

Activité 1 – Installation, configuration et exploitation du service d'inventaire OCSInventory

Document 2 : la collecte d'informations

La collecte automatisée d'informations passe par l'installation sur les postes clients **de l'agent ocs** ; Il existe un (ou plusieurs) agent(s) pour chaque système d'exploitation.

Nous ne développerons pas la problématique de l'installation automatique de l'agent mais il est évident qu'en production lorsque l'agent doit être installé sur des centaines de postes, la question se pose.

Installation de l'agent sous Linux Debian

```
#apt install ocsinventory-agent
```

Le système propose une configuration d'ocsinventory-agent. Choisir la méthode "HTTP" qui permet de remonter les informations à un serveur OCS, puis saisir lorsque cela est demandé le nom d'hôte du serveur :



La méthode locale permet la récupération des informations dans un fichier XML (intéressant si le poste ne peut pas se connecter au réseau) puis l'incorporation manuelle dans OCS. "HTTP" est, ici, la méthode qui convient puisque tous les postes peuvent accéder au serveur OCS via le réseau.

Il suffit ensuite de saisir le nom d'hôte du serveur d'inventaire ou son adresse IP.

Un répertoire `/var/log/ocsinventory-client` destiné à accueillir le fichier de log est également créé.

3 autres fichiers sont créés :

- Un fichier de configuration `"/etc/ocsinventory/ocsinventory-agent.cfg"` dans lequel vous trouverez notamment le nom d'hôte (ou l'adresse IP) précisé précédemment.

Exemple de fichier `ocsinventory-agent.cfg` :

```
server=adresse_ip
tag=Linux_Serveur
```

Le "TAG" représente une rapide description de la machine (et permettra des recherches par catégorie) : s'il n'a pas été précisé lors de la configuration de l'agent, il peut être ajouté ou modifié via la console d'administration du serveur.

- Le fichier de rotation des logs : `/etc/logrotate.d/ocsinventory-agent` qui configure la rotation quotidienne des logs de l'agent OCS Inventory NG.
- Un script pour l'agent (une tâche cron) : `/etc/cron.daily/ocsinventory-agent` ; ce script s'exécutera chaque jour à l'heure précisée dans `/etc/crontab` (0 heures 26 dans l'exemple ci-dessous) :

```
38 6 *** root test -x /usr/sbin/anacron || ( cd / && run-parts --report /etc/cron.daily ).
```

La première remontée d'inventaire ne se fera qu'à l'heure indiquée et ensuite le rythme des remontées dépendra des valeurs des variables `PROLOG_FREQ` et `FREQUENCY` définies dans le document 1.

Pour forcer la remontée d'inventaire du serveur lui-même une première fois sans attendre le premier déclenchement du cron, il suffit d'exécuter la commande **ocsinventory-agent**.

En cas de problème (l'inventaire n'apparaît pas par exemple) ou si vous voulez en savoir plus sur la communication entre l'agent et le serveur, la documentation propose la commande suivante : **ocsinventory-agent -debug**

Si vous voulez conserver la sortie du debug dans un fichier :

ocsinventory-agent --debug &> /var/log/ocsinventory-client/ocsinventory-agent.log



Le protocole utilisé étant HTTP, il faut aussi, en cas de problème, consulter le fichier log d'Apache2 : `/var/log/apache2/error.log`

Dès lors qu'un premier contact a été établi, des fichiers XML sont créés sur le poste dont :

```
/var/lib/ocsinventory-agent/http:__serveurDebian_ocsinventory/last_state  
/var/lib/ocsinventory-agent/http:__serveurDebian_ocsinventory/ocsinv.adm  
/var/lib/ocsinventory-agent/http:__serveurDebian_ocsinventory/ocsinv.conf
```

last_state décrit le dernier inventaire réalisé.

Dans **ocsinv.conf**, on trouvera les paramètres de configuration générale comme la valeur de la variable PROLOG_FREQ (ce qui veut dire que si cette variable est modifiée sur le serveur OCS, elle ne sera prise en compte par le client qu'après le prochain inventaire). Il est toujours possible de la modifier directement dans le fichier.

ocsinv.adm enregistre les valeurs TAG et autres valeurs administratives

Exemple ocsinv.conf :

```
<CONF>  
<DEVICEID>servOcsGlpI-2016-07-27-21-13-25</DEVICEID>  
<PROLOG_FREQ>1</PROLOG_FREQ>  
</CONF>
```

Exemple ocsinv.adm :

```
<ADM>  
<ACCOUNTINFO>  
  <KEYNAME>TAG</KEYNAME>  
  <KEYVALUE>Linux_Serveur</KEYVALUE>  
</ACCOUNTINFO>  
</ADM>
```

Cliquez ici, dans la console d'administration, pour voir l'ensemble des machines inventoriées

Account info:	TAG	Last inventory	Computer	User	Operating system	RAM (MB)	CPU (MHz)	Select	Delete
NA		2016-07-27 23:08:40	servOcsGlpI	root	Debian GNU/Linux 8.5	512	2607	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Un clic sur le nom d'une machine permet d'afficher, dans un autre onglet, les détails inventoriés du poste.

Remarque : au niveau du client Linux intégré par défaut sous Debian, il n'y a pas en fait de gestion du PROLOG_FREQ ce qui fait que la fréquence d'inventaire est la fréquence quotidienne défini par le "cron" du départ.

Installation de l'agent sous Windows

Sous Windows, deux agents OCSInventory sont disponibles :

- **OcsLogon.exe** : cet agent peut être utilisé uniquement sur un domaine Active Directory ou sur Linux via Samba. Il peut être déployé à travers le contrôleur de domaine et par des scripts d'ouverture de session.
- **OCS-NG-Windows-Agent-Setup.exe** : cet agent s'installe sur chaque poste et permet la transmission d'inventaire et également le déploiement d'applications à distance. Une fois installé, le service OCSInventory se lance à chaque démarrage du poste.

Dans le cadre de notre TP, c'est celui que nous utiliserons.

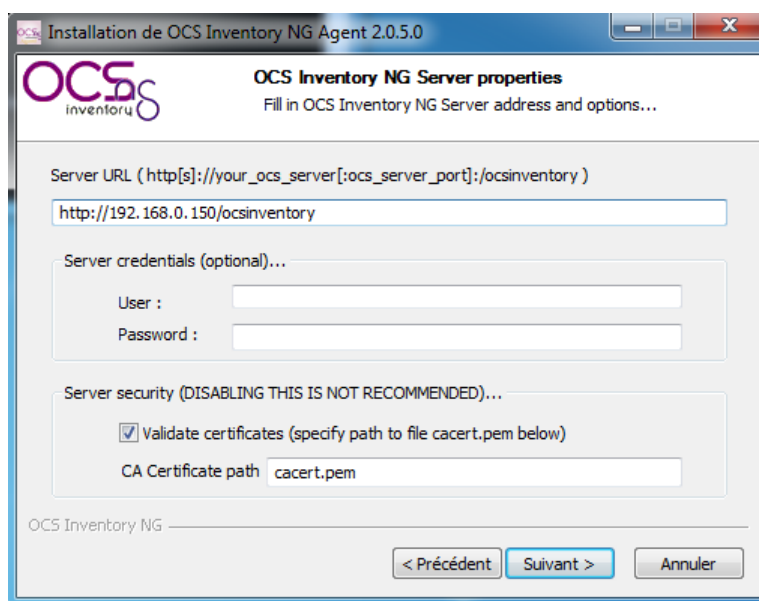
NB : il est aussi possible de créer un fichier **ocspackage.exe** en utilisant le packager OCS Inventory NG, pour déployer la version de l'agent de service Windows, même si l'utilisateur connecté n'a pas les droits d'administrateur.

Il est nécessaire de récupérer sur le site d'OCS (<http://www.ocsinventory-ng.org/fr/>) l'archive qui contient les 2 agents sus-mentionnés : au jour où ces lignes sont écrites, le fichier est : **OCSNG-Windows-Agent-2.0.5.zip**. **Attention, la version de l'agent doit être inférieure ou égale à celle du serveur.**

Il suffit ensuite d'extraire l'archive et d'exécuter OCS-NG-Windows-Agent-Setup.exe. Un fichier de log (OcsAgentSetup) rendant compte de l'installation (à consulter en cas de problème ou par curiosité) est créé dans le répertoire où se trouve l'exécutable **OcsAgentSetup.exe** que l'on vient de lancer.

Pour avoir le détail de l'installation (et maîtriser toutes les options) : <http://wiki.ocsinventory-ng.org/index.php/Documentation:WindowsAgent/fr>

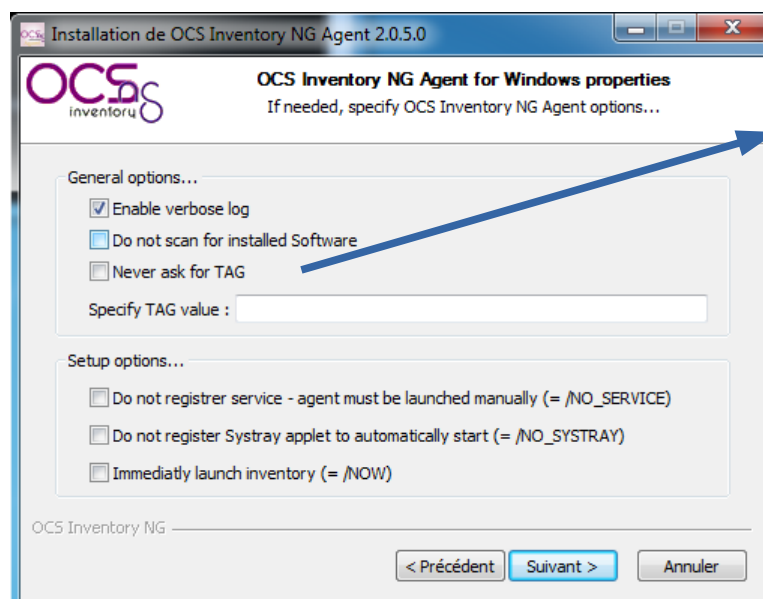
Après validation de la licence et des composants proposés, vous arriverez à l'écran suivant :



Server URL : adresse IP du serveur de Communication OCS Inventory (**(SERVER:192.168.0.150)**)

La « notion » de certificat sera utile lors du déploiement ou lorsqu'on basculera en HTTPS pour avoir une remontée d'inventaire sécurisée : on y reviendra.

Après « Suivant », saisir le paramétrage du proxy si nécessaire puis cliquez sur « Suivant ».



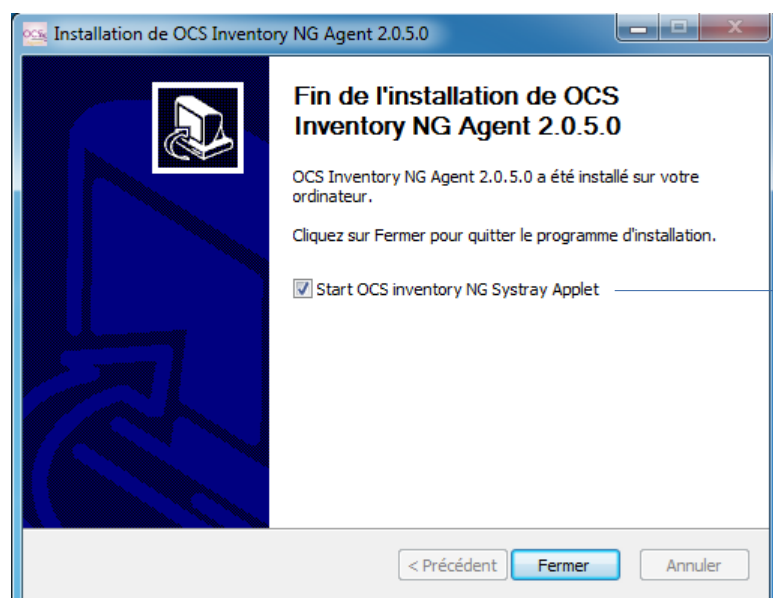
Nous gérons les TAG globalement par la suite.

Enable log file : un fichier de log au nom de la machine est créé dans le répertoire d'installation à chaque remontée d'inventaire (**/DEBUG**)

Immediately launch inventory (/NOW) : lance une première fois OCS inventory (le premier inventaire est réalisé)

Choisissez ensuite un répertoire de destination, C:\Program Files (x86)\OCS Inventory Agent par défaut et cliquez sur le bouton Installer.

La dernière fenêtre est la suivante :



Installe une « applet » dans la barre des tâches permettant notamment de lancer l'inventaire manuellement

Les répertoires d'installation sont, par défaut

- C:\Program Files (x86)\OCS Inventory Agent\ pour les exécutables et dll ;
- C:\ProgramData\OCS Inventory NG\Agent\ pour les fichiers de configurations et les fichiers d'activité (log).

Une fois l'agent installé sur le client, le **service OCSInventory** est configuré pour être lancé automatiquement en tant que **service au démarrage**.

Les paramètres de configuration se trouvent dans le fichier C:\ProgramData\OCS Inventory NG\Agent\ocsinventory.ini.

```
[OCS Inventory Agent]
ComProvider=ComHTTP.dll
...
NoTAG=0
IpDisc=
[HTTP]
Server=http://192.168.0.150/ocsinventory
SSL=1
CaBundle=cacert.pem
...
[OCS Inventory Service]
PROLOG_FREQ=1
OLD_PROLOG_FREQ=24
TTO_WAIT=78900
```

Valeur synchronisée à chaque connexion au serveur

Valeur par défaut puis ensuite même valeur que PROLOG_FREQ

La variable **TTO_WAIT** représente en secondes le nombre d'heures d'attente ; elle est décrémentée de "1" à chaque seconde par le service (le fichier service.ini est ré-écrit toutes les minutes). Lorsqu'elle arrive à "0", l'agent exécute la commande OCSinventory.exe suivi des options contenues dans le fichier de configuration (il est possible de « surcharger » la valeur des options en passant des arguments à la commande OCSinventory.exe).

La commande va transmettre la remontée d'inventaire au serveur si l'inventaire est plus vieux que le nombre de jours spécifiés dans la variable **FREQUENCY**.

Exemples :

FREQUENCY = toujours inventorié et PROLOG_FREQ = 24 : toutes les 24 heures au max, l'agent force une remontée qui sera faite à chaque fois

FREQUENCY = 1 et PROLOG_FREQ= 12 : toutes les 12 heures au max, l'agent demande au serveur s'il n'est pas temps de réaliser un inventaire. Celui-ci acceptera si l'inventaire actuel a plus d'un jour.

Une fois que le service a lancé l'agent, il recalcule de manière aléatoire le **TTO_WAIT** compris entre 1 et la valeur de **PROLOG_FREQ** (convertie en secondes) synchronisée avec la variable correspondante sur le serveur OCSinventory.

À l'installation de l'agent, le contenu de la variable **TTO_WAIT** est défini aléatoirement et inférieur à 86 400 secondes (correspondant à 24h qui est le contenu par défaut de la variable **PROLOG_FREQ**).

Pour forcer l'inventaire d'une machine immédiatement, il suffit d'exécuter la commande **OCSinventory.exe** ou de lancer la commande via l'applet de la barre des tâches (si elle est installée).

Pour forcer l'inventaire d'une machine dans un temps défini :

- Arrêt du service OCS INVENTORY SERVICE
- Édition du fichier C:\ProgramData\OCS Inventory NG\Agent\ocsinventory.ini.
- Affectation d'une faible valeur à **TTO_WAIT** (30 par exemple)
- Redémarrage du service OCS INVENTORY SERVICE
- Ainsi, après 30 secondes le client doit être mis à jour dans l'inventaire.

Chaque remontée d'inventaire entraîne l'inscription et le déroulement de la remontée dans le **fichier d'activités** « ocsinventory.log » (attention : sous windows, afficher les extensions pour ne pas confondre avec le fichier « ocsinventory.log.bak »).

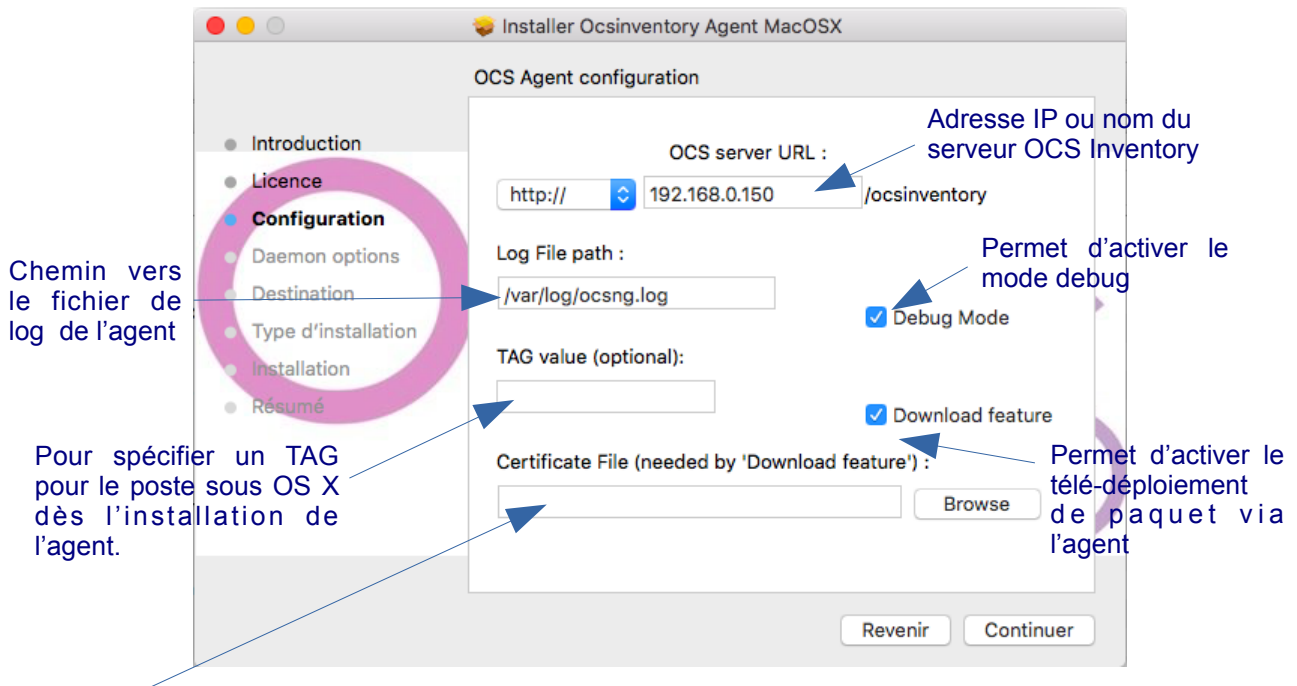
Installation de l'agent sous OS X

La dernière version de l'agent pour OS X compatible avec le serveur OCSInventory 2.0 est disponible en téléchargement à l'adresse :

https://launchpad.net/ocsinventory-unix-agent/stable-2.0/2.0.3/+download/Ocsinventory_Agent_MacOSX_beta4.pkg.zip

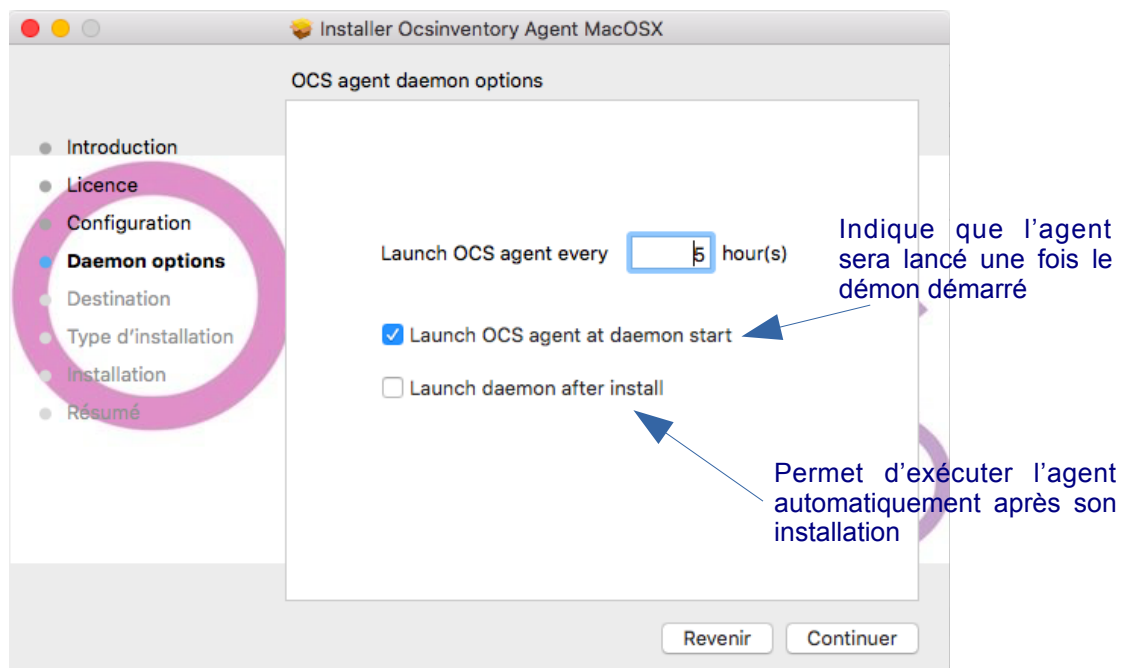
L'archive « Ocsinventory_Agent_MacOSX_beta4.pkg.zip » contient un fichier au format « pkg » qu'il est nécessaire d'exécuter en double cliquant dessus.

Après avoir accepté la licence d'installation, les paramètres de configurations sont à personnaliser :



Un **certificat** est obligatoire pour le télé-déploiement ou pour basculer en HTTPS et avoir une remontée d'inventaire sécurisée. Cette notion sera traitée plus tard.

Il faut ensuite indiquer à quel moment l'agent doit être exécuté (ce paramètre est en heure) :



À l'installation de l'agent :

- **les répertoires suivants sont créés :**
 - /etc/ocsinventory-agent : contenant notamment le fichier de configuration « ocsinventory-agent.cfg » dans lequel est définie l'URL vers le serveur de communication OCS inventory, le chemin vers le fichier de log et l'activation (ou non) du mode « debug ».
 - /var/lib/ocsinventory-agent : dans lequel seront stockés les fichiers XML générés lors de l'exécution de l'agent.
- **un ensemble de bibliothèques** sont installées dans /Library/Receipts et /Library/LaunchDaemons
- **l'application « OCSNG »** est ajoutée dans /Applications.

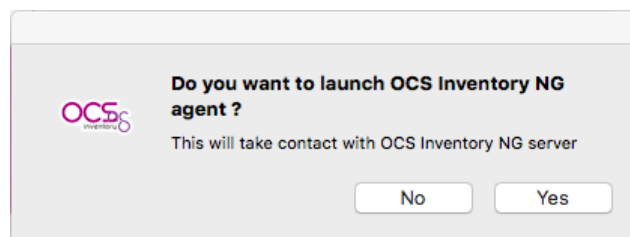
Après la première exécution de l'agent, sont créés :

- le fichier de log /var/log/ocsng.log
- le répertoire **/var/lib/ocsinventory-agent/http/****__XXXX_ocsinventory** (avec XXXX correspondant à l'adresse IP ou au nom du serveur OCS à contacter) contenant les fichiers XML suivants :
 - **last_state** qui décrit le dernier inventaire réalisé.
 - **ocsinv.conf**, contenant les paramètres de configuration générale comme la valeur de la variable PROLOG_FREQ (ce qui veut dire que si cette variable est modifiée sur le serveur OCS, elle ne sera prise en compte par le client qu'après le prochain inventaire). Il est toujours possible de la modifier directement dans le fichier.
 - **ocsinv.adm** qui enregistre les valeurs TAG et autres valeurs administratives

Pour plus d'information sur l'installation de l'agent :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/index.php?title=Documentation:MacAgent/fr>

Pour exécuter l'agent manuellement, lancer l'application « OCSNG » puis valider en cliquant sur « yes » :



Suppression de l'agent :

Il est nécessaire d'exécuter, en ligne de commande, le script de suppression de l'agent « uninstaller.sh » stocké dans /Applications/OCSNG.app/Contents/Resources/.

Ce script permet de supprimer proprement tous les éléments (fichiers, répertoires, bibliothèques, etc.) mis en place lors de l'installation de l'agent et ainsi éviter des conflits lors de l'installation d'un nouvel agent (par exemple dans le cas d'un changement de version du serveur OCS inventory).

Exemple :

```
sudo sh /Applications/OCSNG.app/Contents/Resources/uninstaller.sh
```

```
OSVer is 15.6.0
killing process: 37258
Stopping and unloading service
removing ./Library/Receipts/OCSNG*
removing ./etc/ocsinventory-agent/
removing ./var/lib/ocsinventory-agent/
removing ./Applications/OCSNG.app
removing ./var/log/ocsng.log
removing ./Library/LaunchDaemons/org.ocsng.agent.plist
```