

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

OCS INVENTORY

SOMMAIRE :

I)	Objectif.....	2
II)	Prérequis.....	2
III)	Définitions.....	2-3
IV)	Vérifications avant l'installation d'OCS Inventory.....	3
V)	Installation des paquets nécessaires.....	4-6
	a) Installation du paquet « apache2 ».....	4
	b) Installation du paquet « MySQL ».....	5-6
VI)	Installation d'OCS Inventory.....	6-9
VII)	Collecte d'informations.....	10-18
	a) Installation de l'agent sous Debian.....	10-13
	b) Installation de l'agent sous Windows 7.....	13-18
VIII)	Serveur HTTPS.....	18-21
IX)	Déploiement d'applications.....	21-33
X)	Conclusion.....	33

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

I) Objectif

Dans cette procédure, nous allons voir comment mettre en place un serveur **OCS Inventory NG** avec les différents paquets nécessaires avec différents éléments :

- Installation d'**OCS Inventory**.
- Inventaire des machines **Linux Debian** et **Windows**.
- Configuration du serveur en **HTTPS**.
- Déploiement d'applications.

II) Prérequis

Pour réaliser cette procédure, nous avons besoin des éléments suivants :

Nombre de postes	SE serveur	Nom serveur	SE client	Nom client
2	Debian 7.7	debianOCS	Windows 7	ettoriOCS-PC

Voici la configuration TCP/IP de la machine serveur :

Réseau IP	Adresse IP	Masque	Passerelle
192.168.123.0	192.168.123.208	255.255.255.0	192.168.123.254

Voici la configuration TCP/IP de la machine cliente :

Réseau IP	Adresse IP	Masque	Passerelle
192.168.123.0	192.168.123.209	255.255.255.0	192.168.123.254

III) Définitions

- La gestion de parc informatique permet de réaliser un inventaire des matériels informatiques et des logiciels d'une entreprise. Cela concerne les couches réseaux, les caractéristiques techniques et la localisation des machines. Cet inventaire se réalise par une application Web nommée : **OCS Inventory NG (Open Computer and Software Inventory Next Generation)**. Cette application permet donc de faire un inventaire sur la partie matérielle et logicielle des ordinateurs du réseau afin de consulter ces informations grâce à une interface Web.
- **Apache2** est un serveur Web qui permet de gérer de manière synchrone plusieurs arborescences Web grâce aux hôtes virtuels.
- **MySQL (My Structured Query Language)** est un serveur de bases de données (BDD) relationnelles qui permet de stocker des données dans des tables qui contiennent des enregistrements (occurrences).
- Un serveur **HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secure)** fonctionne de la même manière qu'un serveur **HTTP** mais en plus, il permet la communication pour un accès à un serveur Web sécurisé.

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Le déploiement d'applications est un outil qui permet la distribution d'applications telles que les composants, les services, les programmes et les logiciels pour pouvoir les installer sur plusieurs ordinateurs, périphériques ou serveurs.

IV) Vérifications avant l'installation d'OCS Inventory

- Tout d'abord, nous vérifions que la machine serveur est bien configurée en adresse IP statique en tapant « **ifconfig** » :

```

root@debianOCS:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:4a:02:ff
          inet  adr:192.168.123.208  Bcast:192.168.123.255
          adr inet6: fe80::a00:27ff:fe4a:2ff/64 Scope:Lien
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric
          RX packets:6 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame
          TX packets:12 errors:0 dropped:0 overruns:0 carr
          collisions:0 lg file transmission:1000
          RX bytes:696 (696.0 B)  TX bytes:828 (828.0 B)

```

- Pour vérifier la communication entre les 2 machines, nous devons exécuter la commande « **ping 192.168.123.208** » :

```

root@debianOCS:~# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:4a:02:ff
          inet  adr:192.168.123.208  Bcast:192.168.123.255  Mas
          adr inet6: fe80::a00:27ff:fe4a:2ff/64 Scope:Lien
          UP B
          RX p
          TX p
          coll
          RX b

lo        Link encap:Local Loopback
          inet  adr:127.0.0.1  Bcast:127.0.0.1  Mas
          UP L
          RX p
          TX p
          coll

Microsoft Windows [version 10.0.10586]
(c) 2015 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Bastien>ping 192.168.123.208

Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.123.208 avec 32 octets de données :
Réponse de 192.168.123.208 : octets=32 temps<1ms TTL=64

Statistiques Ping pour 192.168.123.208:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
    Durée approximative des boucles en millisecondes :
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Moyenne = 0ms

```

Donc, nous pouvons constater que la machine physique communique bien avec la machine Debian et nous pouvons installer les paquets nécessaires pour installer l'application Web : **OCS Inventory**.

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

V) Installation des paquets nécessaires

- D'abord, nous mettons à jour les paquets en tapant la commande :

```
root@debian0CS:~# apt-get update
```

a) Installation du paquet « apache2 »

- Une fois la mise à jour des paquets terminée, nous installons le paquet « **apache2** ». Pour ce faire, nous tapons « **apt-get install apache2** » :

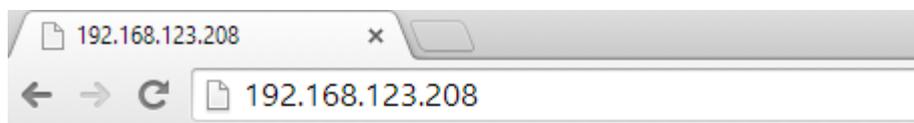
```
root@debian0CS:~# apt-get install apache2
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  apache2-mpm-worker apache2-utils apache2
  libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-dev
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec apache2-suexec-shared
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-mpm-worker apache2-utils
  libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
0 mis à jour, 10 nouvellement installés, 0 à déinstaller, 0 n'ont rien à faire
Il est nécessaire de prendre 1 274 ko/1 500 ko d'espace de disque.
Après cette opération, 5 695 ko d'espace de disque seront libres sur votre système.
Souhaitez-vous continuer [O/n] ? o_
```

- Pour vérifier l'état du service « **apache2** », nous tapons la commande :

```
root@debian0CS:~# service apache2 status
Apache2 is running (pid 3089).
root@debian0CS:~# _
```

Nous voyons que le service est bien démarré.

- Enfin, nous devons tester dans un navigateur Web pour vérifier que le service Web fonctionne en tapant dans la barre de recherche : <http://192.168.123.208> :



It works!

This is the default web page for this server.

The web server software is running but no content has been added, yet.

Donc, nous pouvons constater que le service Web « **apache2** » fonctionne correctement.

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

b) Installation du paquet « MySQL »

- Ensuite, nous devons installer le deuxième paquet qui est **MySQL**, soit le système de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR). Pour ce faire, nous tapons la commande « **apt-get install mysql-server mysql-client** » :

```

root@debianOCS:~# apt-get install mysql-server mysql-client
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  libaio1 libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl
  mysql-client-5.5 mysql-common mysql-server-5.5 mysql-server-core-5.5
Paquets suggérés :
  libipc-sharedcache-perl libterm-readkey-perl tinyca
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  libaio1 libdbd-mysql-perl libdbi-perl libhtml-template-perl
  mysql-client mysql-client-5.5 mysql-common mysql-server
  mysql-server-core-5.5
0 mis à jour, 11 nouvellement installés, 0 à enlever et 4 n'ont pas été modifiés
Il est nécessaire de prendre 9 059 ko/9 068 ko dans les archives
Après cette opération, 97,0 Mo d'espace disque supplémentaires seront nécessaires
Souhaitez-vous continuer [O/n] ? o_

```

- Ensuite, nous saisissons un mot de passe pour **MySQL** :

```

| Configuration de mysql-server-5.5 |
Il est très fortement recommandé d'établir un mot de passe pour le
compte d'administration de MySQL (« root »).

Si ce champ est laissé vide, le mot de passe ne sera pas changé.

Nouveau mot de passe du superutilisateur de MySQL :

****_
<Ok>

```

- Puis, nous confirmons le mot de passe :

```

| Configuration de mysql-server-5.5 |

Confirmation du mot de passe du superutilisateur de MySQL :

****_
<Ok>

```

- Enfin, une fois **MySQL** installé, nous vérifions que le service est bien démarré en tapant « **service mysql status** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

```

root@debianOCS:~# service mysql status
[info] /usr/bin/mysqladmin Ver 8.42 Distrib 5.5.46, for debian-linux-gnu on x86_64
Copyright (c) 2000, 2015, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Server version          5.5.46-0+deb7u1
Protocol version        10
Connection              Localhost via UNIX socket
UNIX socket             /var/run/mysqld/mysqld.sock
Uptime:                 26 sec

Threads: 1  Questions: 583  Slow queries: 0  Opens: 213  Flush tables: 2  Open tables: 41  Queries per second avg: 22.423.
root@debianOCS:~# _

```

Nous pouvons constater que le service **MySQL** est bien démarré.

NB : Ces 2 paquets suffisent pour installer l'application **OCS Inventory**.

VI) Installation d'OCS Inventory

- Tout d'abord, nous devons faire une nouvelle mise à jour des paquets en retapant la commande :

```
root@debianOCS:~# apt-get update
```

- Ensuite, nous devons installer l'application OCS Inventory en exécutant la commande :
« **apt-get install ocsinventory-server ocsinventory-reports** » :

```
root@debianOCS:~# apt-get install ocsinventory-server ocsinventory-reports
```

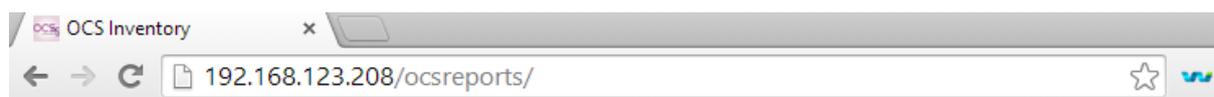
```

ocsinventory-reports ocsinventory-server
php5-common php5-gd php5-ldap php5-mysql
samba-common-bin shared-mime-info ttf-dejavu
wwwconfig-common
0 mis à jour, 140 nouvellement installés, 1
Il est nécessaire de prendre 44,2 Mo/59,0 Mo
Après cette opération, 187 Mo d'espace disque
Souhaitez-vous continuer [O/n] ? o_

```

- Enfin, une fois **OCS Inventory** installé, nous testons dans un navigateur pour vérifier que le service fonctionne en tapant dans l'URL : <http://192.168.123.208/ocsreports>.
- Puis, nous remplissons tous les champs :
 - o MySQL login : « **root** ».
 - o MySQL password : « **root** ».
 - o Name of Database en le laissant par défaut : « **ocsweb** ».
 - o MySQL HostName : « **localhost** ».
- Enfin, une fois tous les champs remplis, nous cliquons sur « **Send** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0



Installation d'OCS-NG Inventory

 Le fichiers de configuration de BDD n'est pas valide. Installation automatique lancée

 **AVERTISSEMENT:** Vous ne serez pas en mesure de construire un paquet de déploiement d'une taille plus grande que 100MB
 Vous devez modifier `post_max_size` et `upload_max_filesize` dans `php.ini`, pour augmenter cette limite.

ATTENTION: Si vous changer le nom de la base (`ocsweb`), pensez à modifier vos fichiers de conf moteur (file `z-ocsinventory-server.conf`)

Login MySQL:

Mot de passe MySQL:

Nom de la base donnée:

MySQL HostName:

- Ensuite, nous cliquons directement sur « **Valider** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Installation d'OCS-NG Inventory

 Le fichiers de configuration de BDD n'est pas valide. Installation automatique lancée

Patientez, mettre à jour la base de données peut prendre jusqu'à 30 minutes

 Base de données générée

Fichier de config MySQL correctement écrit (à l'aide ocs Compte)

contrôle du moteur de base de données

Moteur de base mis à jour (1 table(s) modifiée(s))

AVERTISSEMENT: files/ocsagent.exe missing, if you do not reinstall the DEPLOY feature won't be available

Table 'files' était vide

Pas de fichier subnet.csv à importer

Network netid computing. Please wait...

netid réseau a été calculé => 0 réussie, 0 étaient déjà calculés, 0 ne sont pas calculables

Netmap netid computing. Please wait...

a été calculé netid NETMAP => 0 réussie, 0 étaient déjà calculés, 0 ne sont pas calculables

Effacement des orphelins.....

0 lignes orphelines supprimées

Suppression de NETMAP...

0 lignes NETMAP supprimées

Entrer le label pour les clients windows (fenêtre de saisie lors du lancement du client):
(Laissez vide si vous ne voulez pas qu'une popup s'affiche au premier lancement de l'agent)

- Ensuite, nous cliquons sur « **Cliquez ici pour entrer dans l'interface OCS-NG GUI** » pour accéder à l'interface de connexion :

Installation d'OCS-NG Inventory

 Label pas encore ajouté (Au lancement du client, aucune demande de TAG ne sera faite)

 **Installation terminée, vous pouvez vous connecter avec le login = admin et pass = admin**
Cliquez ici pour entrer dans l'interface OCS-NG

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, nous saisissons les identifiants de connexion :
 - o Nom d'utilisateur : « **admin** ».
 - o Mot de passe : « **admin** ».
- Ensuite, nous cliquons sur « **Envoyer** » pour se connecter à **OCS Inventory** :

Et, nous accédons à l'interface Web d'**OCS Inventory** :

ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Machines en base				
Machines vues				
Machines ayant pris contact aujourd'hui				
Nombre d'inventaires aujourd'hui				
Machines absentes depuis plus de 30 jours				
Nombre de périphériques SNMP remontés				

Sur la page d'accueil d'**OCS**, nous pouvons visualiser les informations sur les configurations matérielles et logiciels, ainsi que les informations détaillées des ordinateurs du réseau (composants, Systèmes d'exploitation (SE) utilisés, ...).

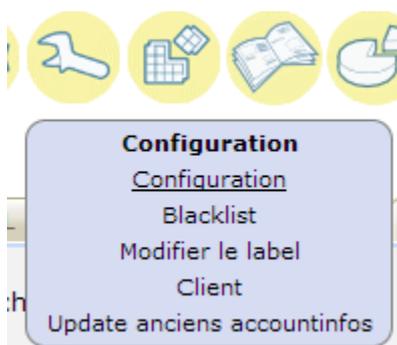
ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

VII) Collecte d'informations

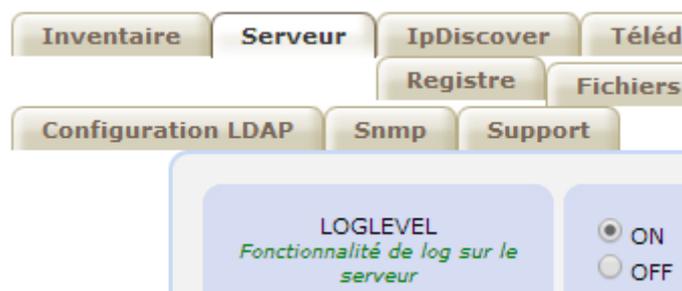
- Avant de faire l'inventaire des machines, nous devons activer les logs. Pour ce faire, nous allons sur l'icône suivante :



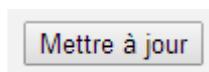
- Ensuite, nous allons dans « **Configuration** » :



- Puis, nous cliquons sur l'onglet « **Serveur** » et nous activons les logs en cliquant sur « **ON** » :



- Enfin, nous validons en cliquant sur « **Mettre à jour** » :



Et voici le message de confirmation :



a) Installation de l'agent sous Debian

- Avant d'installer l'agent, nous devons à nouveau mettre à jour les paquets en saisissant la commande :

```
root@debianOCS:~# apt-get update
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Ensuite, nous devons installer le paquet de l'agent en exécutant la commande suivante « **apt-get install ocsinventory-agent** » :

```

root@debianDCS:~# apt-get install ocsinventory-agent
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
 autopoint gettext git git-man hdparm intltool-debian
 liberror-perl libgettextpo0 libmail-sendmail-perl
 libproc-processtable-perl librtmp0 libssh2-1 libsys
 libunistring0 po-debconf powermgmt-base rsync
Paquets suggérés :
 gettext-doc git-daemon-run git-daemon-sysvinit git-
 git-cvs git-svn git-email git-gui gitk gitweb apmd
 libmail-box-perl
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
 autopoint gettext git git-man hdparm intltool-debian
 liberror-perl libgettextpo0 libmail-sendmail-perl
 libproc-processtable-perl librtmp0 libssh2-1 libsys
 libunistring0 ocsinventory-agent po-debconf powermg
0 mis à jour, 20 nouvellement installés, 0 à enlever
Il est nécessaire de prendre 11,9 Mo/12,5 Mo dans les
Après cette opération, 27,2 Mo d'espace disque supplé
Souhaitez-vous continuer [O/n] ? o_

```

- Ensuite, nous devons choisir l'option « **HTTP** » pour permettre la remontée des informations sur un serveur **OCS** :

```

| Configuration de ocsinventory-agent |
Veuillez choisir la méthode « Locale » pour ne pas utiliser de connexion
réseau.

La méthode « HTTP » doit être utilisée si un serveur d'inventaire OCS
est configuré.

Méthode de création de l'inventaire :

      Locale
      HTTP
      <Ok>

```

- Puis, nous saisissons l'adresse IP du serveur **OCS** :

```

| Configuration de ocsinventory-agent |
Veuillez indiquer le nom d'hôte du serveur d'inventaire OCS.

Nom d'hôte du serveur d'inventaire OCS :
192.168.123.208_
      <Ok>

```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Enfin, nous forçons le déclenchement du programme pour exécuter automatiquement les scripts et les commandes (appelé : **cron**) pour la première fois en tapant la commande « **ocsinventory-agent** » :

```
root@debianOCS:~# ocsinventory-agent
[info] Accountinfo file doesn't exist. I create an empty one.
[info] PROLOG_FREQ has changed since last process(old=,new=24)
[info] No support registered for your installation. Check OCS I
rt packages at http://www.ocsinventory-ng.com
[info] [download] Download is off.
[info] [download] Beginning work. I am 6265.
root@debianOCS:~# [info] [download] Option turned off. Exiting.
root@debianOCS:~# _
```

- Maintenant, nous retournons sur l'interface du serveur et nous cliquons sur l'onglet :

Not supp



Et, nous pouvons visualiser le serveur **OCS** :

Afficher: 20

Restreindre l'affichage: ✕

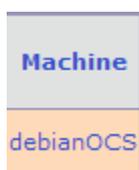
Ajouter colonne: ✕

1 Résultat(s) (Télécharger)

Account info: TAG ✕	▲ Dernier inventaire ✕	Machine	Utilisateur ✕	Système ✕	RAM(MB) ✕	CPU(MHz) ✕	Sélectionner <input type="checkbox"/>	Supprimer
NA	2015-12-21 01:21:30	debianOCS	root	Debian GNU/Linux 7.9 (wheezy)	748	3500	<input type="checkbox"/>	✕



- En cliquant sur le nom de la machine « **debianOCS** », nous pouvons visualiser les informations détaillées du serveur :

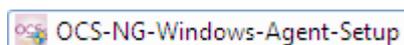


ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

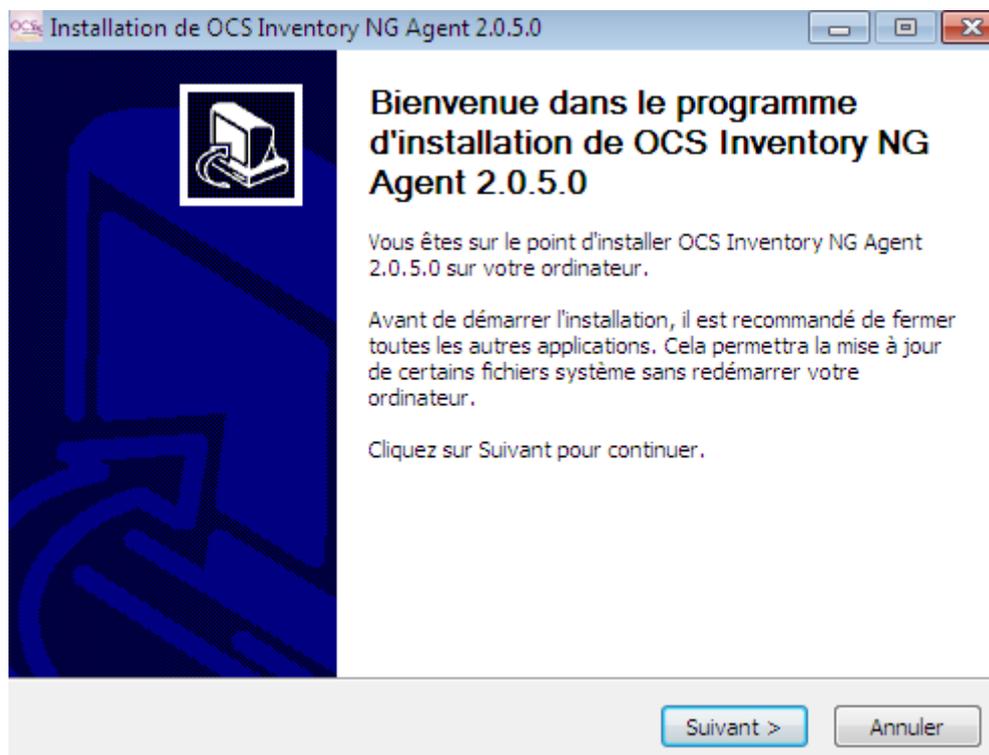
Nom:	debianOCS	Domaine:	WORKGROUP
Adresse IP:	192.168.123.208	Utilisateur:	root
Espace de Swap:	461	Nom du système:	Debian GNU/Linux 7.9 (wheezy)
Version du système:	3.2.0-4-amd64	Service pack:	#1 SMP Debian 3.2.68-1+deb7u6
Type agent:	OCS-NG_unified_unix_agent_v2.0.5	Mémoire:	748
Dernier inventaire:	21/12/2015 01:21:30	Dernier contact:	21/12/2015 01:21:30
Description:	x86_64/00-00-00 00:32:54	Uuid:	BC63CFC5-6D94-4466-B533-3B656C7B485F
Exporter:	XML		

b) Installation de l'agent sous Windows 7

- Pour installer l'agent sous Windows, nous devons lancer l'exécutable :
« **OCS-NG-Windows-Agent-Setup** » :

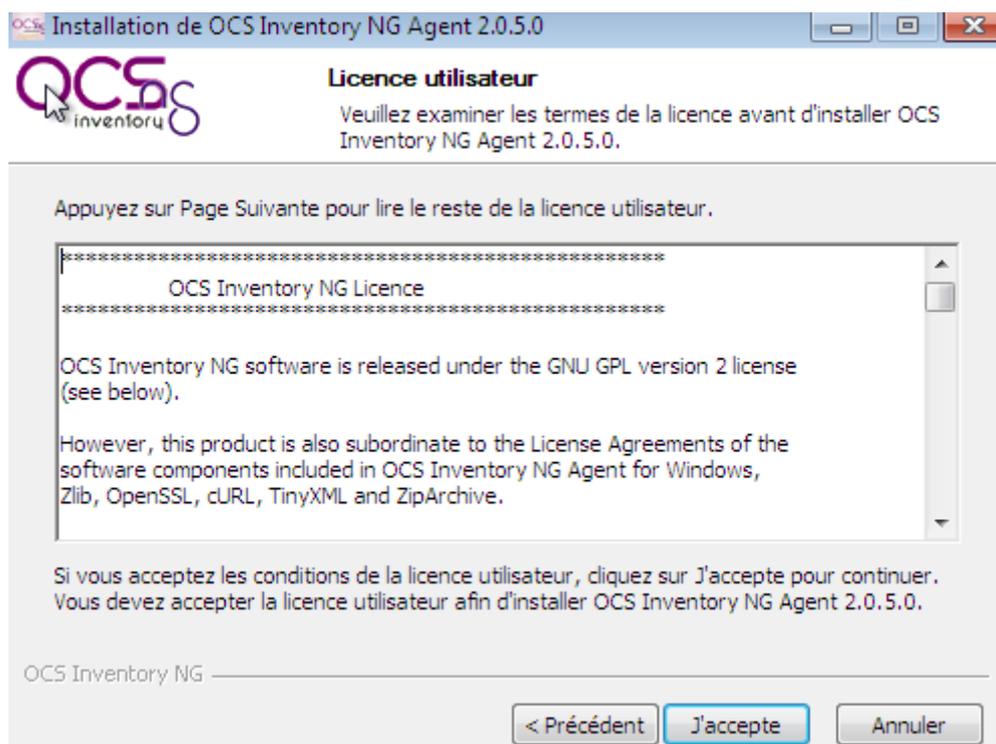


- Ensuite, nous cliquons sur « **Suivant** » :

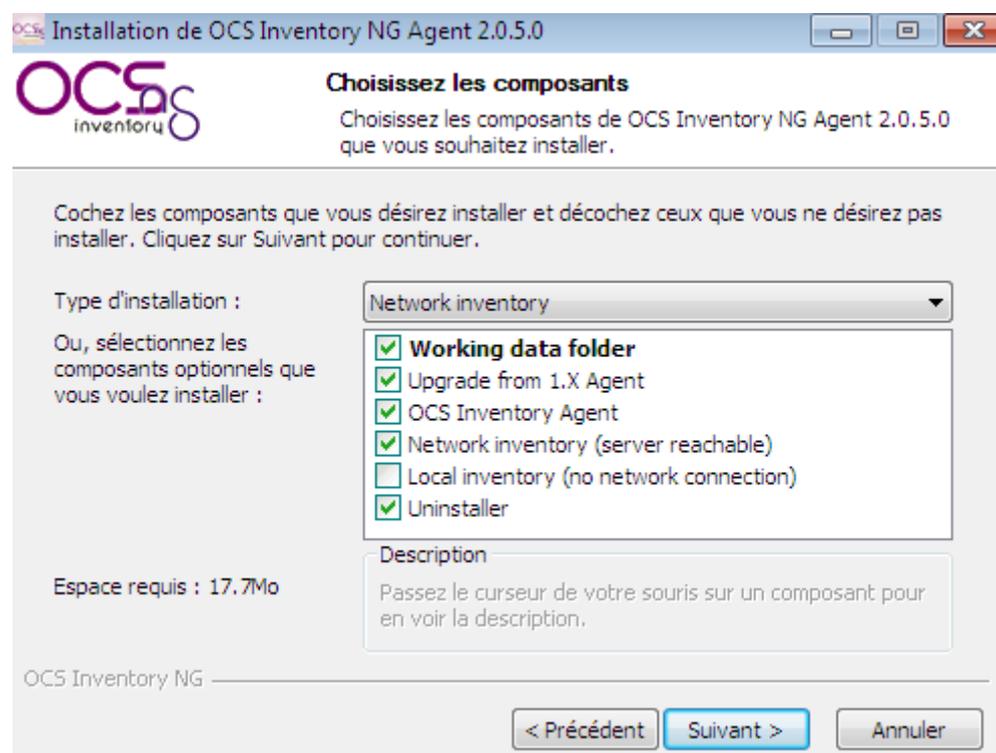


- Nous cliquons sur « **J'accepte** » pour accepter le contrat de licence :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous cliquons sur « **Suivant** » :



- Puis, sur cette fenêtre, dans l'URL « **Server URL** », nous devons saisir l'adresse IP du serveur **OCS**, le port HTTP « **80** » et cliquer sur « **Suivant** » pour valider :

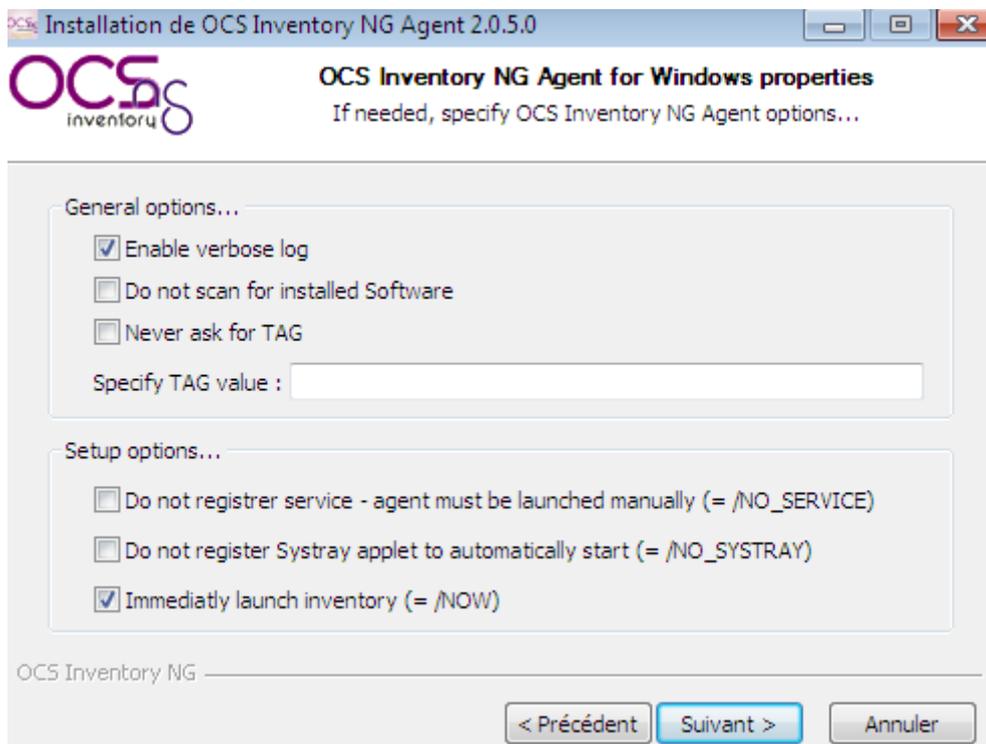
ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Nous laissons tout par défaut et nous cliquons sur « **Suivant** » :

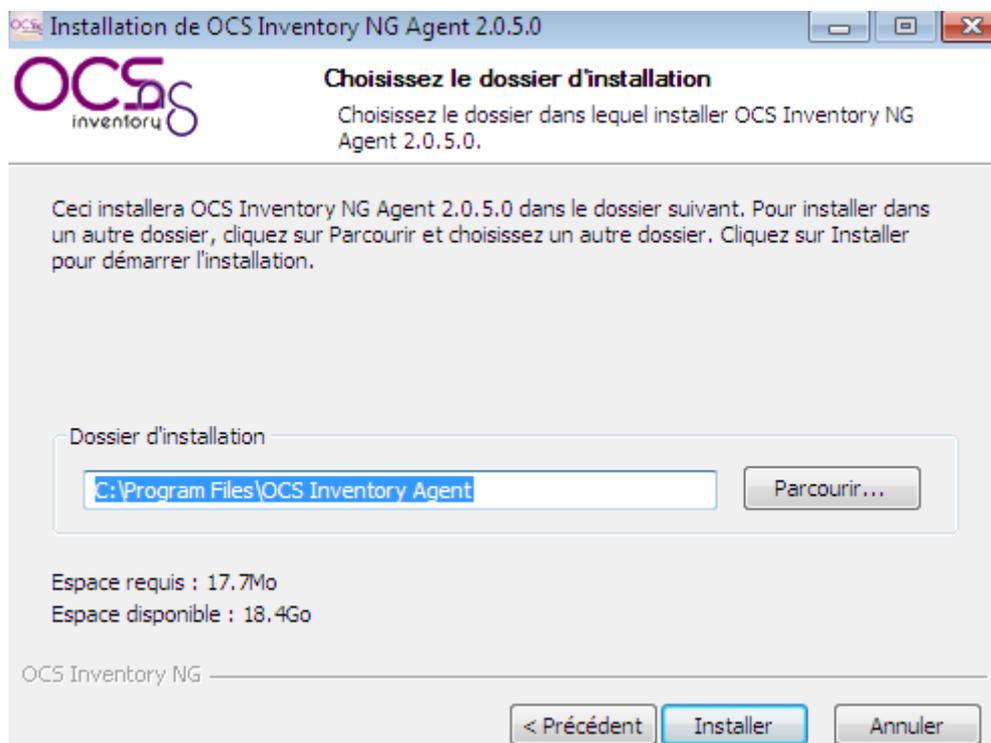
- Ensuite, nous cochons les cases correspondantes :
 - o « **Enable verbose log** » : Fichier de log créé dans le dossier d'installation à chaque remontée d'inventaire.

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- o « **Immediatly lauch inventory (= /NOW)** » : Première inventaire réalisé.

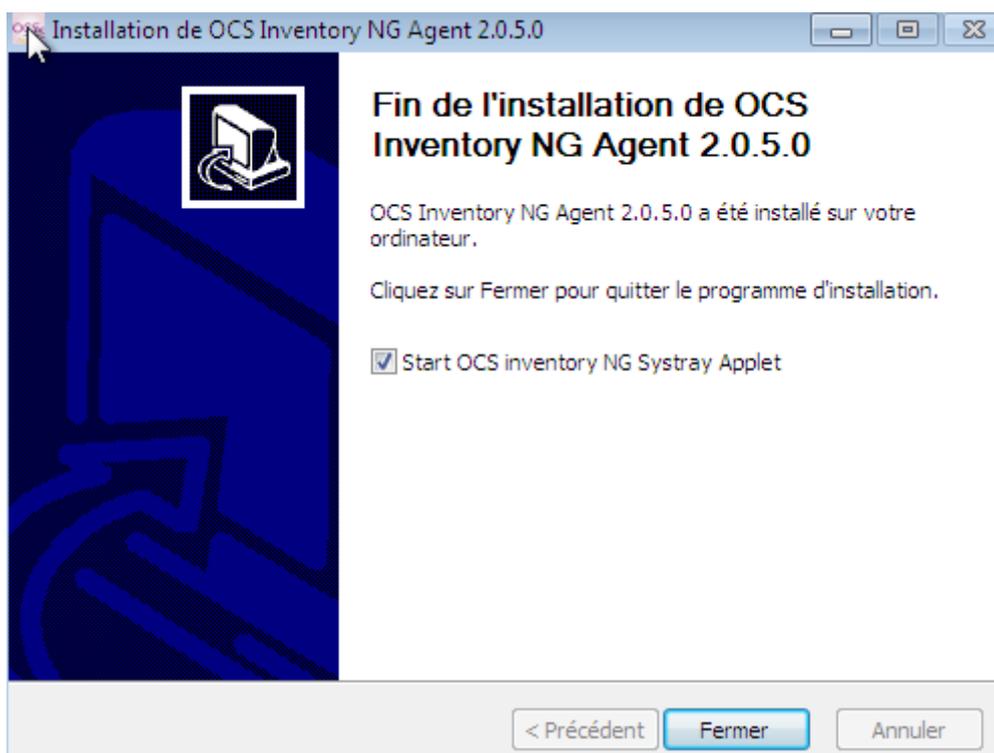


- Puis, une fois que les propriétés de l'agent sont bien renseignées, nous cliquons sur « **Installer** » pour commencer l'installation de l'agent :



- Enfin, une fois l'installation de l'agent terminée, nous cliquons sur « **Fermer** » pour valider en démarrant l'agent :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0



Et, nous voyons que l'agent est démarré via l'icône  :



- Ensuite, nous retournons sur l'interface Web du serveur **OCS** :

ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Machines en base				2
Machines vues				2
Machines ayant pris contact aujourd'hui				2
Nombre d'inventaires aujourd'hui				2
Machines absentes depuis plus de 30 jours				0
Nombre de périphériques SNMP remontés				0

Nous pouvons constater que les 2 machines sont bien présentes.

- Ensuite, nous pouvons également le voir ici :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Account info: TAG	▲ Dernier inventaire	Machine	Utilisateur	Système	RAM(MB)	CPU(MHz)	Sélectionner	Supprimer
NA	2015-12-21 02:07:14	ETTORIOCS-PC	ettoriOCS	Microsoft Windows 7 Professionnel	512	3497	<input type="checkbox"/>	✗
NA	2015-12-21 01:21:30	debianOCS	root	Debian GNU/Linux 7.9 (wheezy)	748	3500	<input type="checkbox"/>	✗



Donc, nous pouvons dire que les 2 machines ont bien été inventoriées.

- Maintenant, en cliquant sur le nom de la machine cliente « **ettoriOCS-PC** », nous pouvons visualiser les informations détaillées de cette machine :

Machine
ETTORIOCS-PC

Nom:	ETTORIOCS-PC	Domaine:	WORKGROUP
Adresse IP:	192.168.123.209	Utilisateur:	ettoriOCS
Espace de Swap:	1536	Nom du système:	Microsoft Windows 7 Professionnel
Version du système:	6.1.7600	Utilisateur Windows:	ettoriOCS
Licence Windows:	00371-177-0000061-85758	Clé Windows:	HYF8J-CVRMY-CM74G-RPHKF-PW487
Type agent:	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.0.5.0	Mémoire:	512
Dernier inventaire:	21/12/2015 02:07:14	Dernier contact:	21/12/2015 02:07:14
Uuid:	72C1FE6B-4DEF-48F5-AC75-1ED685AE7AB2	Exporter:	XML

VIII) Serveur HTTPS

- En premier, nous devons créer un certificat pour le serveur Web nommé « **apache_generate_cert.sh** » en saisissant la commande :

```
root@debianOCS:~# nano apache_generate_cert.sh_
```

- Ensuite, nous devons saisir les lignes suivantes dans ce fichier :

```
GNU nano 2.2.6      Fichier : apache_generate_cert.sh      Modifié
openssl genrsa -out server.key 1024
openssl req -outform PEM -new -key server.key -x509 -days 1825 -out server.crt_
```

- Nous devons changer les droits d'exécution du script en tapant :

```
root@debianOCS:~# chmod u+x apache_generate_cert.sh
root@debianOCS:~# _
```

- Puis, nous devons lancer le script en tapant :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

```
root@debianOCS:~# sh apache_generate_cert.sh
```

- Ensuite, nous pouvons renseigner les propriétés du certificat :

```
root@debianOCS:~# sh apache_generate_cert.sh
Generating RSA private key, 1024 bit long modulus
.....
....+++++
e is 65537 (0x10001)
You are about to be asked to enter information that will be included
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or
DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:FR
State or Province Name (full name) [Some-State]:CAEN
Locality Name (eg, city) []:CAEN
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:SIO
Organizational Unit Name (eg, section) []:BTS
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:192.168.123.208
Email Address []:
root@debianOCS:~# _
```

- Ensuite, nous activons le module **SSL** en tapant la commande « **a2enmod ssl** » :

```
root@debianOCS:~# a2enmod ssl
Enabling module ssl.
See /usr/share/doc/apache2.2-common/README.Debian.gz on how to configure SSL and
create self-signed certificates.
To activate the new configuration, you need to run:
service apache2 restart
root@debianOCS:~# _
```

- Puis, nous redémarrons le service Web « **apache2** » pour confirmer en tapant la commande « **service apache2 restart** » :

```
root@debianOCS:~# service apache2 restart
[....] Restarting web server: apache2apache
server's fully qualified domain name, using
... waiting apache2: Could not reliably d
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
. ok
root@debianOCS:~# _
```

- Pour visualiser les certificats, nous tapons la commande « **ls** » :

```
root@debianOCS:~# ls
apache_generate_cert.sh server.crt server.key
root@debianOCS:~# _
```

- Ensuite, nous devons copier les certificats dans le dossier « **/etc/ssl/private** » en tapant :

```
root@debianOCS:~# cp server.* /etc/ssl/private/
root@debianOCS:~# _
```

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Nous devons mettre à jour les fichiers de configuration d'**apache2** en saisissant :

```
root@debianOCS:~# nano /etc/apache2/sites-available/default-ssl
```

- Dans ce fichier, nous modifions les 2 lignes suivantes pour prendre en compte les certificats :

```
SSLCertificateFile /etc/ssl/private/server.crt
SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/server.key_
```

- Puis, nous activons la nouvelle configuration en tapant « **a2ensite default-ssl** » :

```
root@debianOCS:~# a2ensite default-ssl
Enabling site default-ssl.
To activate the new configuration, you need to run:
  service apache2 reload
root@debianOCS:~# _
```

- Enfin, nous redémarrons le service « **apache2** » pour tout confirmer en tapant « **service apache2 restart** » :

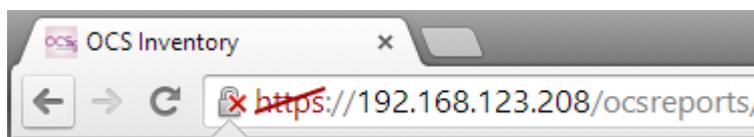
```
root@debianOCS:~# service apache2 restart
[...] Restarting web server: apache2apache2
erver's fully qualified domain name, using 1
... waiting apache2: Could not reliably det
domain name, using 127.0.1.1 for ServerName
. ok
root@debianOCS:~# _
```

- Maintenant, nous vérifions l'URL sur l'interface Web du serveur **OCS**. Pour ce faire, nous devons taper dans l'URL « <https://192.168.123.208/ocsreports> ».
- Puis, nous accédons à cette page et nous cliquons sur « **Poursuivre quand même** » pour approuver le certificat de sécurité :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0



- Ensuite, nous nous reconnectons sur l'interface Web pour le vérifier à nouveau :



Donc, nous pouvons constater que notre serveur **OCS** est bien sécurisé en **HTTPS**.

IX) Déploiement d'applications

- Avant de procéder au déploiement d'une application, nous devons copier le certificat « **server.crt** » dans un fichier nommé « **cacert.pem** » en tapant :

```
root@debianOCS:~# cp server.crt cacert.pem
root@debianOCS:~# _
```

- Puis, pour le vérifier, nous tapons la commande « **ls** » :

```
root@debianOCS:~# ls
apache_generate_cert.sh cacert.pem server.crt server.key
root@debianOCS:~# _
```

- Ensuite, nous nous rendons dans le dossier pour visualiser les 2 certificats :

```
root@debianOCS:~# cd /etc/ssl/private/
root@debianOCS:/etc/ssl/private# _
```

- Et, pour le vérifier, nous tapons la commande « **ls** » :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

```
root@debian0CS:/etc/ssl/private# ls
server.crt server.key ssl-cert-snakeoil.key
root@debian0CS:/etc/ssl/private# _
```

Et, donc, nous voyons bien les 2 certificats du serveur.

- Ensuite, pour déployer, nous cliquons sur l'icône :



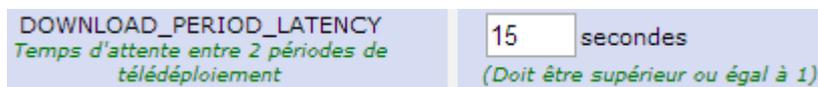
- Nous cliquons sur l'onglet « **Téléploiement** » :



- Maintenant, nous activons le téléploiement en cliquant sur « **ON** » :



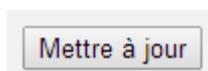
- Nous définissons un temps d'attente :



- Ensuite, nous cliquons sur « **Personnaliser** » pour les fragments et les fichiers des paquets en ajoutant l'adresse IP du serveur/download :



- Enfin, nous validons le téléploiement en cliquant sur :



ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Et, un message de confirmation s'affiche :



Maintenant, nous pouvons procéder au déploiement d'applications.

1) Déploiement de l'application « Putty »

- Pour ce faire, nous devons cliquer sur l'icône du paquet et « **Création** » :



- Ensuite, nous donnons un nom, une description, nous sélectionnons le fichier **ZIP** du paquet « **Putty** », nous définissons un chemin pour le stocker et nous cliquons sur « **Envoyer** » pour valider :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Fabrication d'un paquet de télédéploiement

Création d'un nouveau paquet	
Nom:	Utilitaire_putty
Description:	client <u>ssh</u> putty
Système:	WINDOWS ▾
Protocole:	HTTP ▾
Priorité:	5 ▾
Fichier (déployé sur les ordinateurs clients):	Choisissez un fichier putty.zip
Action:	Stocker ▾
	Chemin: C:\Program Files
Serveurs de redistribution	
Utilisation sur ce paquet de la redistribution:	NON ▾
Interactions utilisateur	
Prévenir utilisateur:	NON ▾
La fin de l'installation nécessite une intervention utilisateur:	NON ▾

- Ensuite, nous cliquons sur « **Envoyer** » pour valider la création du paquet :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Création d'un nouveau paquet [Utilitaire_putty]	
Nom du fichier:	putty.zip
Identifiant unique:	1450832990
Digest MD5 / Hexa:	9d480be9ec73bea5b923de89e1175c56
Taille totale:	1921 Ko
Taille fragment (1 Ko min):	<input type="text" value="1921"/> Ko
Nombre de fragments:	<input type="text" value="1"/>
Temps estimé de déploiement:	<input type="text"/>

Et, un message de confirmation s'affiche pour nous indiquer que le paquet a bien été créé dans le répertoire défini :



- Ensuite, nous devons activer le paquet manuellement. Pour ce faire, nous devons retourner sur l'icône paquet et « **Activation** » :



Nous constatons que le paquet « **Putty** » est bien présent :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Activation de paquets

Paquets créés manuellement ▼

Afficher: 20 ▼
 Restreindre l'affichage: Filtrer ✕
 Ajouter colonne: ✕

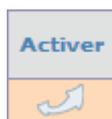
1 Résultat(s) (Télécharger)

Timestamp ✕	Date de création ✕	Nom	Notifié ✕	Succès ✕	Erreur ✕	Archives	Activer	Supprimer	Sélectionner	Stats
1450832990	2015-12-23 02:09:50	Utilitaire_putty						✕	<input type="checkbox"/>	



Ou activer un paquet manuellement Timestamp:

- Ensuite, nous cliquons sur la flèche pour activer le paquet manuellement :



- Nous sélectionnons le mode d'activation « **MANUELLE** », nous voyons que l'adresse IP du serveur en mode **HTTP** et **HTTPS** est écrit par défaut et nous cliquons sur l'icône pour valider :

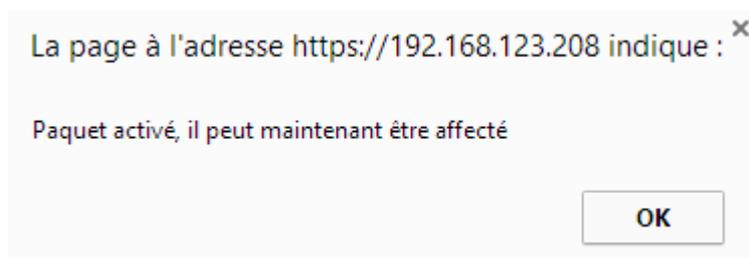
Activation : ▼

Activation de paquets => Utilitaire_putty (1450832990)

Serveur de fichiers http:// /1450832990
 Serveur https https:// /1450832990

Un message nous indique qu'une fois le paquet activé, il peut être affecté :

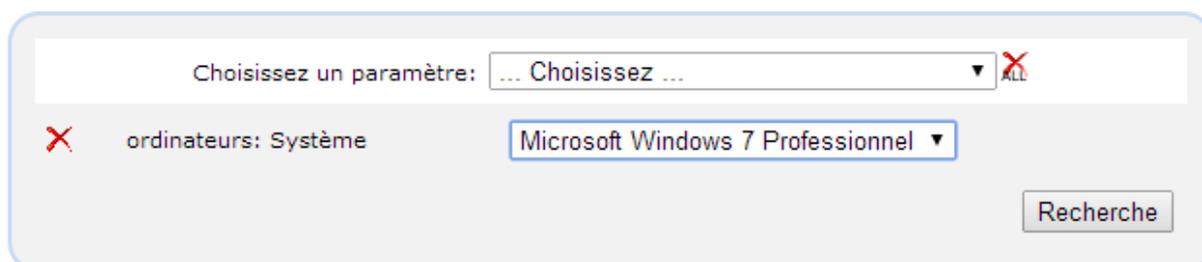
ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0



- Maintenant, nous devons affecter le paquet en cliquant sur l'icône de la loupe et « Recherche multicritères » :



- Ensuite, nous pouvons choisir n'importe quel paramètre. Par exemple, nous allons utiliser le paramètre « **Ordinateurs: Système** », nous choisissons le Système d'Exploitation (SE) « **Microsoft Windows 7 Professionnel** » et nous cliquons sur « Recherche » :



- Pour déployer le paquet, nous cliquons sur l'icône  :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Afficher: 20

Ajouter colonne: X

1 Résultat(s) (Télécharger)

Account info: TAG X	Machine(s): Dernier contact X	Machine(s): Dernier inventaire X	Machine(s): Système X	Machine(s): Type agent X	Machine(s): Utilisateur X	Machine	Supprimer	Sélectionner
NA	2015-12-21 02:07:14	2015-12-21 02:07:14	Microsoft Windows 7 Professionnel	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.0.5.0	ettoriOCS	ETTORIOCS-PC	X	<input type="checkbox"/>



Choisissez un paramètre: ... Choisissez ... X

X ordinateurs: Système X

Recherche

Et, nous accédons à cette page :

 Action sur le résultat de la requête

Paquets sur les machines Paquets sur les groupes de redistribution

Afficher: 20

Restreindre l'affichage: X

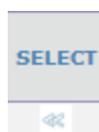
Filtrer X

Ajouter colonne: X

1 Résultat(s) (Télécharger)

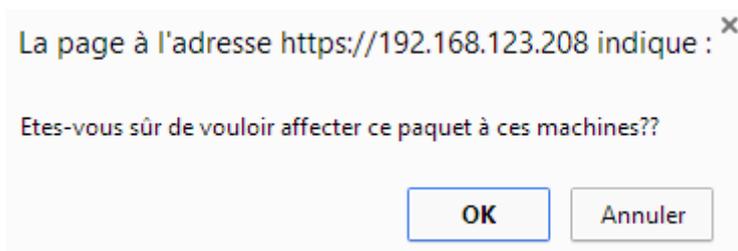
Nom du paquet	Priorité X	Nom du système X	TAILLE (KB) X	PACK_LOC	SELECT
Utilitaire_putty	5	WINDOWS	1966885	192.168.123.208/download	<input type="checkbox"/>

- Ensuite, nous cliquons sur « SELECT » :

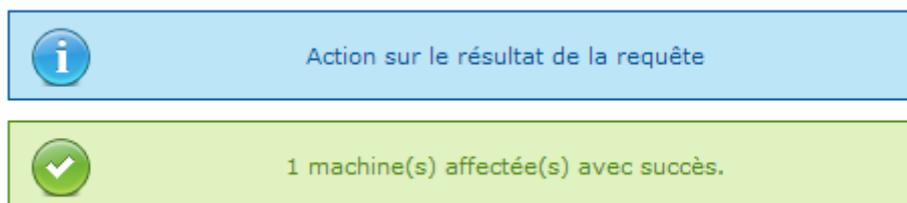


ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

- Nous devons cliquer sur « **OK** » pour accepter l'affectation du paquet aux machines :



Et, un message nous indique que le paquet a été affecté avec succès à la machine :



- Ensuite, nous retournons sur l'interface Web d'**OCS Inventory** et nous nous rendons dans le sous-menu « **Activation** » pour le télédéploiement :



Et, voici les résultats :

Timestamp	Date de création	Nom	Notifié	Succès	Erreur	Archives	Activer	Supprimer	Sélectionner	Stats
1450832990	2015-12-23 02:09:50	Utilitaire_putty	1						<input type="checkbox"/>	

Donc, nous voyons que la machine **Windows 7** a bien été notifiée pour le paquet « **Putty** ».

- Nous pouvons constater en retournant à l'accueil de l'interface Web :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Machines en base				2
Machines vues				2
Machines ayant pris contact aujourd'hui				1
Nombre d'inventaires aujourd'hui				1
Machines absentes depuis plus de 30 jours				0
Nombre de périphériques SNMP remontés				0

- Puis, nous devons rendre visible les fichiers de logs sur la machine cliente Windows 7 car ce sont des fichiers cachés.
- Nous nous rendons dans le fichier de log « **ocsinventory.log** » pour constater le résultat :

```
AGENT => Inventory successfully sent
INVENTORY => writing new inventory state
AGENT => Communication Server ask for Package Download
DOWNLOAD => Package history file successfully cleaned for duplicate IDs
DOWNLOAD => Download disabled by server
AGENT => Unloading communication provider
AGENT => Unloading plug-in(s)
AGENT => Execution duration: 00:00:06.

DOWNLOAD => Download and setup tool successfully started
AGENT => Unloading communication provider
AGENT => Unloading plug-in(s)
AGENT => Execution duration: 00:00:06.
```

Et, donc, nous constatons qu'il n'y a aucune erreur de logs.

2) Déploiement de l'application « Firefox » en mode silencieux (-ms)

- Pour ce faire, nous faisons les mêmes étapes que pour le paquet « Putty ».
- Nous donnons un nom, une description, nous sélectionnons le fichier **ZIP** du paquet « Firefox », nous définissons un chemin pour le stocker et nous cliquons sur « Envoyer » pour valider :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Fabrication d'un paquet de télédéploiement

Création d'un nouveau paquet	
Nom:	Firefox
Description:	Déploiement Firefox.
Système:	WINDOWS ▼
Protocole:	HTTP ▼
Priorité:	5 ▼
Fichier (déployé sur les ordinateurs clients):	Choisissez un fichier <input type="text" value="firefox.zip"/>
Action:	Stocker ▼
	Chemin: <input -ms"="" firefox.exe\"="" type="text" value="\"/>
Serveurs de redistribution	
Utilisation sur ce paquet de la redistribution:	NON ▼
Interactions utilisateur	
Prévenir utilisateur:	NON ▼
La fin de l'installation nécessite une intervention utilisateur:	NON ▼

- Ensuite, nous cliquons sur « **Envoyer** » pour valider la création du paquet :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

Création d'un nouveau paquet [Firefox]

Nom du fichier:	firefox.zip
Identifiant unique:	1450840270
Digest MD5 / Hexa:	0fe2b2abefc233c638fce8ff14abed67
Taille totale:	223 Ko
Taille fragment (1 Ko min):	<input type="text" value="223"/> Ko
Nombre de fragments:	<input type="text" value="1"/>
Temps estimé de déploiement:	<input type="text" value=""/>

Et, un message nous confirme que le paquet a bien été créé dans le dossier défini :



Le paquet « **Firefox** » est bien présent :

Timestamp	Date de création	Nom	Notifié	Succès	Erreur	Archives	Activer	Supprimer	Sélectionner	Stats
1450840270	2015-12-23 04:11:10	Firefox							<input type="checkbox"/>	
1450832990	2015-12-23 02:09:50	Utilitaire_putty	1						<input type="checkbox"/>	

- Nous cliquons sur « **SELECT** » pour le paquet « **Firefox** » :

Nom du paquet	Priorité	Nom du système	TAILLE (KB)	PACK_LOC	SELECT
Firefox	5	WINDOWS	228843	192.168.123.208/download	
Utilitaire_putty	5	WINDOWS	1966885	192.168.123.208/download	

Et, voici les résultats :

Timestamp	Date de création	Nom	Notifié	Succès	Erreur	Archives	Activer	Supprimer	Sélectionner	Stats
1450840270	2015-12-23 04:11:10	Firefox	1						<input type="checkbox"/>	
1450832990	2015-12-23 02:09:50	Utilitaire_putty	1						<input type="checkbox"/>	

Donc, nous voyons que la machine **Windows 7** a bien été notifiée pour le paquet « **Firefox** ».

- Nous nous rendons dans le fichier de log « **ocsinventory.log** » pour constater le résultat :

ETTORI Bastien	BTS SIO 2 ^{ème} année
21 décembre 2015	Année scolaire : 2015/2016
Option : SISR	Version 1.0

```
DOWNLOAD => Download and setup tool successfully started
AGENT => Unloading communication provider
AGENT => Unloading plug-in(s)
AGENT => Execution duration: 00:00:05.
```

Donc, nous voyons qu'il n'y a pas d'erreur de logs.

X) Conclusion

En conclusion, nous pouvons dire que l'application **OCS Inventory** est opérationnelle et qu'elle permet de gérer l'ensemble du parc du service informatique d'une entreprise.