
LucyL@OCSLL:~$ cd /var/www/html/glpi/install
LucyL@OCSLL:/var/www/html/glpi/install$ ls
empty_data.php  index.php  install.php  migrations  mysql  update.php
LucyL@OCSLL:/var/www/html/glpi/install$ sudo rm install.php
LucyL@OCSLL:/var/www/html/glpi/install$
```

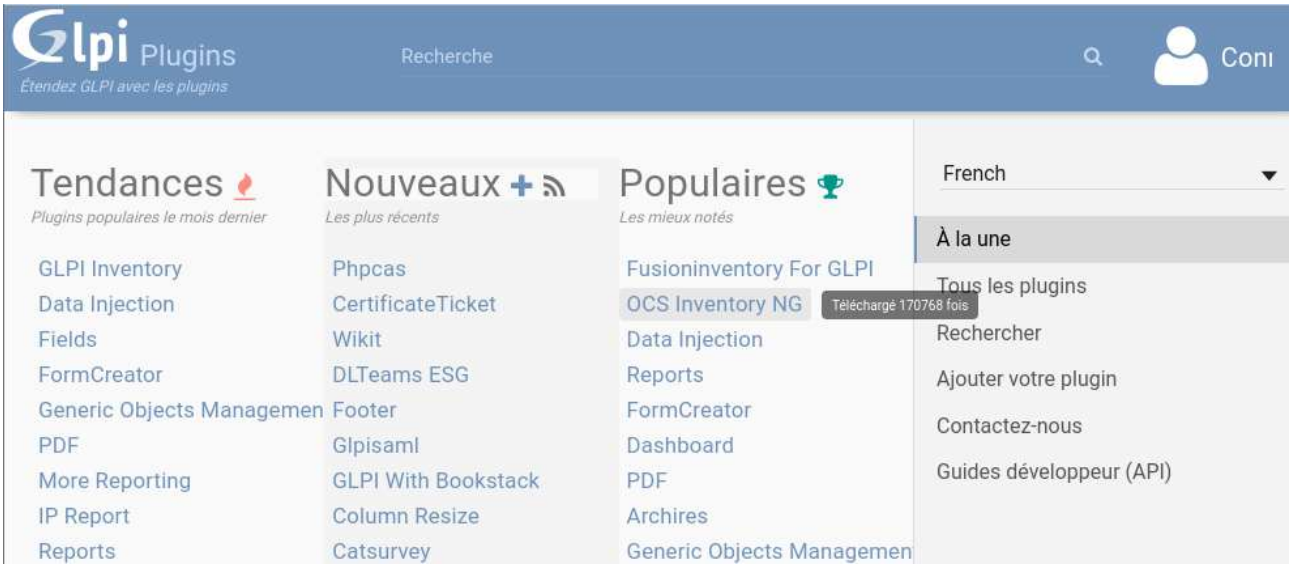
Modifiez le mot de passe de glpi, normal, post-only et tech (Azerty0) :

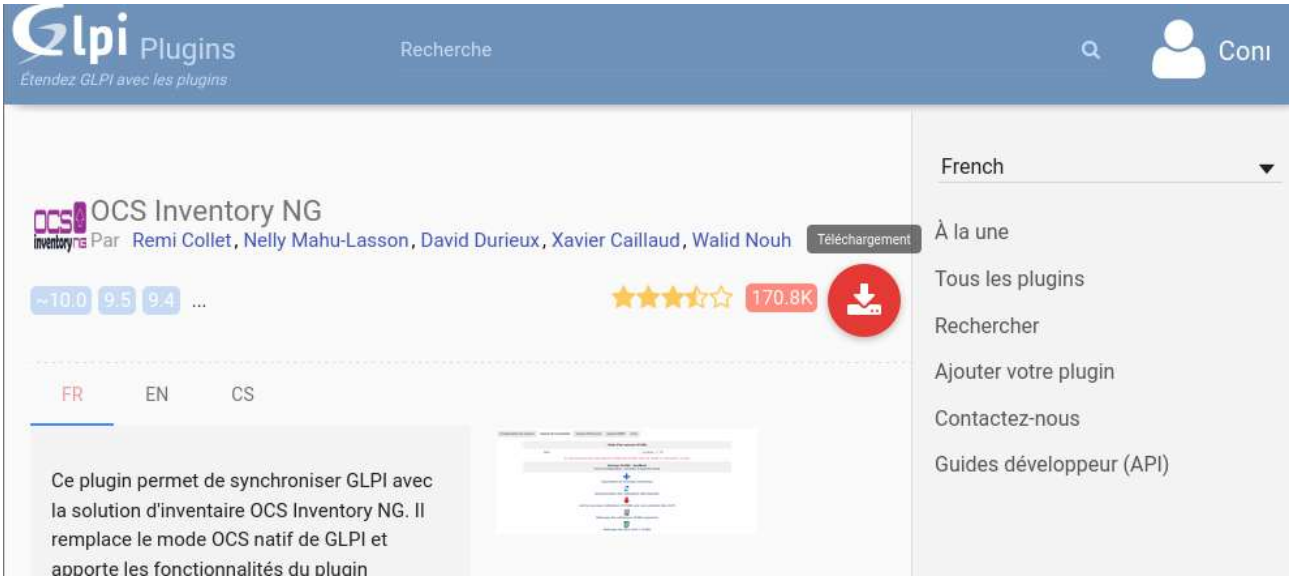


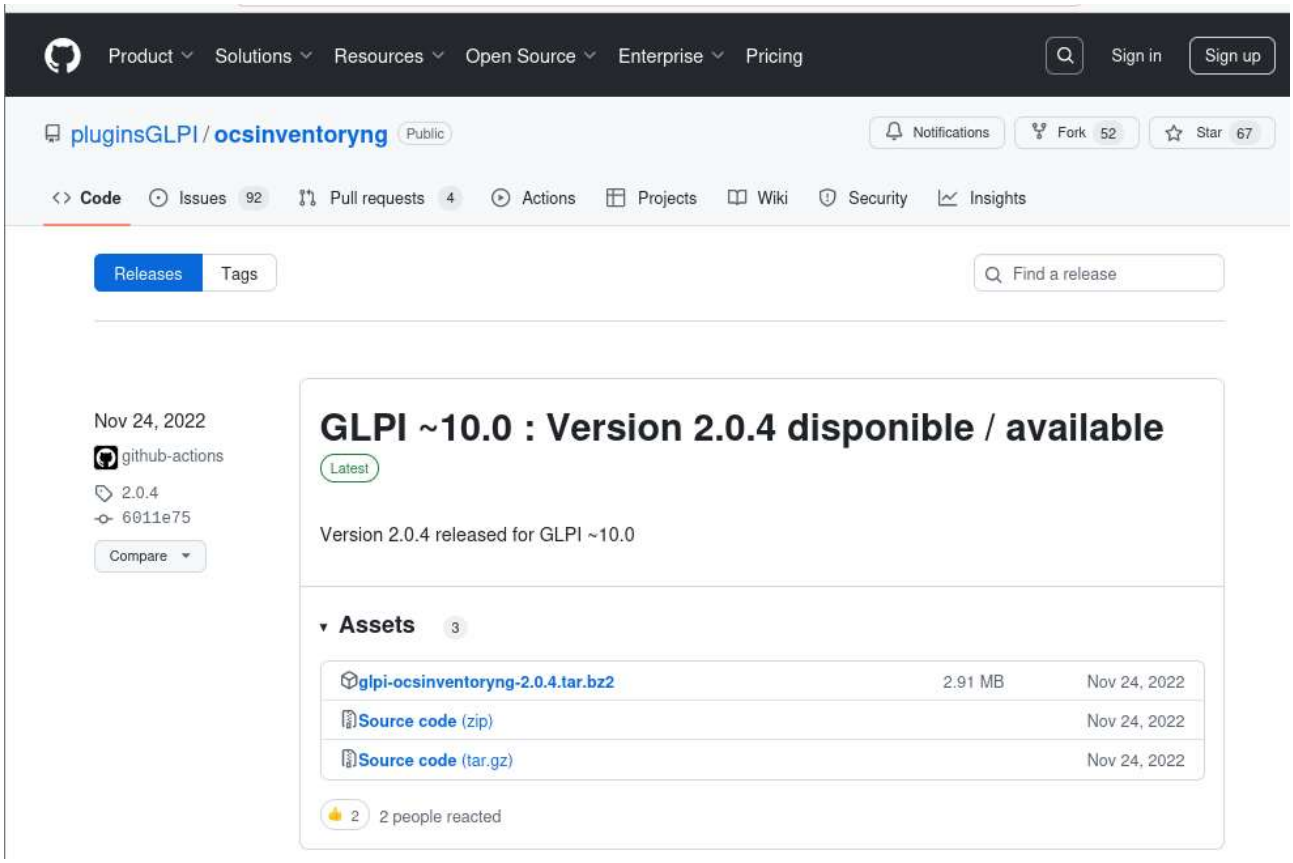
8. Lier OCS et GLPI.



Éléments visualisés
contient
règle
(+) groupe
Rechercher
Aucun élément trouvé
Voir le catalogue des plugins


Plugins
Étendez GLPI avec les plugins
Recherche
Tendances
Plugins populaires le mois dernier
Nouveaux
Les plus récents
Populaires
Les mieux notés
GLPI Inventory
Data Injection
Fields
FormCreator
Generic Objects Managemen
PDF
More Reporting
IP Report
Reports
Phpcas
CertificateTicket
Wikit
DLTeams ESG
Footer
Glpisaml
GLPI With Bookstack
Column Resize
Catsurvey
Fusioninventory For GLPI
OCS Inventory NG
Téléchargé 170768 fois
Data Injection
Reports
FormCreator
Dashboard
PDF
Archires
Generic Objects Managemen
French
À la une
Tous les plugins
Rechercher
Ajouter votre plugin
Contactez-nous
Guides développeur (API)


Plugins
Étendez GLPI avec les plugins
Recherche
OCS Inventory NG
Par Remi Collet, Nelly Mahu-Lasson, David Durieux, Xavier Caillaud, Walid Nouh
Téléchargement
~10.0
9.5
9.4
...
170.8K
FR
EN
CS
Ce plugin permet de synchroniser GLPI avec la solution d'inventaire OCS Inventory NG. Il remplace le mode OCS natif de GLPI et apporte les fonctionnalités du plugin
French
À la une
Tous les plugins
Rechercher
Ajouter votre plugin
Contactez-nous
Guides développeur (API)

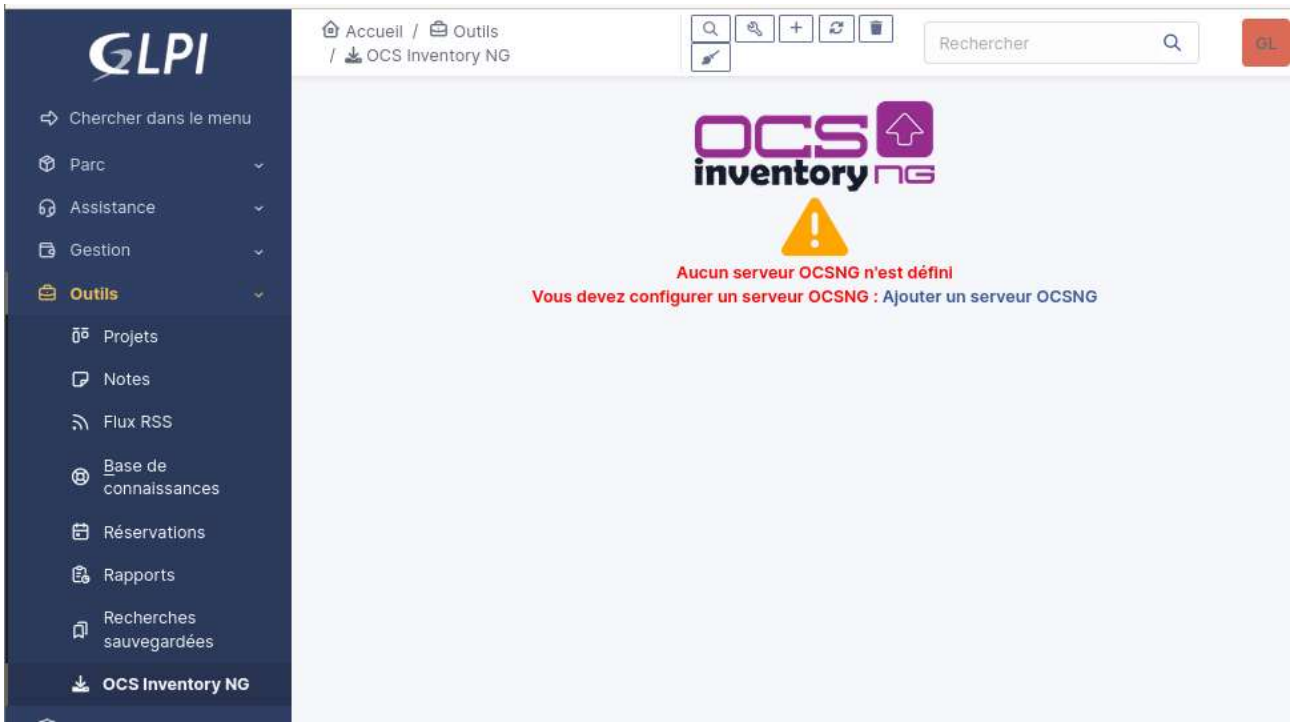



```
LucyL@OCSLL:~$ ls
Bureau  Documents  glpi  glpi-10.0.16.tgz  Images  Modèles  Musique  Public  Téléchargements  Vidéos
LucyL@OCSLL:~$ cd Téléchargements/
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$ ls
glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$
```

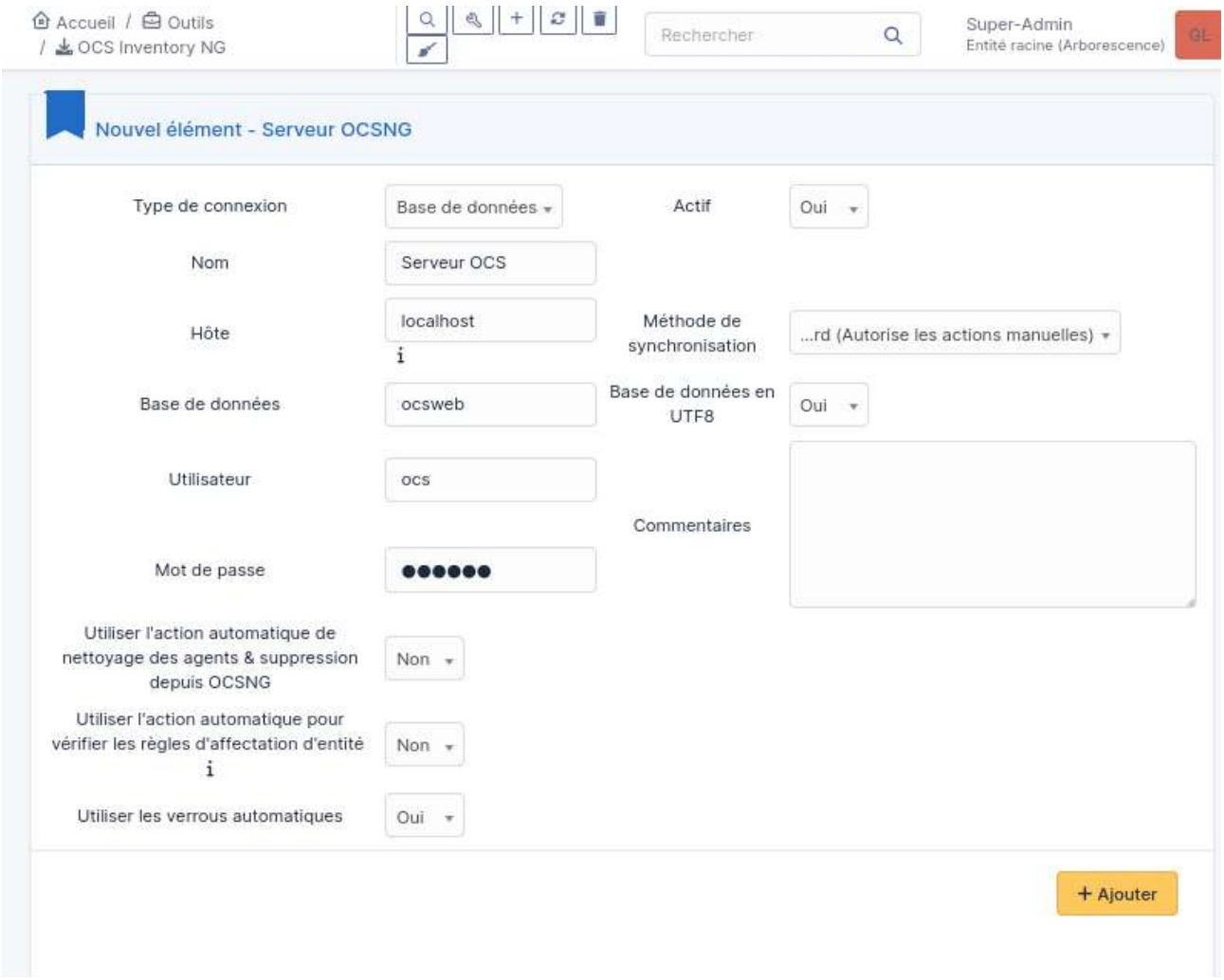
```
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$ tar xjvf glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2
ocsinventoryng/
ocsinventoryng/files/
ocsinventoryng/files/macManufacturers.txt
ocsinventoryng/README.md
ocsinventoryng/TOKNOW.txt
ocsinventoryng/css/
ocsinventoryng/css/ocsinventoryng.css
ocsinventoryng/hook.php
ocsinventoryng/ajax/
ocsinventoryng/ajax/loadcomputerstoimport.php
ocsinventoryng/ajax/updatelock.php
ocsinventoryng/ajax/loadcomputerstosynchronize.php
ocsinventoryng/ajax/getDropdownFindItem.php
ocsinventoryng/ajax/dropdownitems.php
ocsinventoryng/ajax/index.php
ocsinventoryng/setup.php
```

```
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$ ls
glpi-ocsinventoryng-2.0.4.tar.bz2  ocsinventoryng
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$ sudo cp -r ocsinventoryng/ /var/www/html/glpi/plugins/
[sudo] Mot de passe de LucyL :
LucyL@OCSLL:~/Téléchargements$
```

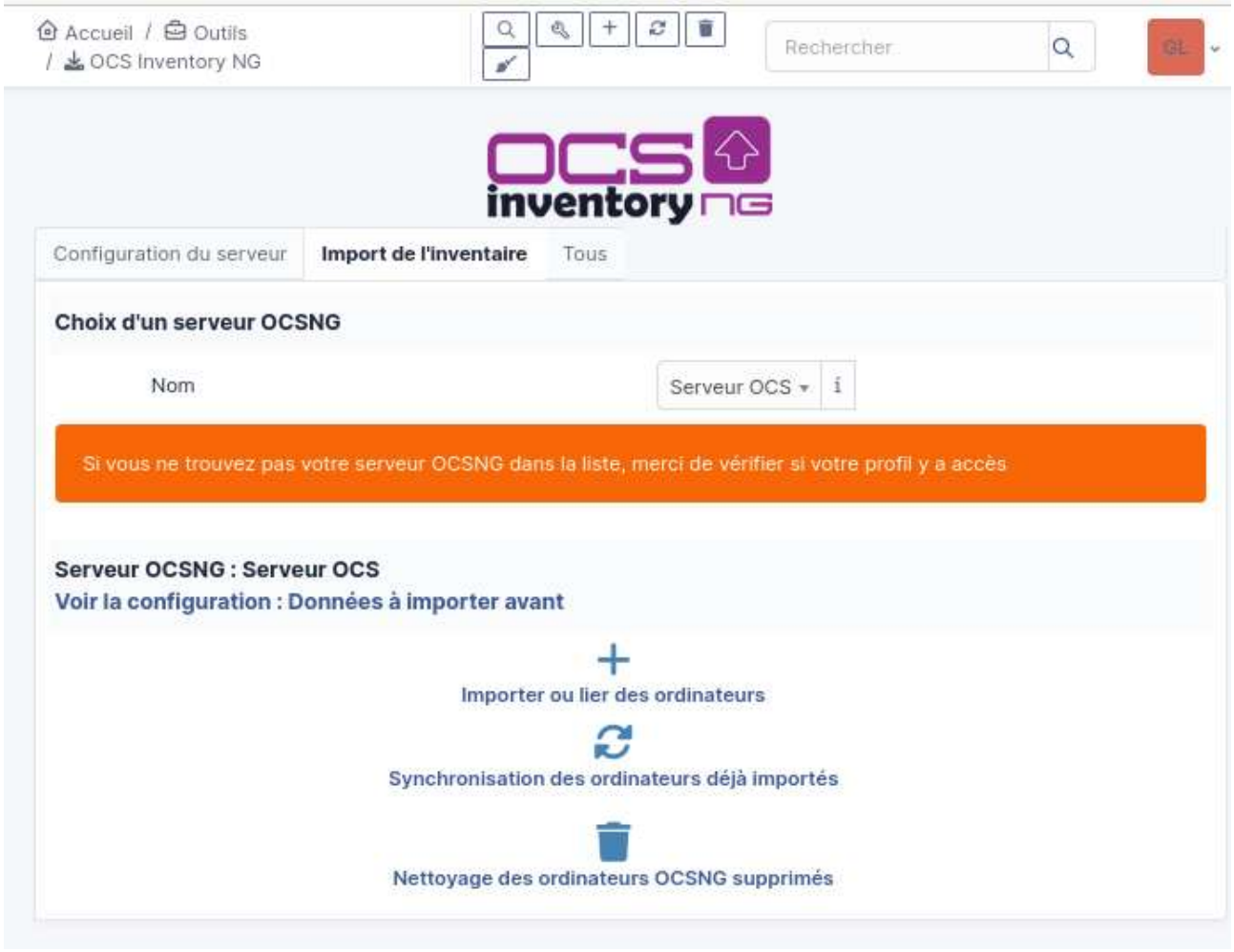
Installez le plugin :

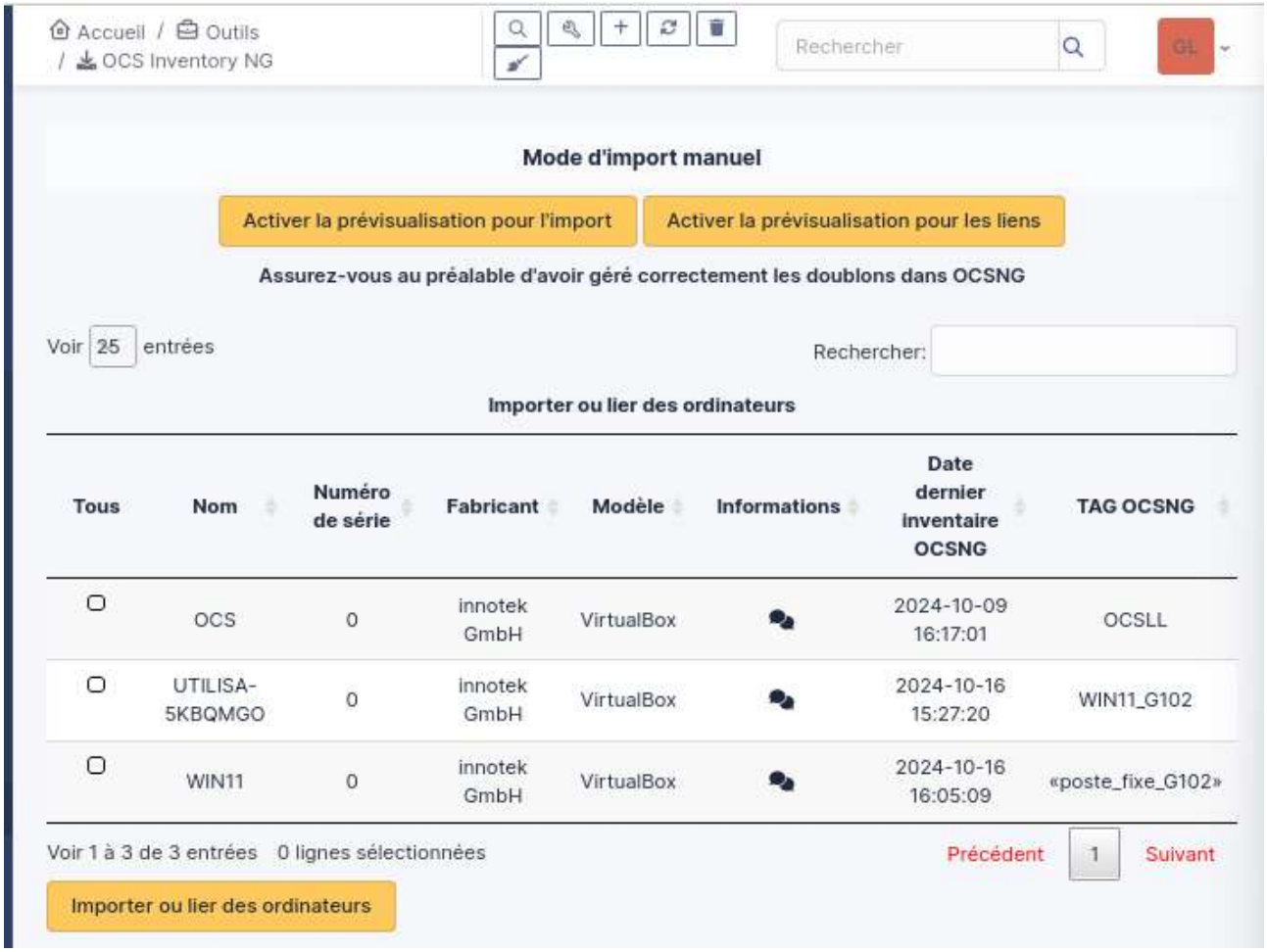


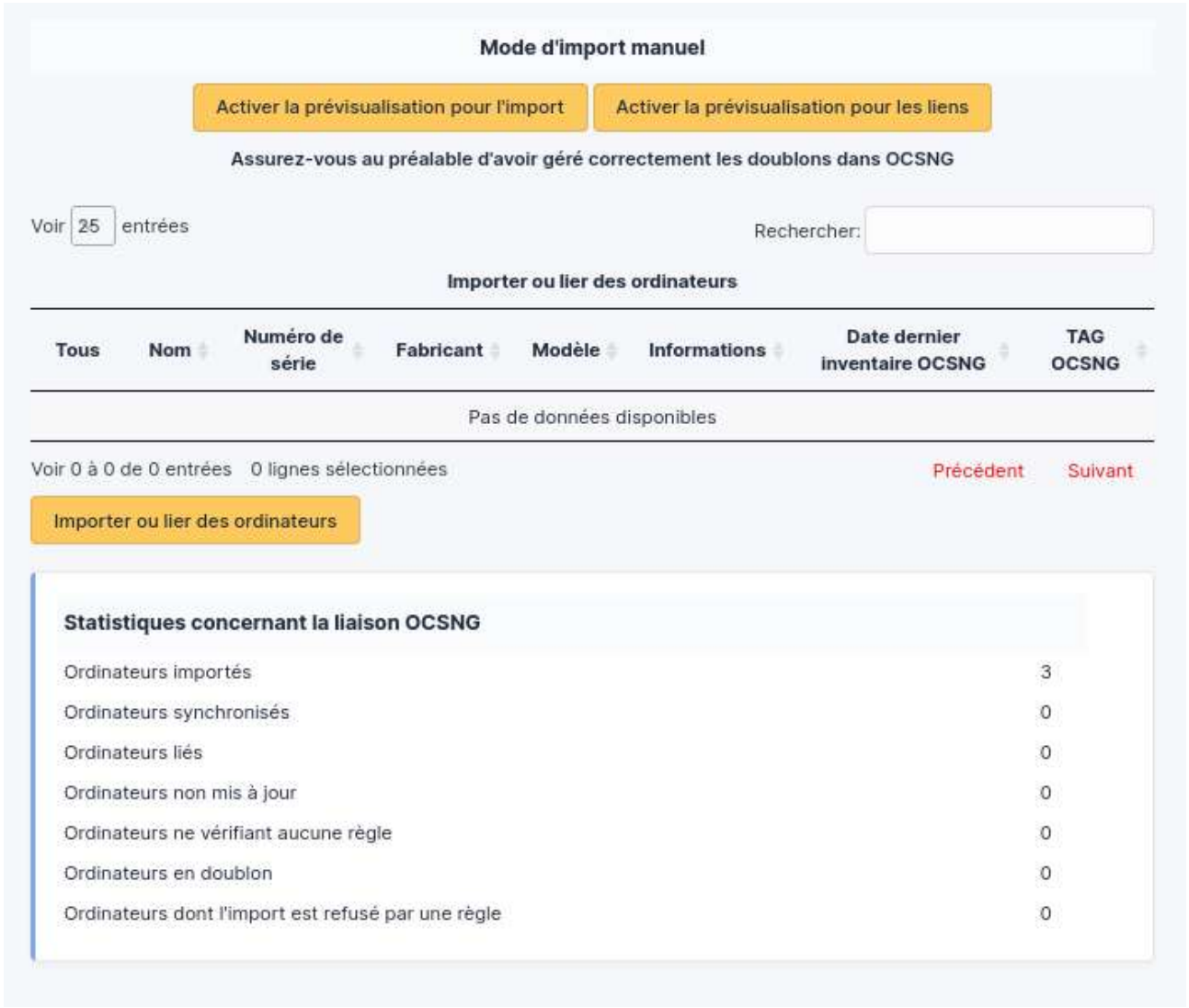
Renseignez le nom de la base de données du serveur OCS ainsi que le login et le mot de passe de l'utilisateur ayant les droits sur la base puis cliquez sur le bouton Ajouter :



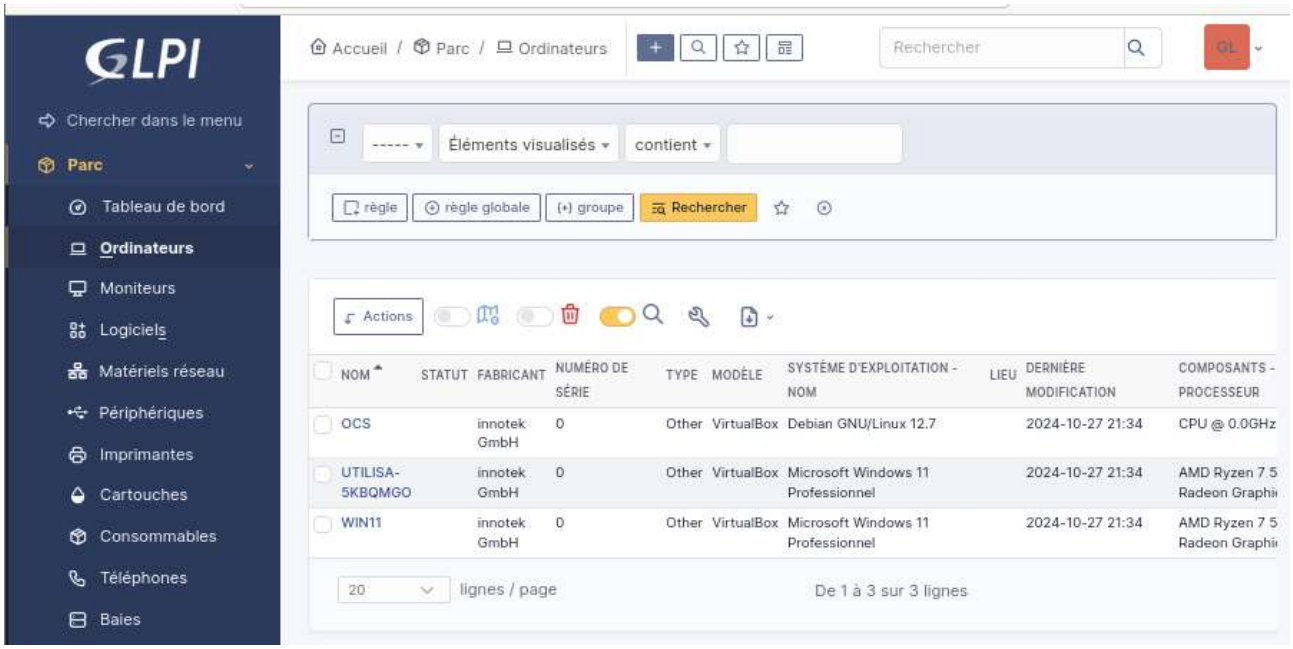
Dans Outils / OCS Inventory NG, cliquez sur Import de l’inventaire :


Accueil / Outils
/ OCS Inventory NG
Rechercher
GL
OCS inventory NG
Configuration du serveur
Import de l'inventaire
Tous
Choix d'un serveur OCSNG
Nom
Serveur OCS
Si vous ne trouvez pas votre serveur OCSNG dans la liste, merci de vérifier si votre profil y a accès
Serveur OCSNG : Serveur OCS
Voir la configuration : Données à importer avant
Importer ou lier des ordinateurs
Synchronisation des ordinateurs déjà importés
Nettoyage des ordinateurs OCSNG supprimés


Accueil / Outils
/ OCS Inventory NG
Rechercher
GL
Mode d'import manuel
Activer la prévisualisation pour l'import
Activer la prévisualisation pour les liens
Assurez-vous au préalable d'avoir géré correctement les doublons dans OCSNG
Voir 25 entrées
Rechercher:
Importer ou lier des ordinateurs
Tous
Nom
Numéro de série
Fabricant
Modèle
Informations
Date dernier inventaire OCSNG
TAG OCSNG
OCS 0 innotek GmbH VirtualBox 2024-10-09 16:17:01 OCSLL
UTILISA-5KBQMGO 0 innotek GmbH VirtualBox 2024-10-16 15:27:20 WIN11_G102
WIN11 0 innotek GmbH VirtualBox 2024-10-16 16:05:09 «poste_fixe_G102»
Voir 1 à 3 de 3 entrées 0 lignes sélectionnées
Précédent 1 Suivant
Importer ou lier des ordinateurs

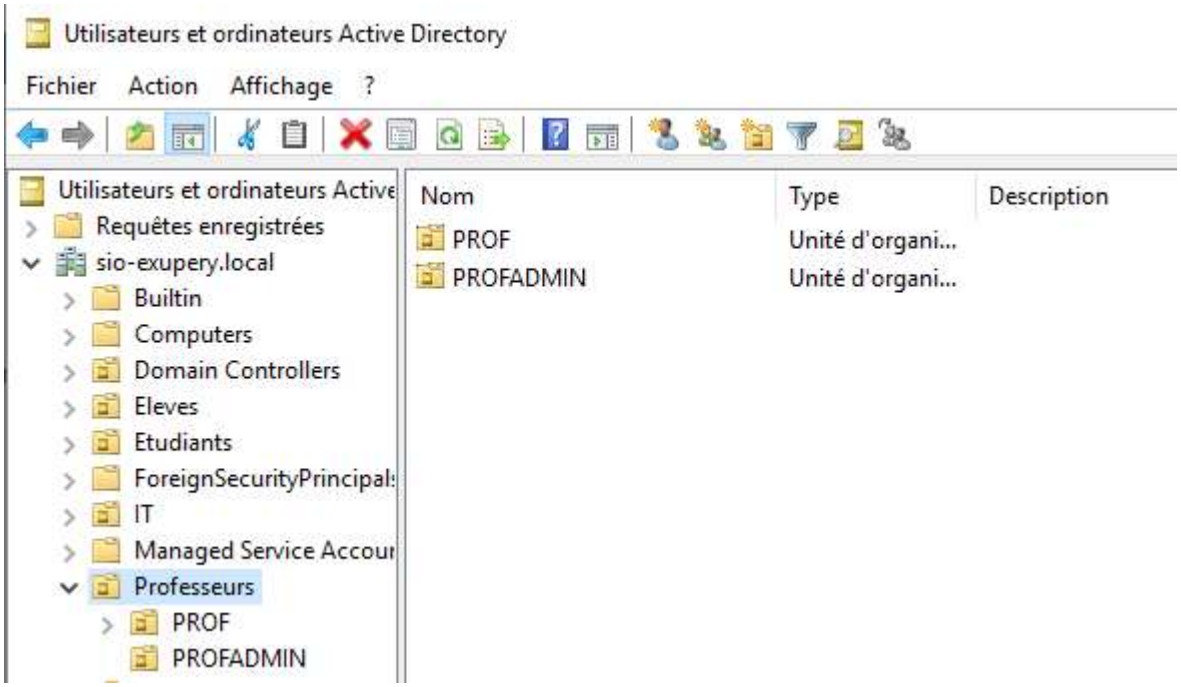


Constatez l’importation dans Parc / Ordinateurs :



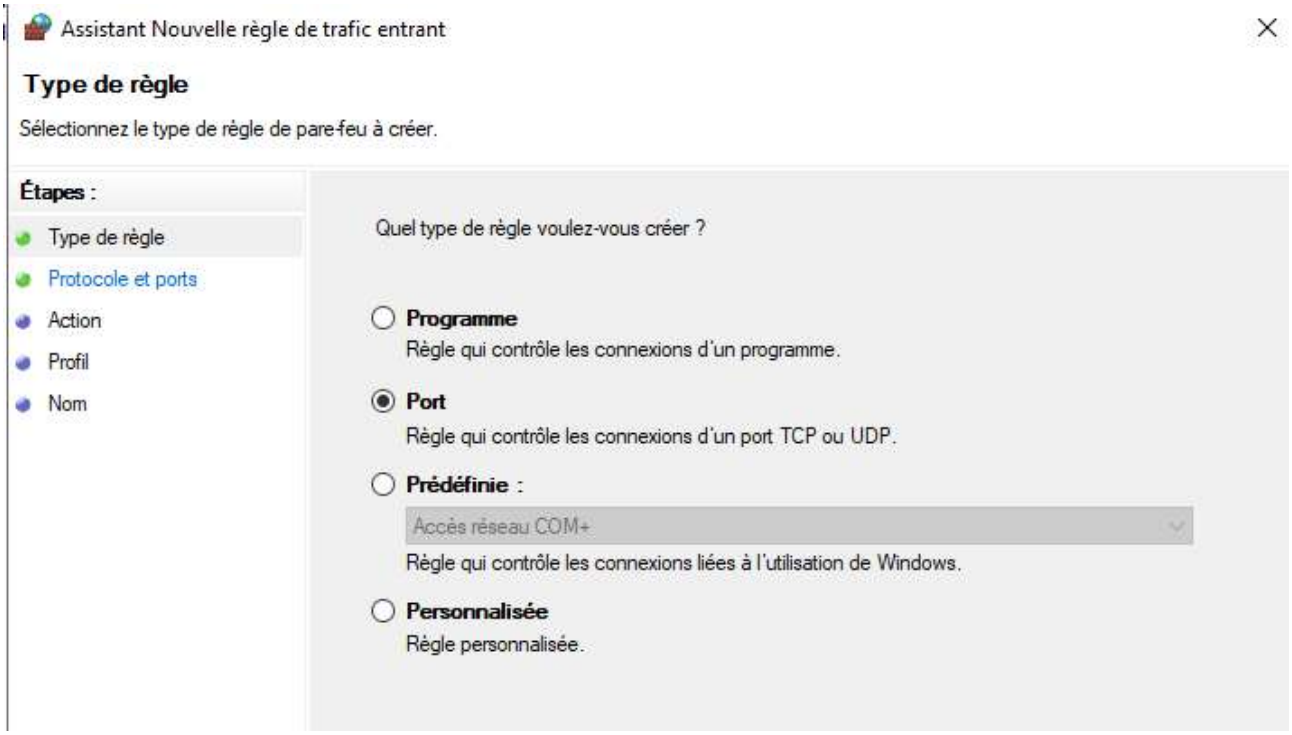
9. GLPI et annuaire LDAP.

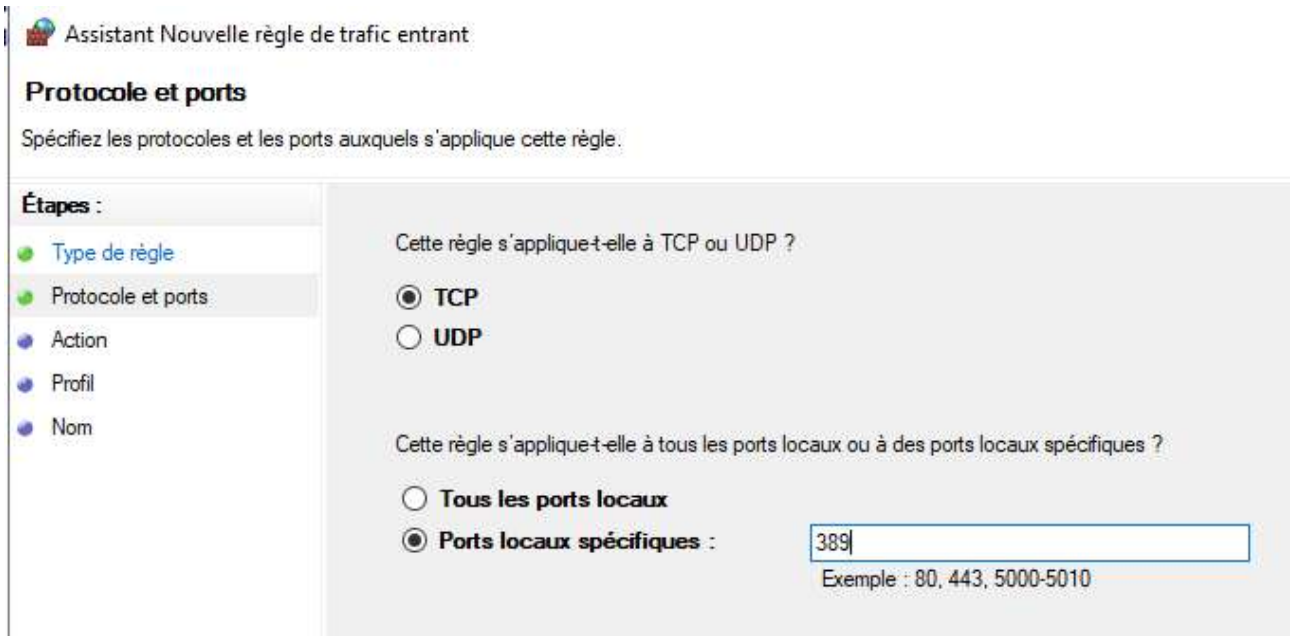
Rappel : les paquets php-ldap et php-imap ont déjà été installés. Vous disposez d'un annuaire dans lequel figure l'UO Professeurs. Les comptes y figurant seront importés dans la base GLPI.

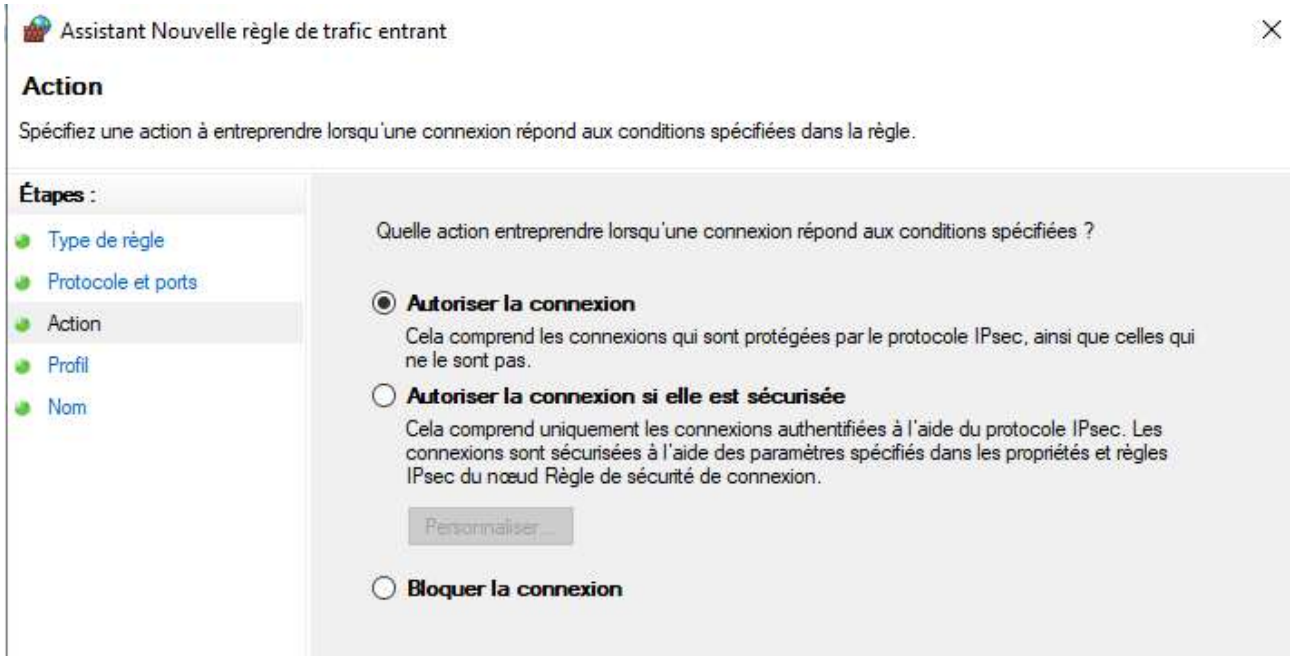


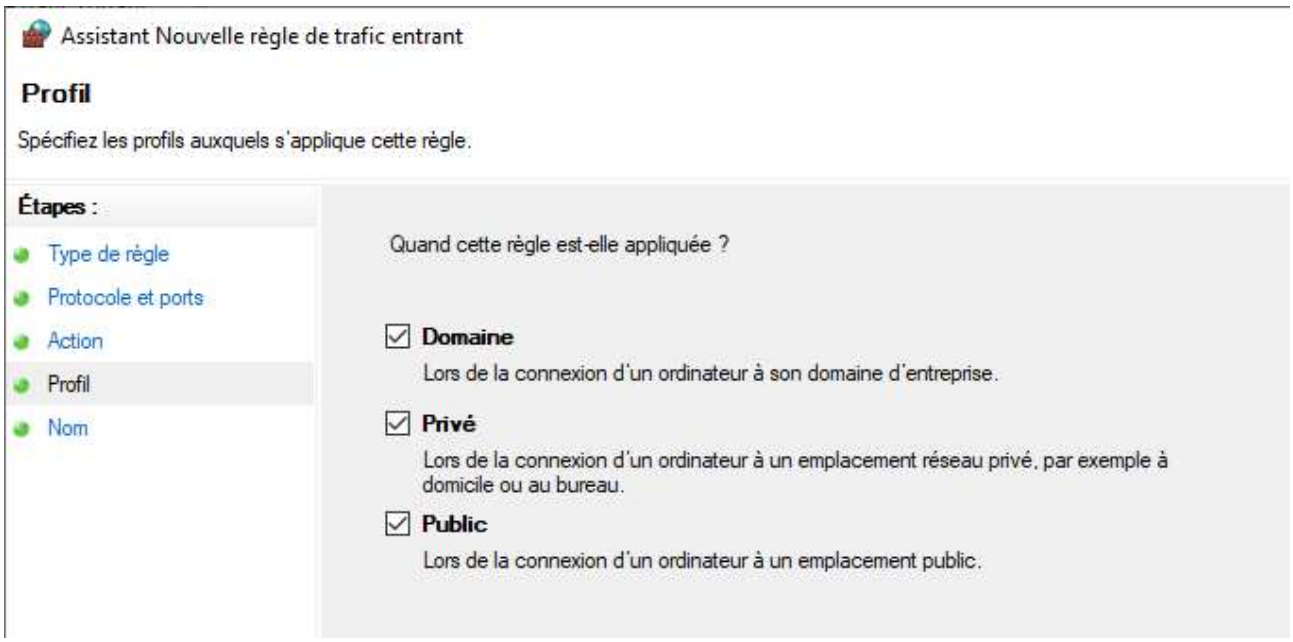
```
LucyL@OCSLL:~$ sudo apt-get install dnsutils resolvconf
[sudo] Mot de passe de LucyL :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  dnsutils resolvconf
```

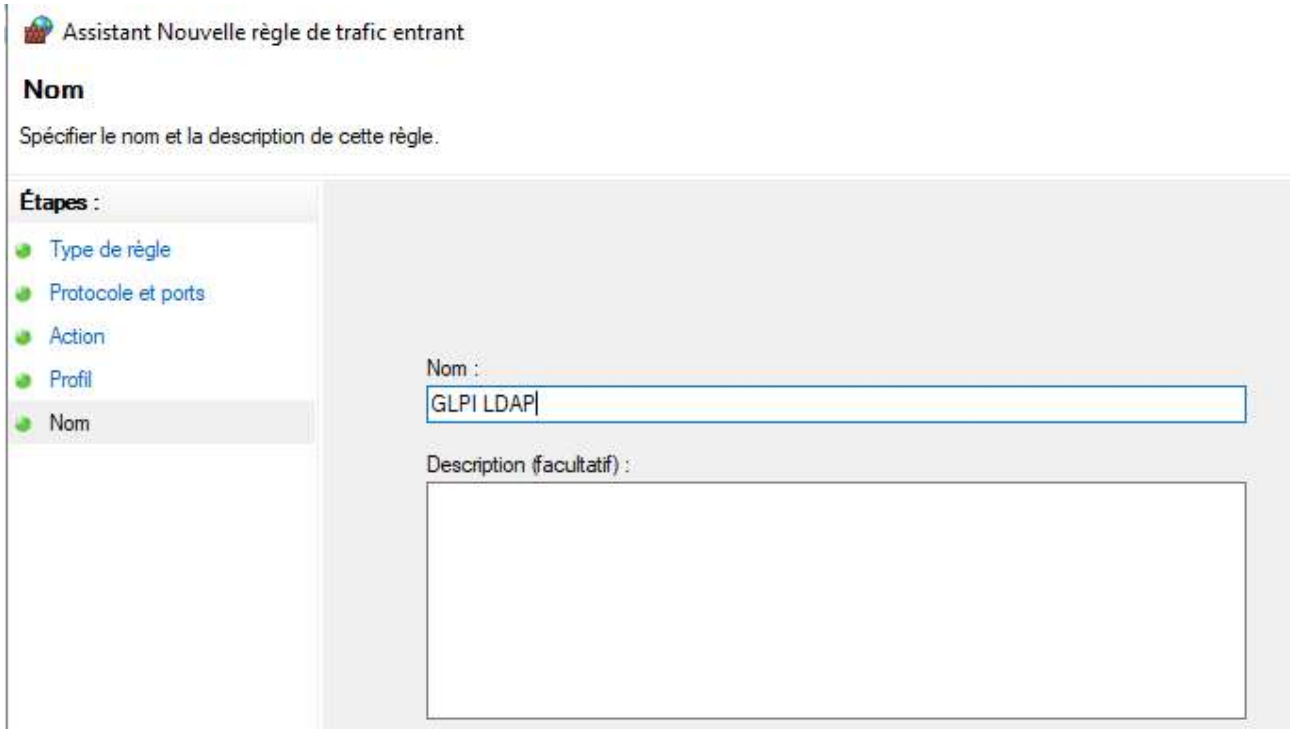
9.1. Pare-feu : ouverture du port TCP 389

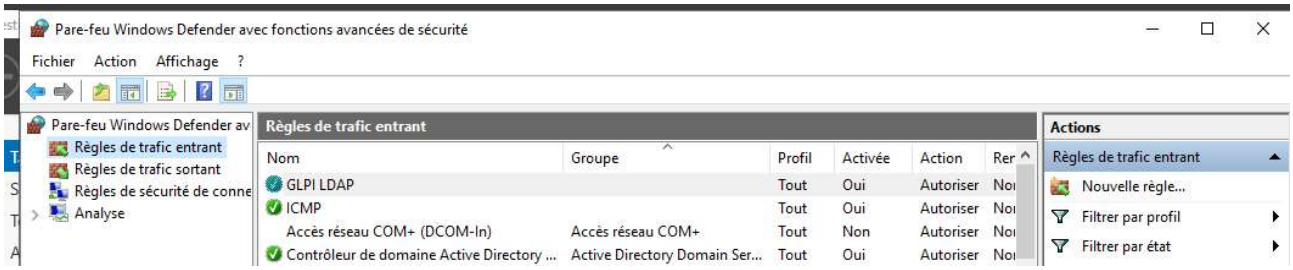



Assistant Nouvelle règle de trafic entrant
Protocole et ports
Spécifiez les protocoles et les ports auxquels s'applique cette règle.
Étapes :
Type de règle
Protocole et ports
Action
Profil
Nom
Cette règle s'applique-t-elle à TCP ou UDP ?
TCP
UDP
Cette règle s'applique-t-elle à tous les ports locaux ou à des ports locaux spécifiques ?
Tous les ports locaux
Ports locaux spécifiques :
389
Exemple : 80, 443, 5000-5010


Assistant Nouvelle règle de trafic entrant
Action
Spécifiez une action à entreprendre lorsqu'une connexion répond aux conditions spécifiées dans la règle.
Étapes :
Type de règle
Protocole et ports
Action
Profil
Nom
Quelle action entreprendre lorsqu'une connexion répond aux conditions spécifiées ?
Autoriser la connexion
Cela comprend les connexions qui sont protégées par le protocole IPsec, ainsi que celles qui ne le sont pas.
Autoriser la connexion si elle est sécurisée
Cela comprend uniquement les connexions authentifiées à l'aide du protocole IPsec. Les connexions sont sécurisées à l'aide des paramètres spécifiés dans les propriétés et règles IPsec du nœud Règle de sécurité de connexion.
Personnaliser...
Bloquer la connexion

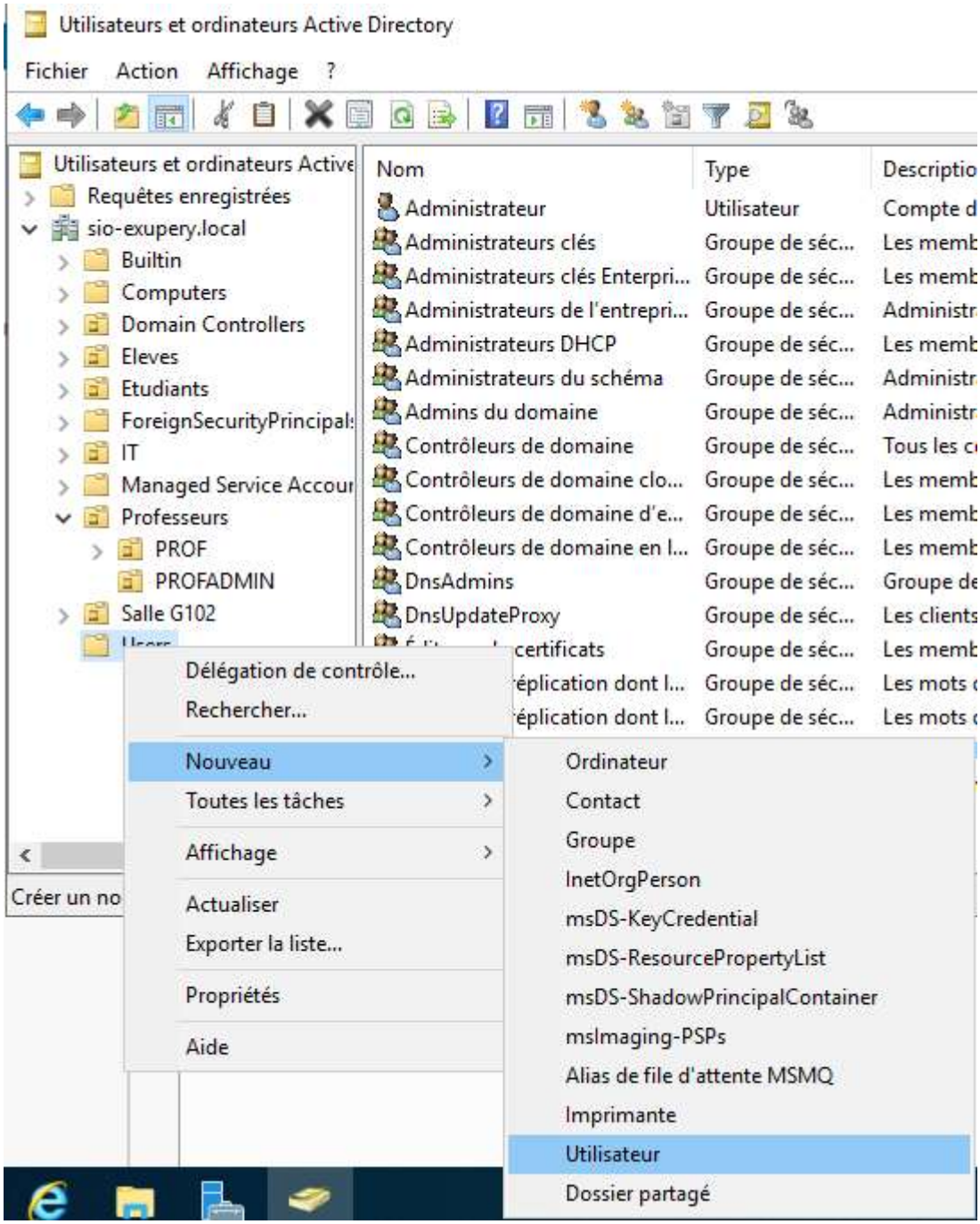

Assistant Nouvelle règle de trafic entrant
Profil
Spécifiez les profils auxquels s'applique cette règle.
Étapes :
Type de règle
Protocole et ports
Action
Profil
Nom
Quand cette règle est-elle appliquée ?
Domaine
Lors de la connexion d'un ordinateur à son domaine d'entreprise.
Privé
Lors de la connexion d'un ordinateur à un emplacement réseau privé, par exemple à domicile ou au bureau.
Public
Lors de la connexion d'un ordinateur à un emplacement public.

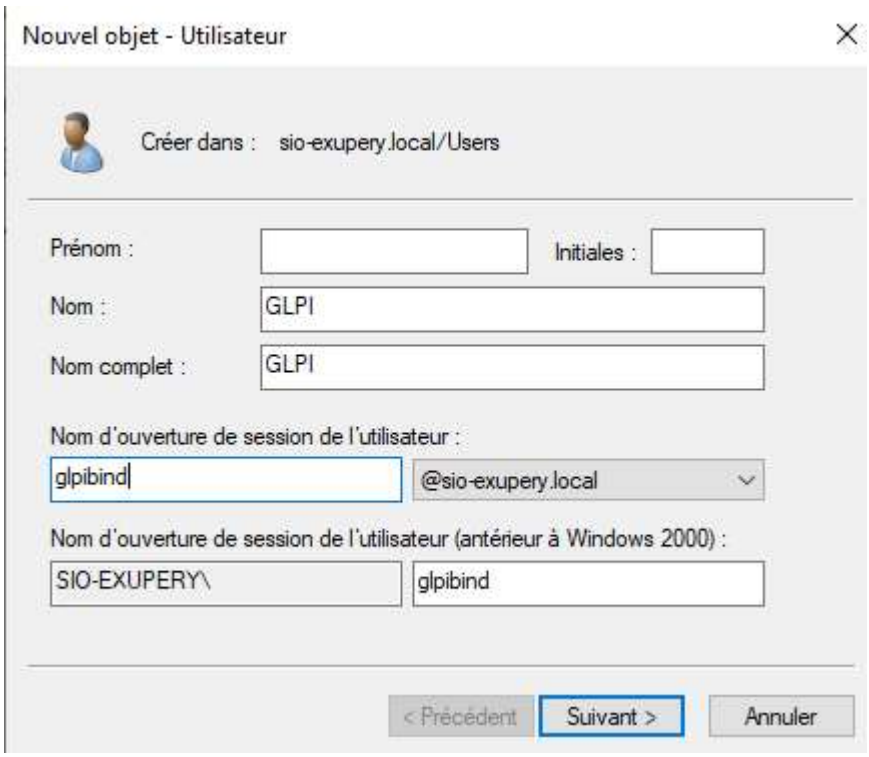

Assistant Nouvelle règle de trafic entrant
Nom
Spécifier le nom et la description de cette règle.
Étapes :
Type de règle
Protocole et ports
Action
Profil
Nom
Nom :
GLPI LDAP
Description (facultatif) :

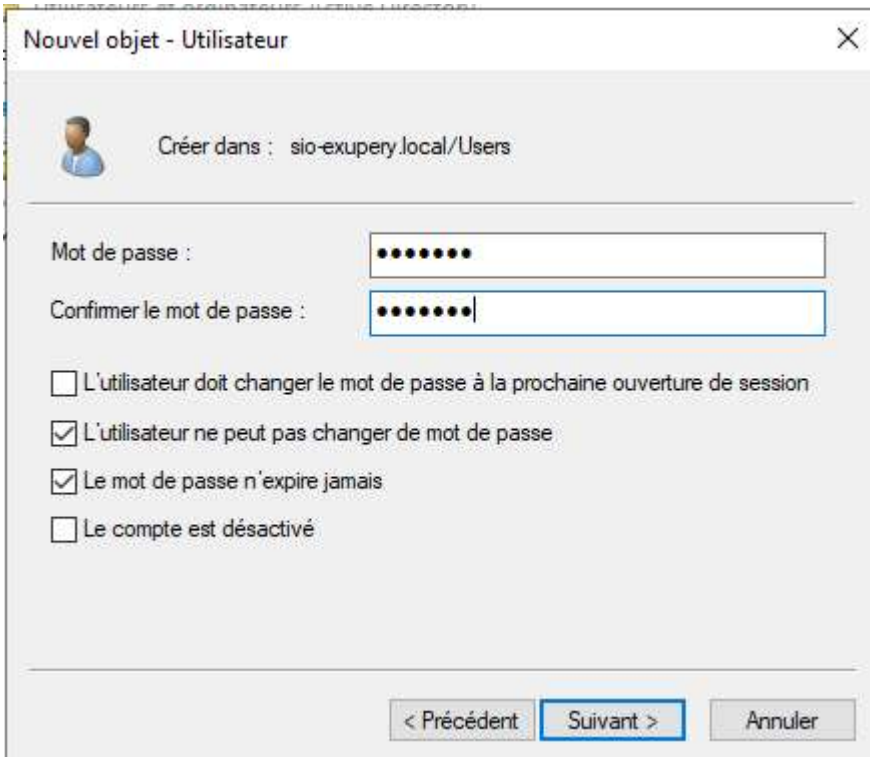

Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité
Fichier Action Affichage ?
Pare-feu Windows Defender av
Règles de trafic entrant
Règles de trafic sortant
Règles de sécurité de conne
Analyse
Règles de trafic entrant
Nom Groupe Profil Activée Action
GLPI LDAP Tout Oui Autoriser
ICMP Tout Oui Autoriser
Accès réseau COM+ (DCOM-In) Accès réseau COM+ Tout Non Autoriser
Contrôleur de domaine Active Directory ... Active Directory Domain Ser... Tout Oui Autoriser
Actions
Règles de trafic entrant
Nouvelle règle...
Filtrer par profil
Filtrer par état

9.2. Création d’un compte de service AD (connexion entre GLPI et AD)

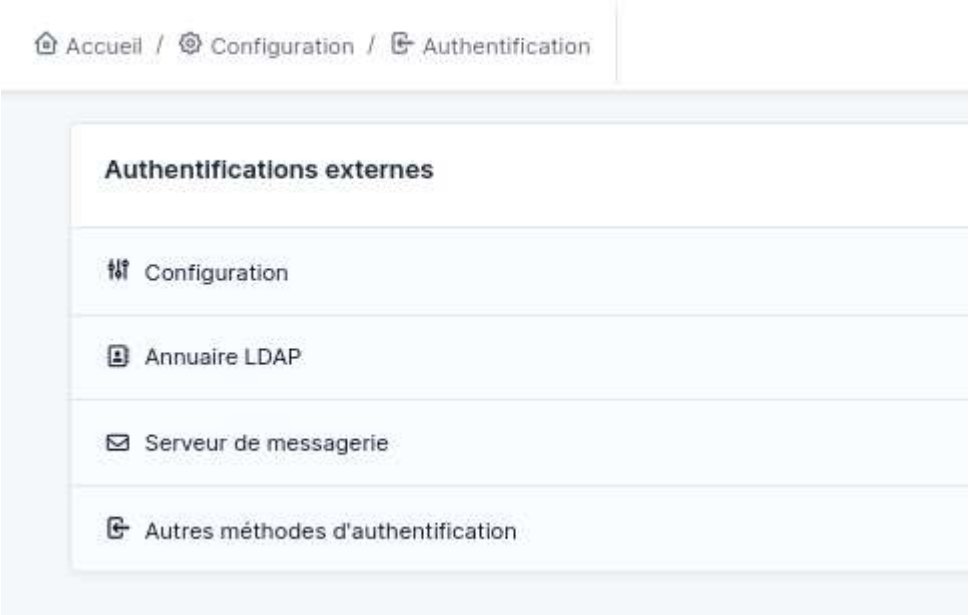
Le compte glpibind sera utilisé pour interroger la base de données Active Directory.

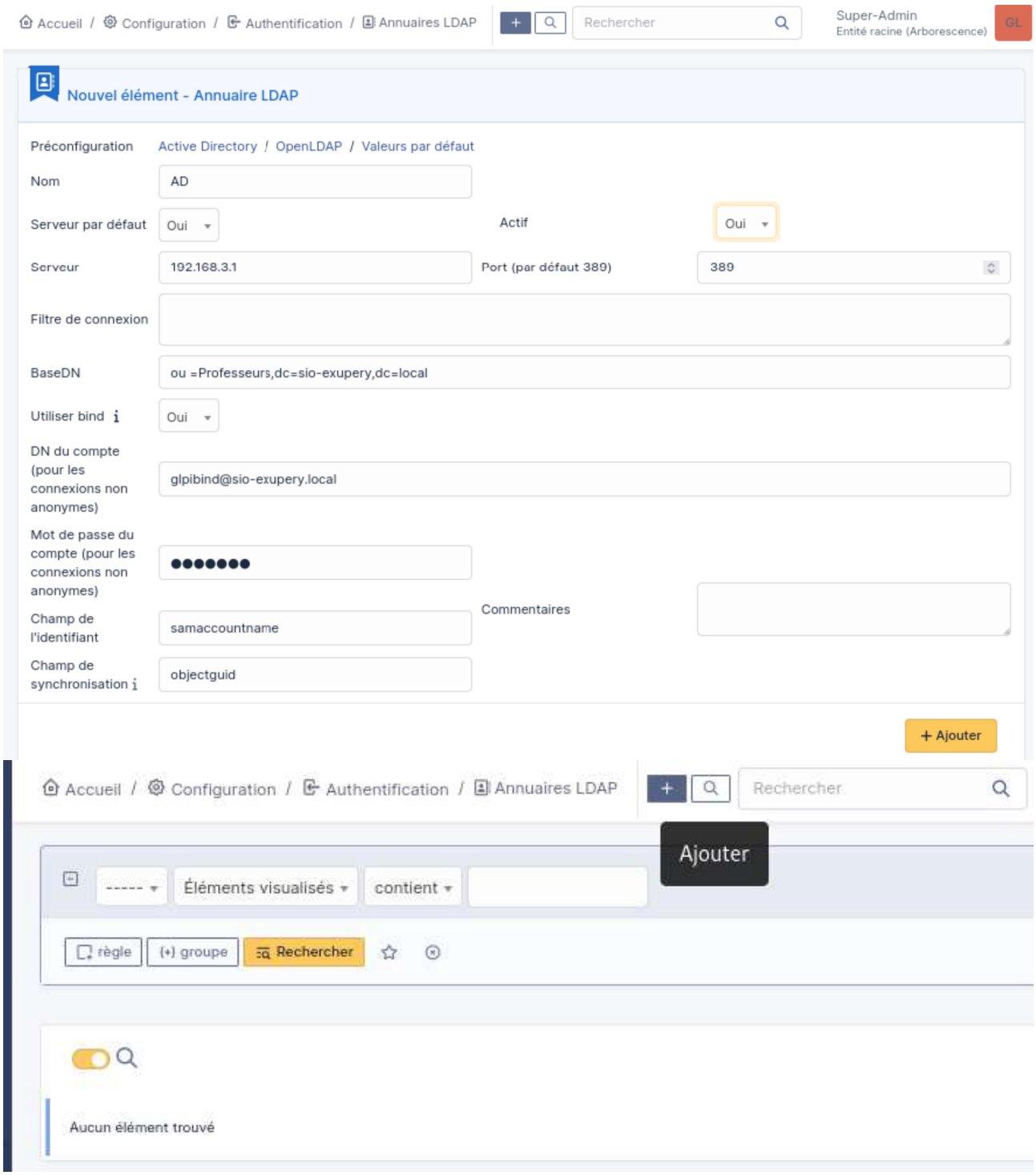


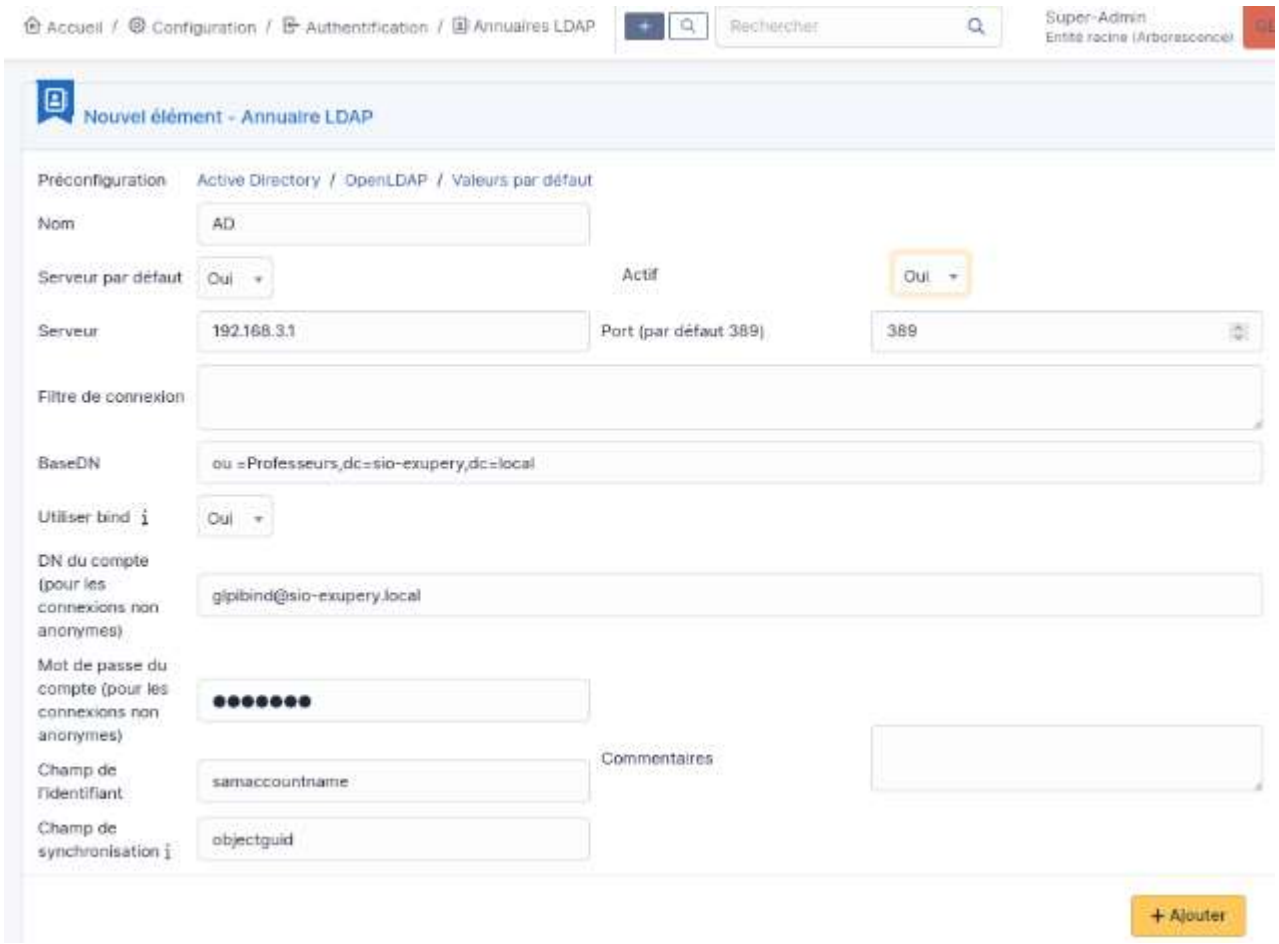

Nouvel objet - Utilisateur
Créer dans : sio-exupery.local/Users
Prénom :
Initiales :
Nom :
GLPI
Nom complet :
GLPI
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur :
glpibind
@sio-exupery.local
Nom d'ouverture de session de l'utilisateur (antérieur à Windows 2000) :
SIO-EXUPERY\
glpibind
< Précédent
Suivant >
Annuler


Nouvel objet - Utilisateur
Créer dans : sio-exupery.local/Users
Mot de passe :
Confirmer le mot de passe :
L'utilisateur doit changer le mot de passe à la prochaine ouverture de session
L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe
Le mot de passe n'expire jamais
Le compte est désactivé
< Précédent
Suivant >
Annuler

9.3. Configuration LDAP du serveur GLPI



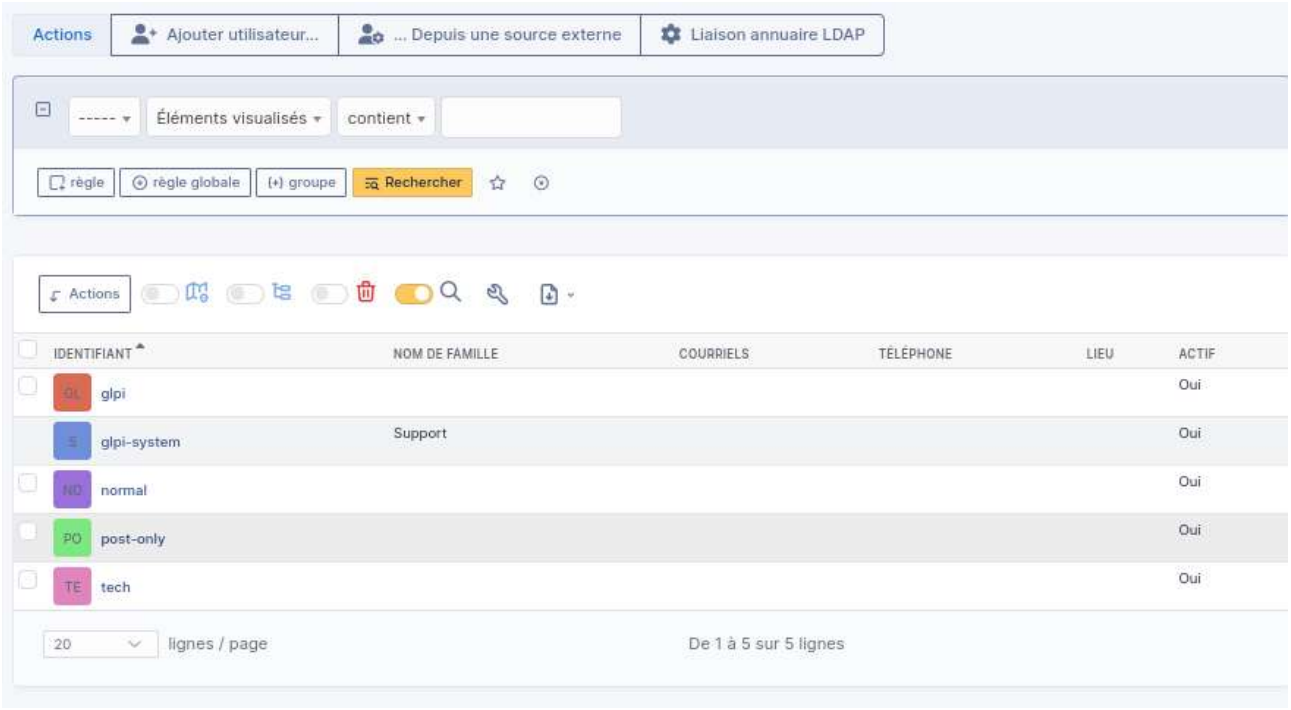

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaires LDAP
Rechercher
Super-Admin
Entité racine (Arborescence)
GL
Nouvel élément - Annuaire LDAP
Préconfiguration
Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut
Nom
AD
Serveur par défaut
Oui
Actif
Oui
Serveur
192.168.3.1
Port (par défaut 389)
389
Filtre de connexion
BaseDN
ou =Professeurs,dc=sio-exupery,dc=local
Utiliser bind
Oui
DN du compte (pour les connexions non anonymes)
glpibind@sio-exupery.local
Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)
Champ de l'identifiant
samaccountname
Commentaires
Champ de synchronisation
objectguid
+ Ajouter
Accueil / Configuration / Authentification / Annuaires LDAP
Rechercher
Ajouter
Éléments visualisés
contient
règle
(+) groupe
Rechercher
Aucun élément trouvé

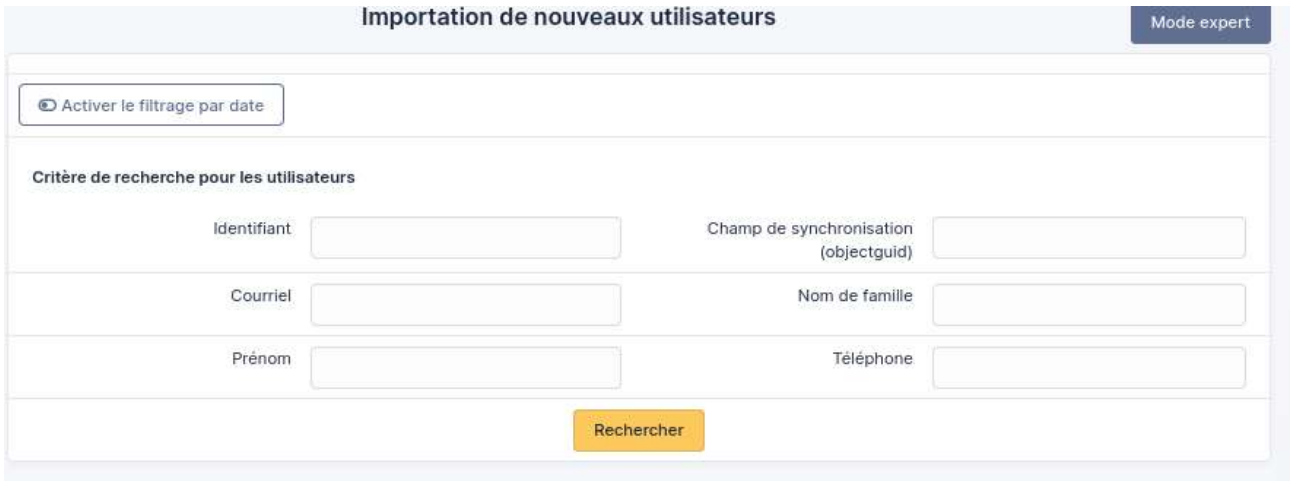

Accueil / Configuration / Authentification / Annuaires LDAP
Rechercher
Super-Admin
Entité racine (Arborescence)
Nouvel élément - Annuaire LDAP
Préconfiguration
Active Directory / OpenLDAP / Valeurs par défaut
Nom
AD
Serveur par défaut
Oui
Actif
Oui
Serveur
192.168.3.1
Port (par défaut 389)
389
Filtre de connexion
BaseDN
ou =Professeurs,dc=sio-exupery,dc=local
Utiliser bind
Oui
DN du compte (pour les connexions non anonymes)
glpibind@sio-exupery.local
Mot de passe du compte (pour les connexions non anonymes)
Champ de l'identifiant
samaccountname
Commentaires
Champ de synchronisation
objectguid
+ Ajouter


Actions
NOM
SERVEUR
DERNIÈRE MODIFICATION
ACTIF
AD
192.168.3.1
2024-10-27 22:16
Oui
20
lignes / page
De 1 à 1 sur 1 lignes

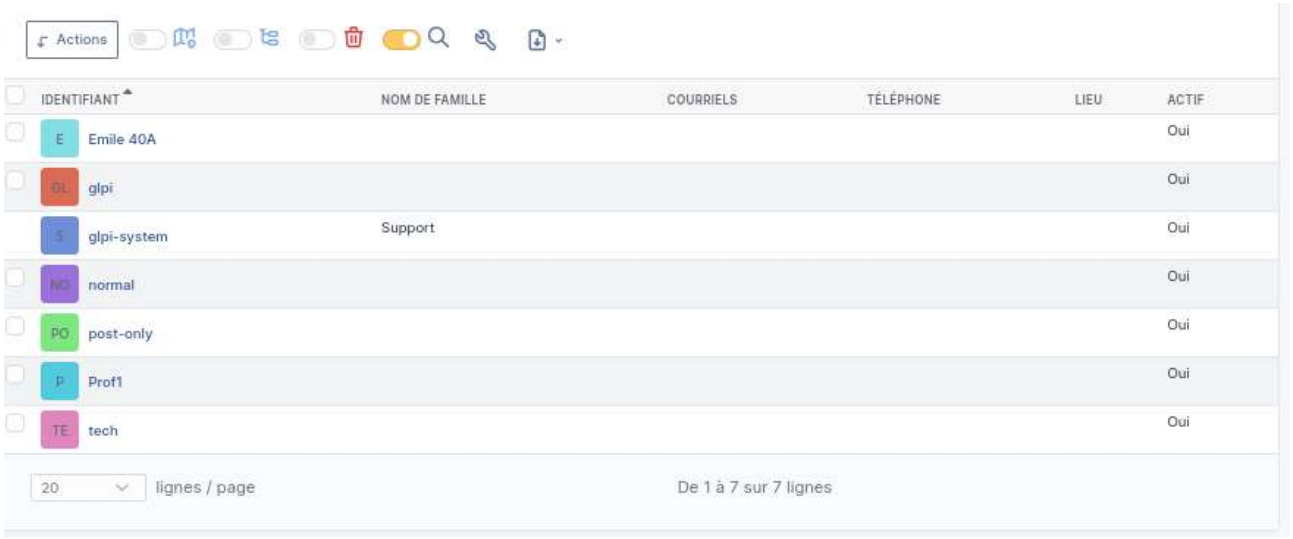

Annuaire LDAP - AD
Annuaire LDAP
Tester
Utilisateurs
Groupes
Informations avancées
Réplicats
Historique
2
Tous
Tester la connexion à l'annuaire LDAP
Tester

9.4. Importation des utilisateurs Active Directory



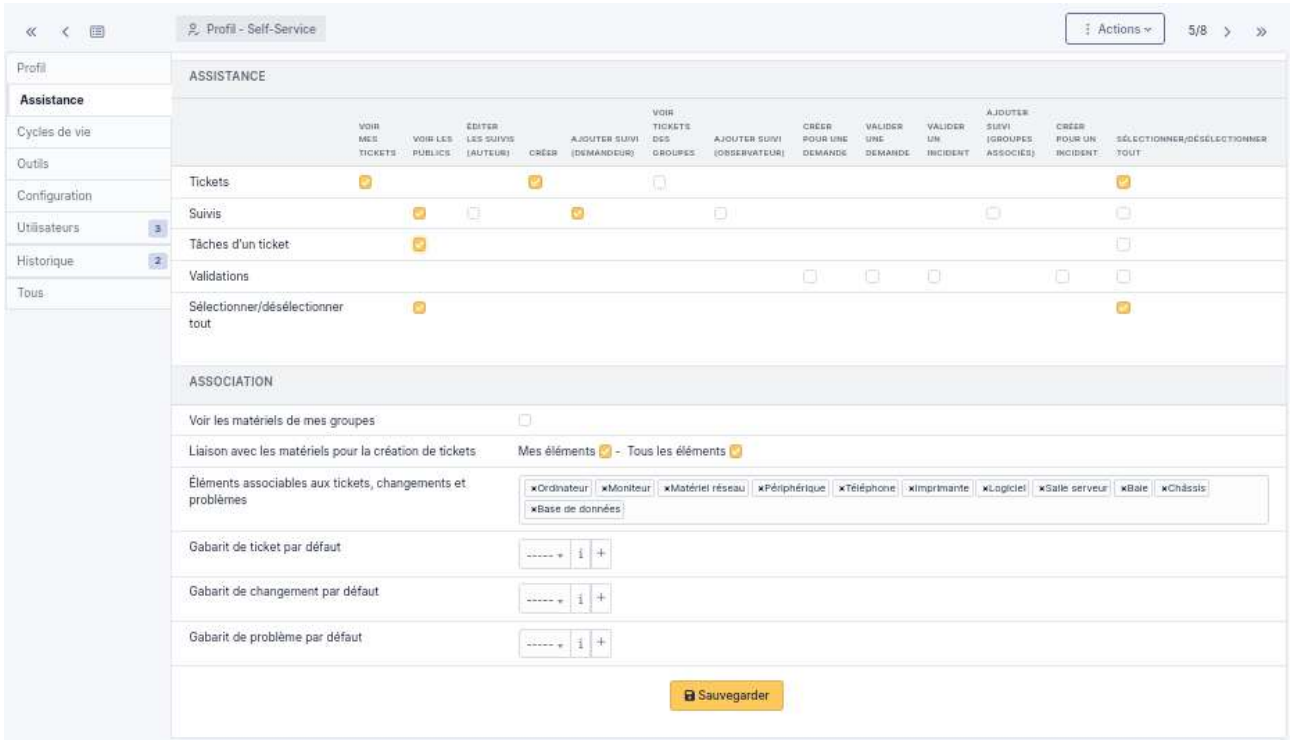


Cochez les utilisateurs et cliquez sur Actions.

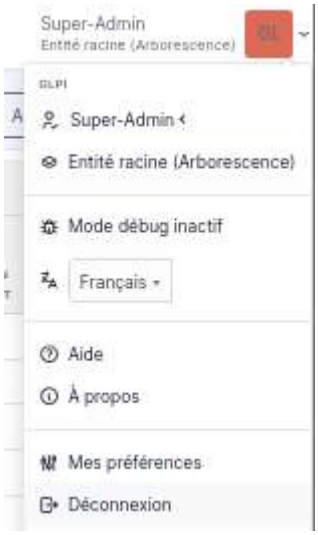


10. Ticket d'incident.

10.1. Administration/Profils/Self-Service/Assistance

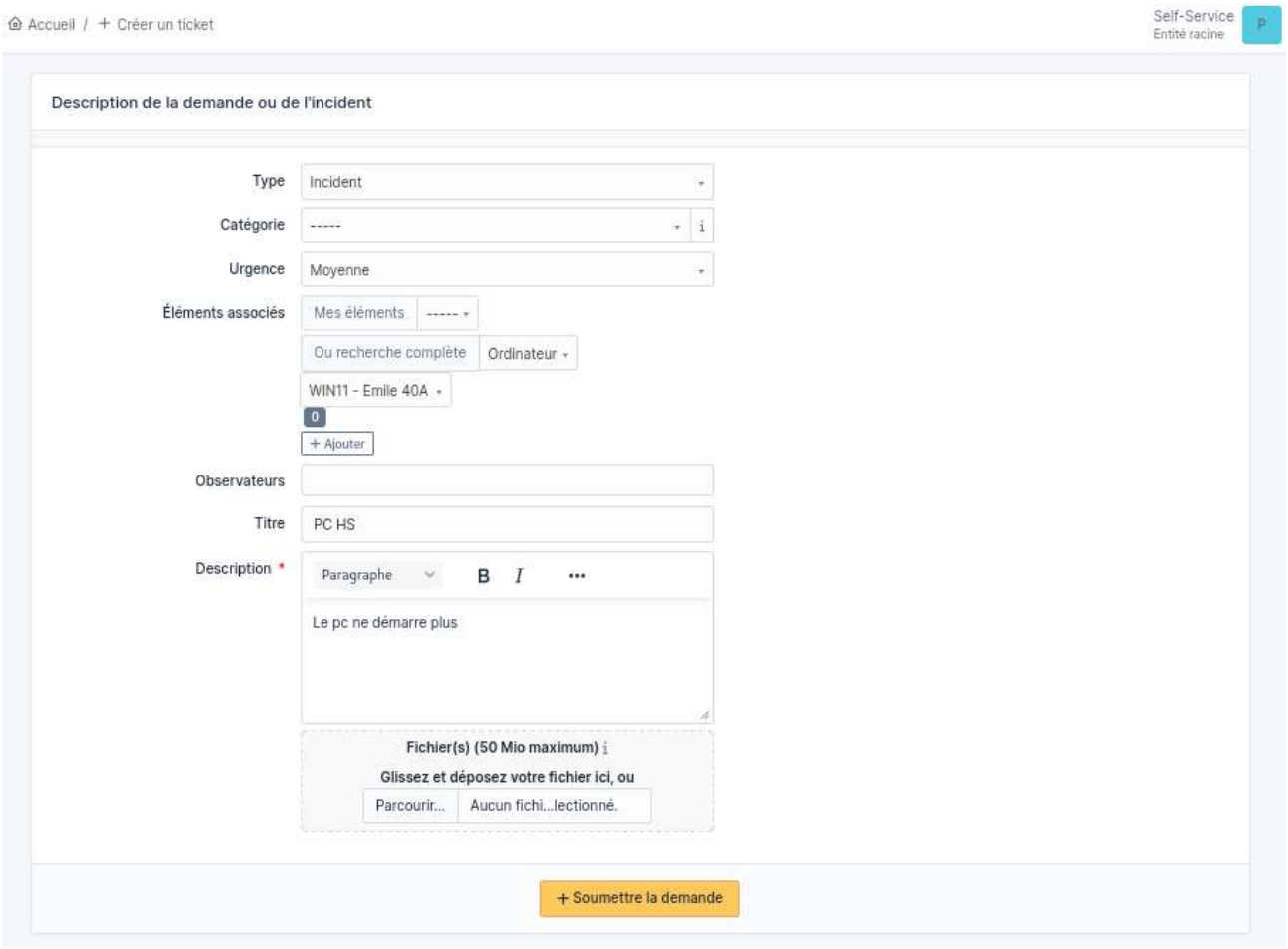


10.2. Création d'un ticket d'incident (utilisateur prof1/AD)




GLPI
Connexion à votre compte
Identifiant
prof1
Mot de passe
Source de connexion
AD
Se souvenir de moi
Se connecter
GLPI Copyright (C) 2015-2024 Teclib' and contributors


Accueil
Self-Service
Entité racine
Tickets
+ Créer un ticket
NOTES PUBLIQUES
Nouveau
0
En cours (Attribué)
0


Accueil / + Créer un ticket
Self-Service
Entité racine
Description de la demande ou de l'incident
Type
Incident
Catégorie
Urgence
Moyenne
Éléments associés
Mes éléments
Ou recherche complète
Ordinateur
WIN11 - Emile 40A
0
+ Ajouter
Observateurs
Titre
PC HS
Description *
Paragraphe
Le pc ne démarre plus
Fichier(s) (50 Mio maximum)
Glissez et déposez votre fichier ici, ou
Parcourir...
Aucun fichi...lectionné.
+ Soumettre la demande


Accueil / Tickets
+ Ajouter
Rechercher
Listes
Self-Service
Entité racine
Caractéristiques - Statut
est
Nouveau
règle
règle globale
groupe
Rechercher
ID
TITRE
STATUT
DERNIÈRE MODIFICATION
DATE D'OUVERTURE
PRIORITÉ
DEMANDEUR - DEMANDEUR
ATTRIBUÉ À - TECHNICIEN
CATÉGORIE
TTR
1
PC HS
Nouveau
2024-10-27 23:11
2024-10-27 23:11
Moyenne
Prof1
15
lignes / page
De 1 à 1 sur 1 lignes

10.3. Assistance/Tickets (utilisateur glpi/base interne GLPI)