

Logiciel d'inventaire de parc

OCS Inventory NG

1. L'architecture

Sur l'ordinateur faisant office de serveur sera installé 4 éléments :

- ✓ **Le serveur de base de données** qui stocke l'information d'inventaire et ne peut, à l'heure actuelle, être que sur MySQL 4.1 (ou supérieur) avec un moteur InnoDB actif.
- ✓ **Le serveur de communication** qui prend en charge les échanges HTTP ou HTTPS entre le serveur de base de données et les agents. Il est écrit en langage PERL en tant que module Apache. Ainsi, il requiert l'installation de Apache Web Server 1.3.X/2.X. La raison à cela est que le script PERL est compilé au démarrage de Apache, et non à chaque requête pour de meilleures performances (selon la version de votre distribution, des modules PERL supplémentaires pourront être nécessaires à votre serveur de communication).
- ✓ **Le serveur de déploiement** qui stocke toutes les configurations des paquets à déployer (nécessite HTTPS !). Il requiert n'importe quel serveur Web avec SSL activé.
- ✓ **La console d'administration** pour que l'administrateur réseau puisse interroger le serveur de base de données depuis un navigateur. Ecrite en PHP 4 (ou supérieur), elle fonctionne sous server Apache 1.3.X/2.X. La console d'administration nécessite que la compatibilité ZIP et GD soit activée dans PHP pour l'utilisation du déploiement de paquet.

Ces 4 composants peuvent être installés sur un unique ordinateur ou plusieurs pour un meilleur équilibrage des charges. Au delà de 10000 ordinateurs inventoriés, il faut au moins 2 serveurs physiques, un serveur hébergeant le serveur de base de données + le serveur de communication et un autre hébergeant une sauvegarde de la base de données + le serveur d'administration + le serveur de déploiement

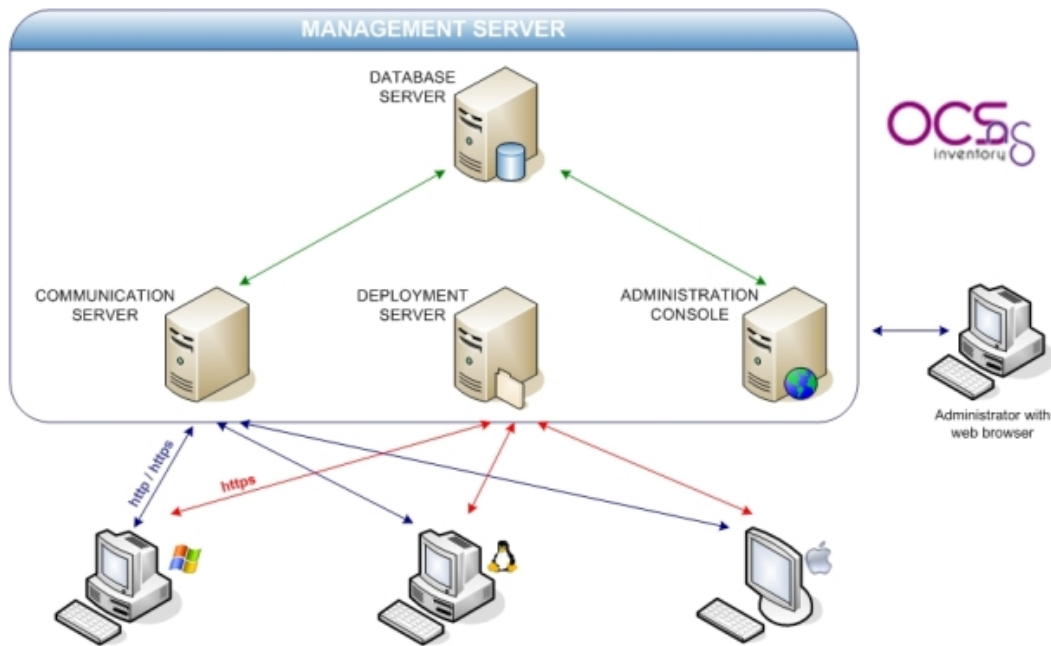


Figure 1 : L'architecture du réseau OCS Inventory NG.

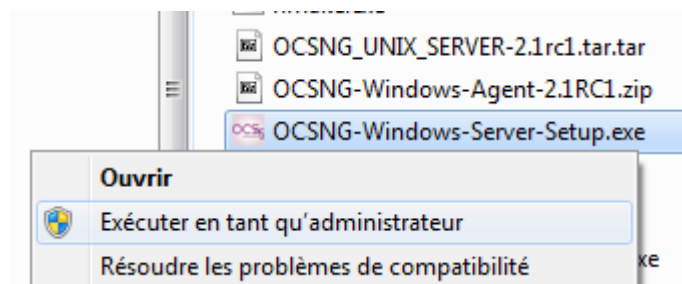
On retrouve une architecture similaire chez la plupart des solutions concurrentes, due en particulier à des besoins d'analyse du système à inventorier plus complexes que ne le permettent un client (léger, riche ou lourd). Il s'agit ici de services conçus pour s'exécuter en arrière plan sur les machines à inventorier et donc, une telle utilisation n'est pas compatible avec une architecture de types clients légers ou riches.

Il est possible de séparer les différentes composantes du serveur sur différentes machines afin d'équilibrer la charge. Un autre avantage de la modularité de l'architecture d'OCS inventory NG est qu'il est possible d'utiliser un serveur SQL déjà présent au sein de l'entreprise.

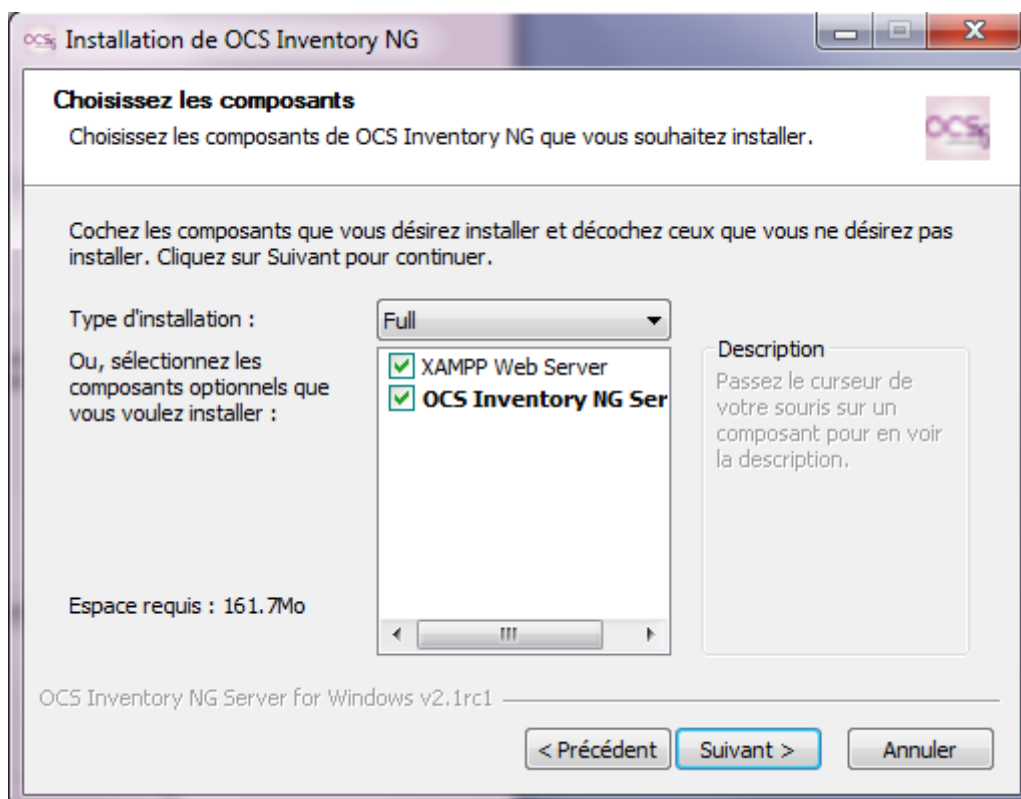
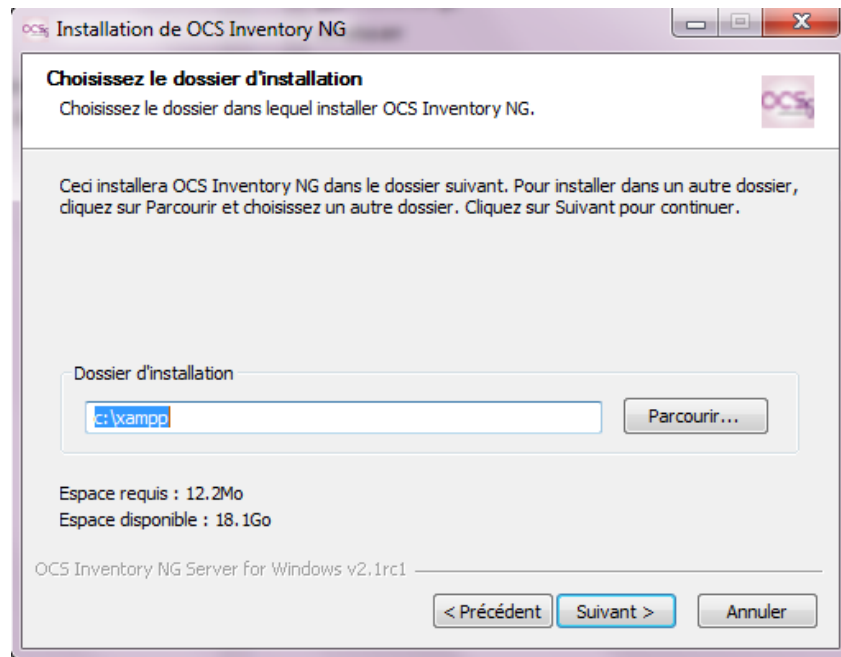
2. Installation du serveur OCS (sur Windows)

Le serveur OCS Inventory NG 2.0 pour Windows est basé sur ApacheFriends XAMPP version 1.7.7. L'exécutable d'installation contient les 3 composants du serveur (serveur de base de données, serveur de communication, et serveur web d'administration). Ils sont installés automatiquement par l'installateur.

1. Lancer l'installation en tant qu'administrateur.



2. Valider les différents écrans.



NB: l'installateur installera automatiquement le serveur OCS Inventory NG dans les répertoires de XAMPP.

3. Vers la fin de l'installation, valider les 3 écrans ci-dessous :

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

#####
# ApacheFriends XAMPP setup win32 Version                               #
#-----#
# Copyright (c) 2002-2013 ApacheFriends 1.7.7                         #
#-----#
# Authors: Kay Vogelsang <kvo@apachefriends.org>                       #
#          Carsten Wiedmann <webmaster@wiedmann-online.de>           #
#####

Configure for Version 1.7.7
Configure XAMPP with awk for 'Windows_NT'
Please wait ...
Enable AcceptEx Winsocks v2 support for NT systems  DONE!

##### Have fun with ApacheFriends XAMPP! #####

Appuyez sur une touche pour continuer...

```

```

C:\Windows\system32\cmd.exe

Installing MySQL as an Service
Le fichier spécifié est introuvable.
Service successfully installed.
Try to start the MySQL daemon as service ...
Le service mysql démarre.
Le service mysql a démarré.

Appuyez sur une touche pour continuer...

```

```

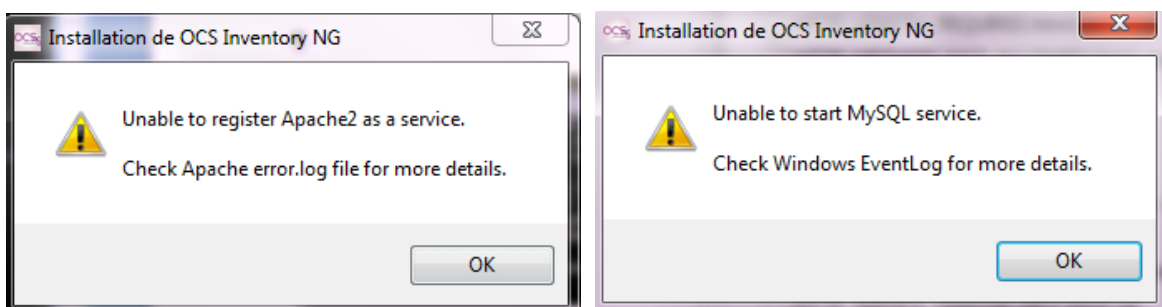
C:\Windows\system32\cmd.exe

Installing Apache2.2 as an Service
Installing the Apache2.2 service
The Apache2.2 service is successfully installed.
Testing httpd.conf...
Errors reported here must be corrected before the service can be started.
Now we Start Apache2.2 :)
Le service Apache2.2 démarre...
Le service Apache2.2 a démarré.

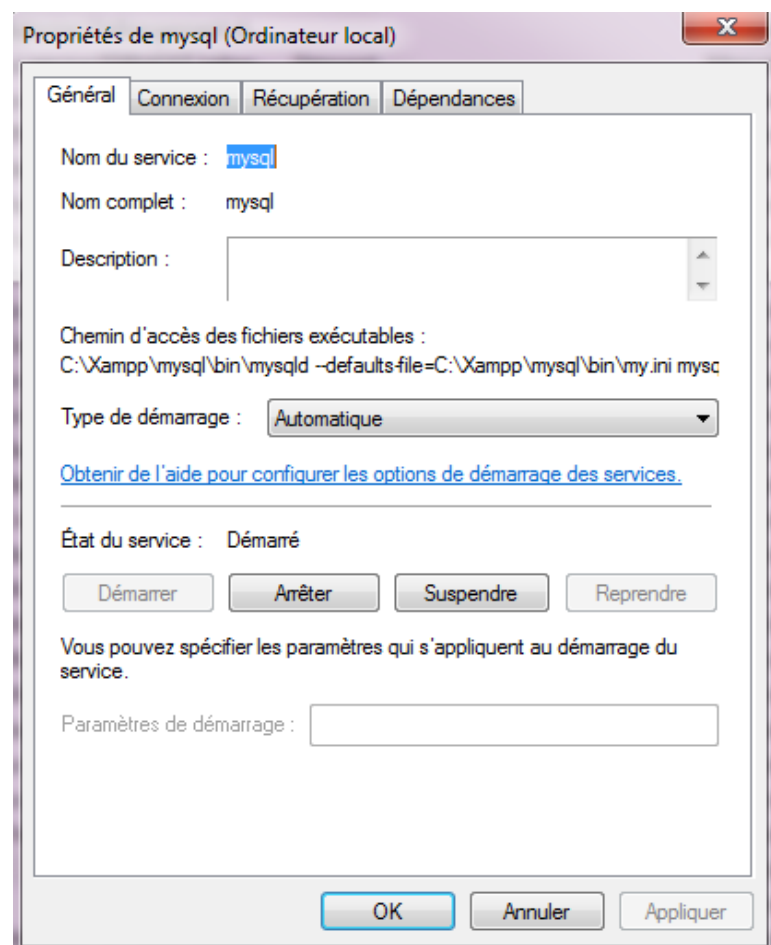
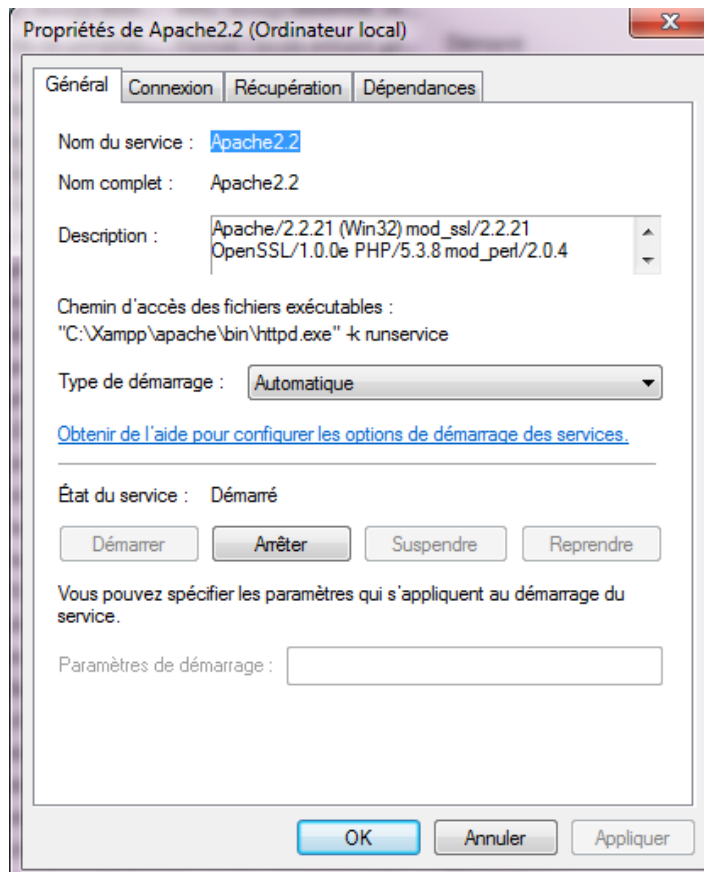
Appuyez sur une touche pour continuer...

```

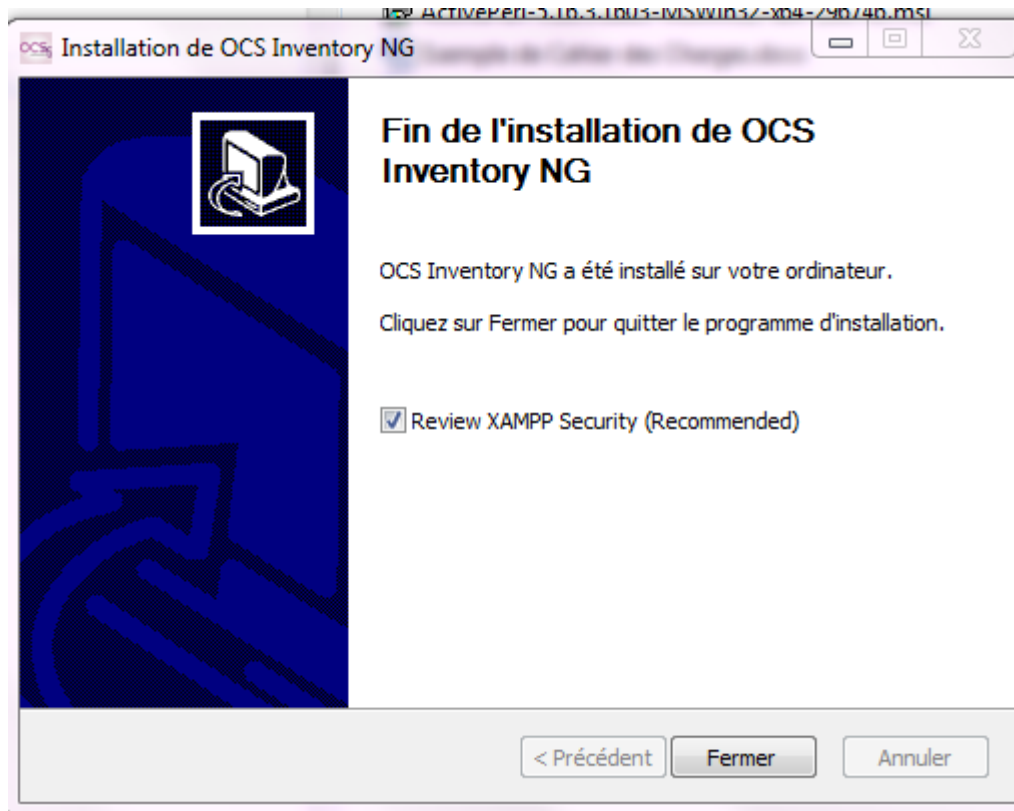
NB : parfois des messages contradictoires apparaissent. Ils indiquent les services Apache2 et MySQL ne peuvent démarrer.



Or c'est faux, en consultant le gestionnaire de service de Windows, on constate que ces 2 services sont bien démarrés !



4. Si l'installation se déroule correctement, vous obtiendrez malgré les 2 messages précédents le message ci-dessous.



3. Sécurisation base de données et serveur Web

Par défaut, XAMPP est installé sans aucune sécurité. Le compte administrateur MySQL n'a pas de mot de passe, l'interface web de configuration XAMPP est accessible par tout le monde sans aucune authentification. Il faut modifier cela.

5. Ouvrir un navigateur internet sur le serveur et pointer à l'URL <http://localhost/xampp/splash.php> pour se connecter à l'interface graphique de configuration de XAMPP et choisir l'item **Sécurité** dans le menu.
6. Cliquer sur le lien <http://localhost/security/xamppsecurity.php> (en bas de page).

To fix the problems for mysql, phpmyadmin and the xampp directory simply use
=> <http://localhost/security/xamppsecurity.php> <= [allowed only for localhost]

7. Ajouter le mot de passe root à l'utilisateur root puis valider.

Security console MySQL & XAMPP directory protection

MYSQL SECTION: "ROOT" PASSWORD

MySQL SuperUser: **root**

New password:

Repeat the new password:

PhpMyAdmin authentication: *http* *cookie*

---- Security risk! ----

Safe plain password in text file?
 (File: C:\xampp\security\security\mysqlrootpasswd.txt)

8. Ajouter le mot de passe **root** pour protéger les répertoires de Xampp puis valider.

XAMPP DIRECTORY PROTECTION (.htaccess)

User:

Password:

---- Security risk! ----

Safe plain password in text file?
 (File: C:\xampp\security\security\xamppdirpasswd.txt)

SUCCESS: The XAMPP directory is protected now! All personal data was safed in the following file:

C:\xampp\security\xampp.users

C:\xampp\htdocs\xampp\.htaccess

9. Redémarrer le couple Apache/Mysql en lançant **Apache_Stop.exe** et **MySQL_stop.exe** puis **Apache_start.exe** et **MySQL_start.exe**. Cela aura pour effet d'ouvrir 2 fenêtres distinctes d'exécution qui doivent rester ouvertes !

NB : ne fermer pas les fenêtres de lancement ! Leur fermeture stoppe les services correspondant !

4. Paramétrage de la base de données

10. Sous phpMyAdmin, créer la base de données **ocsweb**.
11. Créer l'utilisateur MySQL **ocs** en local avec un mot de passe **ocs**.
12. Attribuer à l'utilisateur **ocs** les droits *Select* | *Insert* | *Update* | *Delete* | *Create* | *Drop* | *References* | *Index* | *Alter* | *Create temp* | *Lock* sur la base de données **ocsweb**

Changer les privilèges: Utilisateur '*ocs*'@'*localhost*' - Base de données *ocsweb*

The screenshot shows the 'Privileges specific to a database (All checked / All unchecked)' window in phpMyAdmin. It contains three columns of checkboxes for different privilege categories:

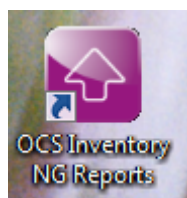
- Données:** SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE (all checked).
- Structure:** CREATE, ALTER, INDEX, DROP, CREATE TEMPORARY TABLES (all checked); SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, EXECUTE, CREATE VIEW, EVENT, TRIGGER (all unchecked).
- Administration:** GRANT (unchecked); LOCK TABLES, REFERENCES (checked).

A note at the top states: 'Veuillez noter que les noms de privilèges sont exprimés en anglais'.

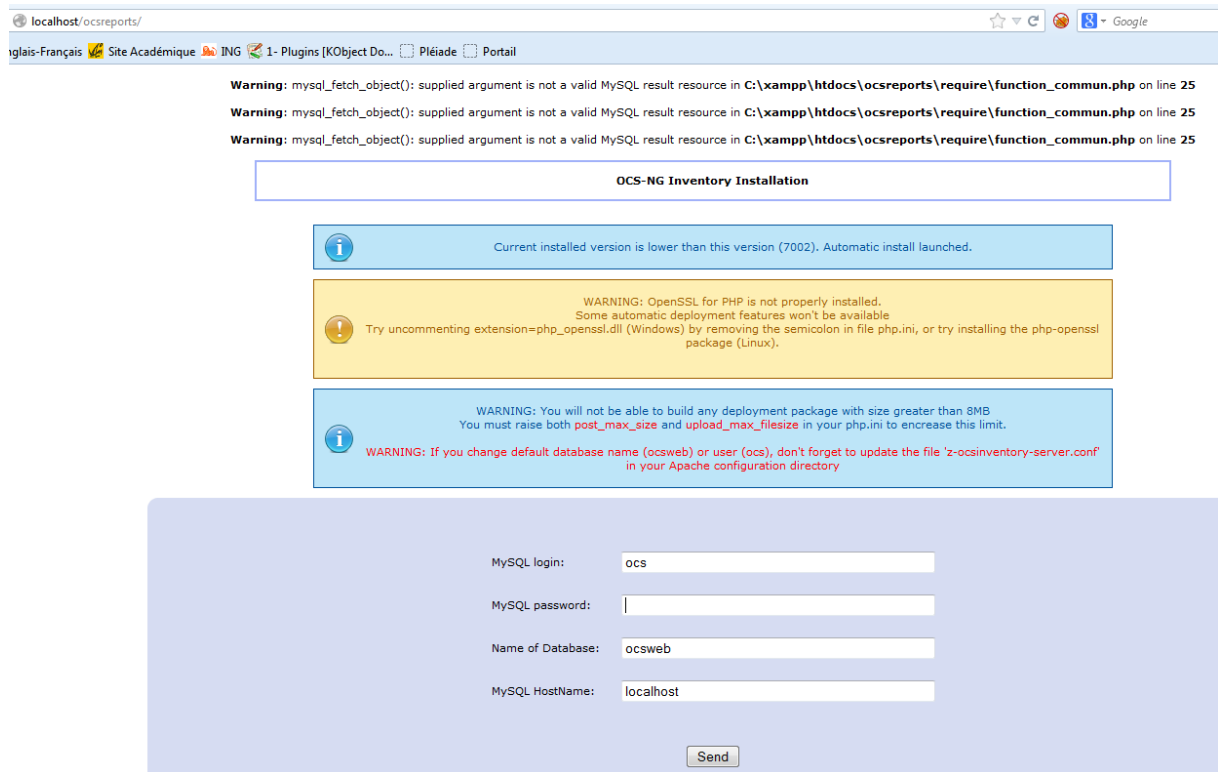
13. Créer l'utilisateur MySQL **admin** en local avec un mot de passe **admin**.
14. Attribuer à l'utilisateur **admin** le droit *Select* sur la base de données **ocsweb**.

5. Finalisation de l'installation du serveur OCS

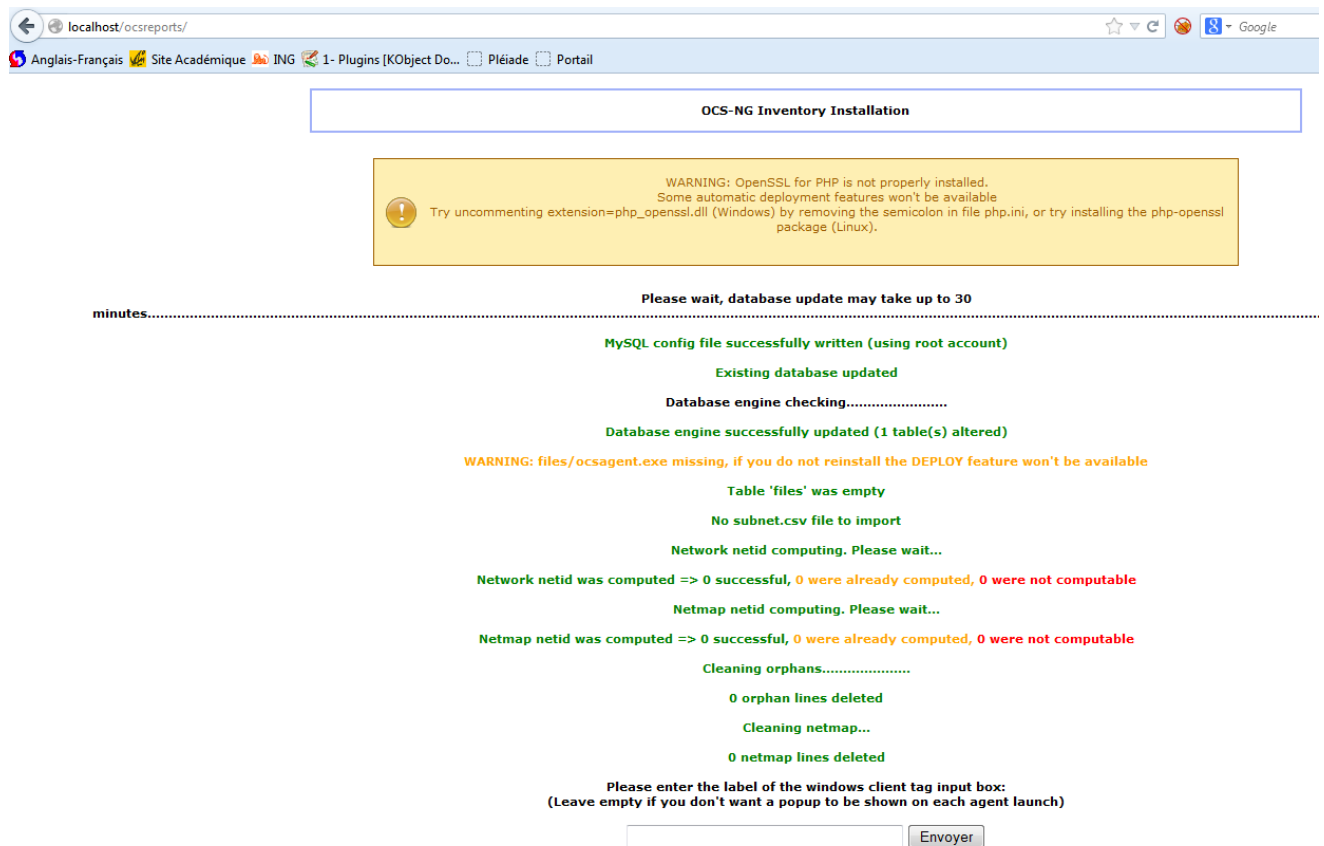
Cette étape a pour objectif de finaliser l'installation du serveur par la mise à jour du fichier de configuration de MySQL et d'une table de la base *ocsweb*. Pour cela, on se connecte sur l'interface d'administration avec l'utilisateur *ocs*.



15. Lancer



16. Connectez-vous sur l'interface avec l'utilisateur ocs. Vous obtenez ceci



La finalisation de l'installation a fait apparaitre un message Warnings à propos de openssl. Nous allons configurer Apache pour le supprimer.

17. Ajouter l'extension **php_openssl.dll** dans php.ini

```

951 extension=php_bz2.dll
952 ;extension=php_curl.dll
953 ;extension=php_dba.dll
954 extension=php_mbstring.dll
955 extension=php_exif.dll
956 ;extension=php_fileinfo.dll
957 extension=php_gd2.dll
958 extension=php_gettext.dll
959 ;extension=php_gmp.dll
960 extension=php_imap.dll
961 ;extension=php_interbase.dll
962 extension=php_openssl.dll
963 ;extension=php_ldap.dll

```

18. Ajouter l'extension **php_ldap.dll** dans php.ini (utile si des déploiements sont faits



depuis LDAP sur les machines clientes). Pour cela, copier le fichier `libsasl.dll` du répertoire **xampp/php** sur **xampp/apache/bin** puis décommenter l'extension l'extension **php_ldap.dll** dans php.ini.

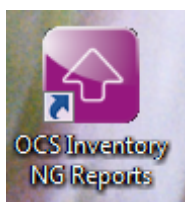
```

951 extension=php_bz2.dll
952 ;extension=php_curl.dll
953 ;extension=php_dba.dll
954 extension=php_mbstring.dll
955 extension=php_exif.dll
956 ;extension=php_fileinfo.dll
957 extension=php_gd2.dll
958 extension=php_gettext.dll
959 ;extension=php_gmp.dll
960 extension=php_imap.dll
961 ;extension=php_interbase.dll
962 extension=php_openssl.dll
963 extension=php_ldap.dll

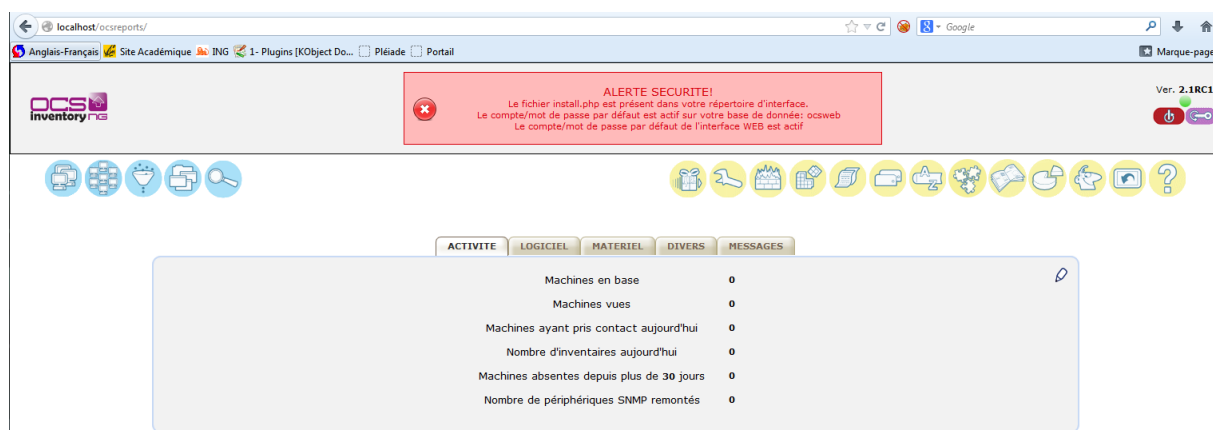
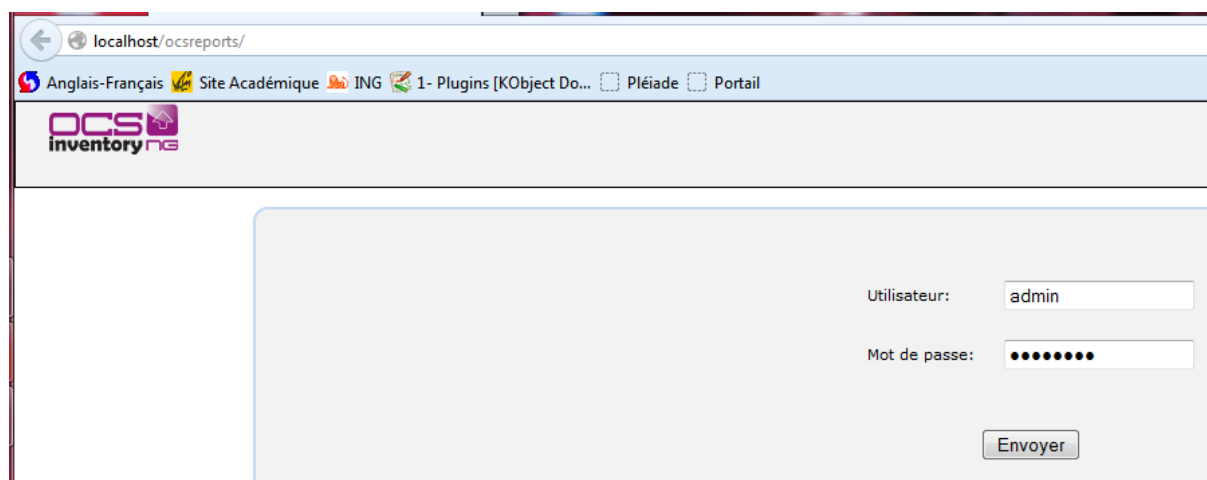
```

19. Stopper puis redémarrer le couple Apache/Mysql afin de prendre en compte les modifications effectuées.

6. Test de connexion au serveur OCS



20. Lancer `OCS Inventory NG Reports`. Connectez-vous avec l'utilisateur admin/admin.



7. Sécurisation du serveur OCS.

Depuis la version 2.0 d'OCS Inventory NG, un message d'alerte vous prévient sur la page d'accueil de la console d'administration des failles de sécurité. Nous allons y remédier.



21. Supprimer le fichier **install.php** qui se trouve dans **xampp/htdocs/ocsreports**.
22. Modifier dans phpmyadmin le mot de passe de l'utilisateur ocs en **newocs**.
23. Mettre le même mot de passe dans le fichier **C:\xampp\apache\conf\extra\ocsinventory-server.conf**

```

28      # User allowed to connect to database
29      PerlSetEnv OCS_DB_USER ocs
30      # Password for user
31      PerlSetVar OCS_DB_PWD newocs

```

24. Mettre le même mot de passe dans le fichier **C:\xampp\htdocs\ dbconfig.inc.php**

```

1  <?php
2  define("DB_NAME", "ocsweb");
3  define("SERVER_READ","localhost");
4  define("SERVER_WRITE","localhost");
5  define("COMPTE_BASE","ocs");
6  define("PSWD_BASE","newocs");
7  ?>


```


25. Stopper puis redémarrer le couple Apache/Mysql afin de prendre en compte les modifications effectuées.

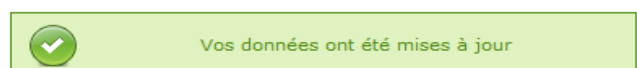


26. Lancer . Sur l'interface d'administration, reste une erreur.



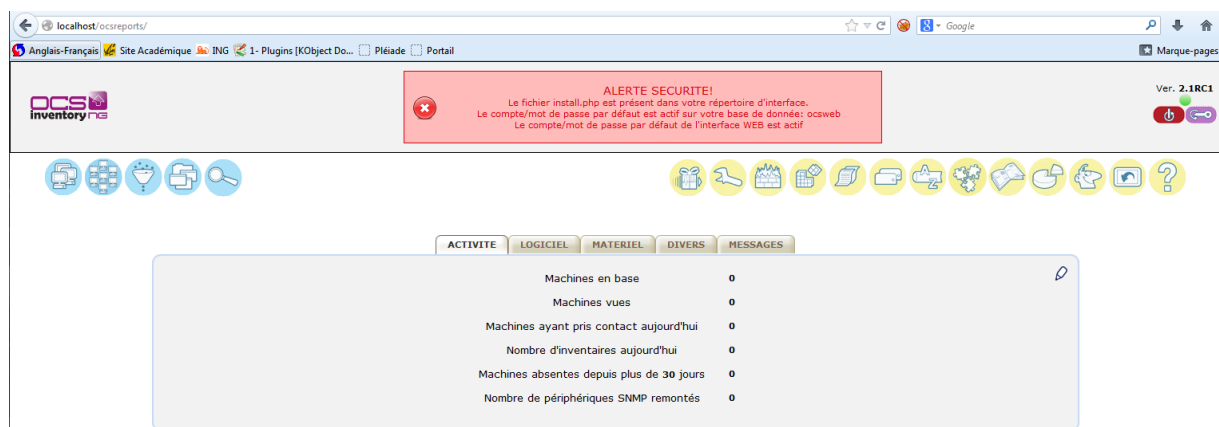
27. Changer le mot de passe admin par newadmin en cliquant sur 

28. Cliquer sur  pour tester votre nouveau mot de passe. Le serveur est sécurisé !



8. Etude de la console d'administration

La page d'administration est la suivante :



Un "clic" sur chaque onglet et sur chaque icône donne déjà un bon aperçu des fonctionnalités. Le module "configuration" (la pince à bricolage) permet, entre autres, de gérer le rythme des remontées d'inventaire.

Le but étant de ne pas trop charger le réseau, il faut éviter :

- ✓ de faire des remontées constamment ;
- ✓ de faire des remontées systématiques lors de chaque lancement du client ;
- ✓ de faire les remontées de tous les clients en même temps

Ce sont les paramètres **PROLOG_FREQ** (onglet serveur) et **FREQUENCY** (onglet Inventaire) qui gèrent le rythme des inventaires.



PROLOG_FREQ définit en nombre d'heures la période max entre 2 lancements d'un agent. C'est la valeur de la variable **FREQUENCY** qui va réellement permettre le lancement de l'inventaire :

- ✓ **Toujours inventorié** (always) : la remontée sera réalisée sans condition dès que l'agent sollicite le serveur (c'est la valeur par défaut)
- ✓ **Jamais inventorié** (never) : aucune remontée ne sera réalisée.
- ✓ **Personnalisé** (custom) : définit une fréquence de remontée d'inventaire en nombre de jours : la remontée sera réalisée lors de la sollicitation du client si l'inventaire est plus vieux que le nombre de jours spécifiés dans FREQUENCY.

Exemple :

FREQUENCY = toujours inventorié et PROLOG_FREQ = 24 : toutes les 24 heures au max, je 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.

Pour approfondir les différentes possibilités de configuration :

<http://wiki.ocsinventory-ng.org/index.php/Documentation:Administration/fr>

Logiciel d'inventaire de parc

Clients OCS

1. Introduction

Lorsque l'on gère un réseau, il est nécessaire de faire l'inventaire des logiciels installés et matériels connectés à chaque ordinateur du réseau afin de s'assurer que chaque machine restera utilisable et puisse être facilement remplacée ou mise à jour. Ces informations sont récupérées par les clients installés sur les machines du réseau et envoyés au serveur qui affiche les inventaires de chaque machine sous forme de tableau.

Fonctions du client

Le client est en charge d'effectuer périodiquement un inventaire de la machine sur laquelle il est installé. Les données qu'il peut recueillir diffèrent d'un système d'exploitation à l'autre. Par exemple, il ne sera pas possible d'interroger la base de registre sur un poste Linux en revanche, un agent Linux donnera la composition de la mémoire par barrettes.

Inventaire logiciel.

Puisque comme sous Windows, la gestion des bibliothèques est confiée au système de fichiers, alors que sous de nombreuses distributions Linux, les bibliothèques sont gérées par un gestionnaire de paquets en charge des bibliothèques et programmes installés, ce qui permet un inventaire plus complet, mais aussi plus complexe à lire. De plus, sous les deux systèmes, les programmes copiés sur le disque manuellement, ne sont détectés par aucun des agents.

Inventaire matériel

L'agent est capable d'interroger le système d'exploitation pour obtenir des informations sur le matériel. Tout comme pour l'inventaire logiciel, il n'a pas vocation à remplacer le système d'exploitation, ce qui fait qu'il interroge ce dernier pour obtenir ses informations. Cela le mène à découvrir des écrans et claviers sous Windows alors que sous Linux ces matériels sont généralement considérés comme suffisamment standardisés et le système d'exploitation ne fournit pas d'informations à leur sujet.

Informations administratives

Afin de permettre à l'administrateur de compléter les rapports avec les données de son choix (par exemple, le type de hauts parleurs ou la date de fin de garantie) .

2. Principe de fonctionnement

L'agent OCS Inventory NG pour Windows peut fonctionner en tant que service Windows automatiquement au démarrage. Il peut aussi fonctionner en tant qu'application qui peut être lancée à l'aide d'un script de login, d'une GPO sous Active Directory, d'une tâche planifiée, ou d'un raccourci dans le menu Démarrer.

Quand l'agent OCS Inventory NG est lancé, il appelle le serveur de communication en utilisant le protocole HTTP ou HTTPS. Le serveur peut répondre "rien" (ce n'est pas le moment de remonter un inventaire ni de déployer un paquet), et l'agent s'arrête. Sinon, le serveur répond à l'agent qu'il doit :

- **Envoyer un inventaire:** l'agent récupère toutes les propriétés de l'ordinateur et les envoie au serveur en utilisant le protocole HTTP ou HTTPS. Le serveur demande cette action uniquement lorsque la dernière date d'inventaire dans la base de données est plus vieille que celle définie dans l'option générale "FREQUENCY", spécifiée en jour .
- **Découverte du réseau:** l'agent scanne son sous-réseau IP pour lister les matériels actifs, et envoie ces informations au serveur en utilisant le protocole HTTP ou HTTPS. Le serveur demande cette action si et seulement si le PC a été élu pour exécuter IPDISCOVERY.
- **Déployer un paquet:** l'agent contacte le serveur de déploiement en utilisant le protocole HTTPS pour récupérer le fichier d'informations (fichier INFO), télécharge les fragments du paquet depuis le serveur de déploiement, reconstruit le paquet et l'exécute.

Note: L'agent OCS n'écoute pas sur le réseau. Les communications sont initialisées uniquement par l'agent, jamais par le serveur, c'est pourquoi vous n'avez pas à ouvrir de port IP sur votre pare-feu personnel. Toutefois, vous devez autoriser les connexions sortantes pour les fichiers "OCSInventory.exe" et "Download.exe" de l'agent, vers le serveur de communication ou le serveur de déploiement qui utilisent les protocoles HTTP et HTTPS.

3. Manipulation du logiciel d'inventaire

1. Afin de manipuler une base OCS suffisamment remplie, connectez-vous sur le site <http://demo.ocsinventory-ng.org>, rubrique DEMO et connectez-vous sur la base de démonstration avec l'utilisateur DEMO/DEMO.

- Combien de postes contient cette base ? 23
- Quel type d'appareils contient-elle ? des serveurs, des stations, des Smartphones, des PC-fixes, des machines virtuelles.
- Afficher uniquement les Smartphones

Account info: Address	Account info: Tag Type	Last inventory	Computer	User	Operating system
	SMARTPHONE	2011-09-10 12:31:40	X10i	SEMUser	Android 2.3.3
	SMARTPHONE	2011-08-25 20:29:43	Desire HD	root	Android 2.3.3
	SMARTPHONE	2011-08-25 20:21:07	Nexus S	android-build	Android 2.3.4

Show:

Restrict view:

Add column:

- Quelle est l'adresse géographique du serveur nommé AV-PMF-2 ?

Il faut ajouter la colonne Account info : Adress

Account info: Address	Account info: Tag Type	Last inventory	Computer
	VM-SQUEEZE	2011-03-26 09:49:33	testing
	VM DEBIAN	2011-03-23 06:24:46	squeeze
	VM DEBIAN	2010-12-21 06:25:12	testing
	SMARTPHONE	2011-08-25 20:21:07	Nexus S
	SMARTPHONE	2011-08-25 20:29:43	Desire HD
	SMARTPHONE	2011-09-10 12:31:40	X10i
	SERVEUR	2011-01-05 18:30:02	AV-PMF-1
Top secret	SERVEUR	2011-01-05 18:34:30	AV-PMF-2

- Faites une recherche de tous les postes appartenant au réseau 192.168.1.0. Vous devez obtenir 9 appareils :

9 Result(s) (Download)

Account info: Tag Type	Machine(s): Last contact	Machine(s): Last inventory	Machine(s): Operating system	Machine(s): User	Machine(s): User agent	Computer	Delete	Select
PC FIXE	2011-12-13 20:10:39	2011-12-13 20:10:39	Microsoft Windows XP Professional	goufa	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.0.3.0	GUILLAUME	X	<input type="checkbox"/>
PC FIXE	2011-01-05 18:47:44	2011-01-05 18:47:44	Microsoft Windows 7 Édition Intégrale	didier	OCS_local_2.0RC1	SNOOPY-DIDIER	X	<input type="checkbox"/>
PORTABLE	2011-09-13 21:51:07	2011-09-07 19:53:51	Microsoft Windows XP Professional	Guillaume	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.0.0.15	BZO	X	<input type="checkbox"/>
SERVEUR	2011-09-13 07:36:01	2011-09-13 07:36:01	Debian GNU/Linux 6.0.2 (squeeze)		OCS-NG_unified_unix_agent_v1.1.2	nunux	X	<input type="checkbox"/>
SERVEUR	2011-01-05 18:46:15	2011-01-05 18:46:15	openSUSE 11.3 (i586)	root	OCS_local_2.0RC1	ocs-opensuse	X	<input type="checkbox"/>
SMARTPHONE	2011-09-10 12:31:40	2011-09-10 12:31:40	Android 2.3.3	SEMUser	OCS-NG_windows_mobile_agent_v2.0	X10i	X	<input type="checkbox"/>
VM DEBIAN	2011-03-23 06:24:46	2011-03-23 06:24:46	Debian GNU/Linux squeeze/sid	root	OCS-NG_unified_unix_agent_v1.1.2.1	squeeze	X	<input type="checkbox"/>
VM DEBIAN	2010-12-21 06:25:12	2010-12-21 06:25:12	Debian GNU/Linux unstable (sid)	root	OCS-NG_unified_unix_agent_v2.0a	testing	X	<input type="checkbox"/>
VM-SQUEEZE	2011-03-26 09:49:33	2011-03-26 09:49:33	Debian GNU/Linux 6.0.1 (squeeze)	root	OCS-NG_unified_unix_agent_v2.0rc3	testing	X	<input type="checkbox"/>

Allez dans Search (with various critères).

Choose a parameter:

Network(s): IP address

4. Installation du client en tant qu'application

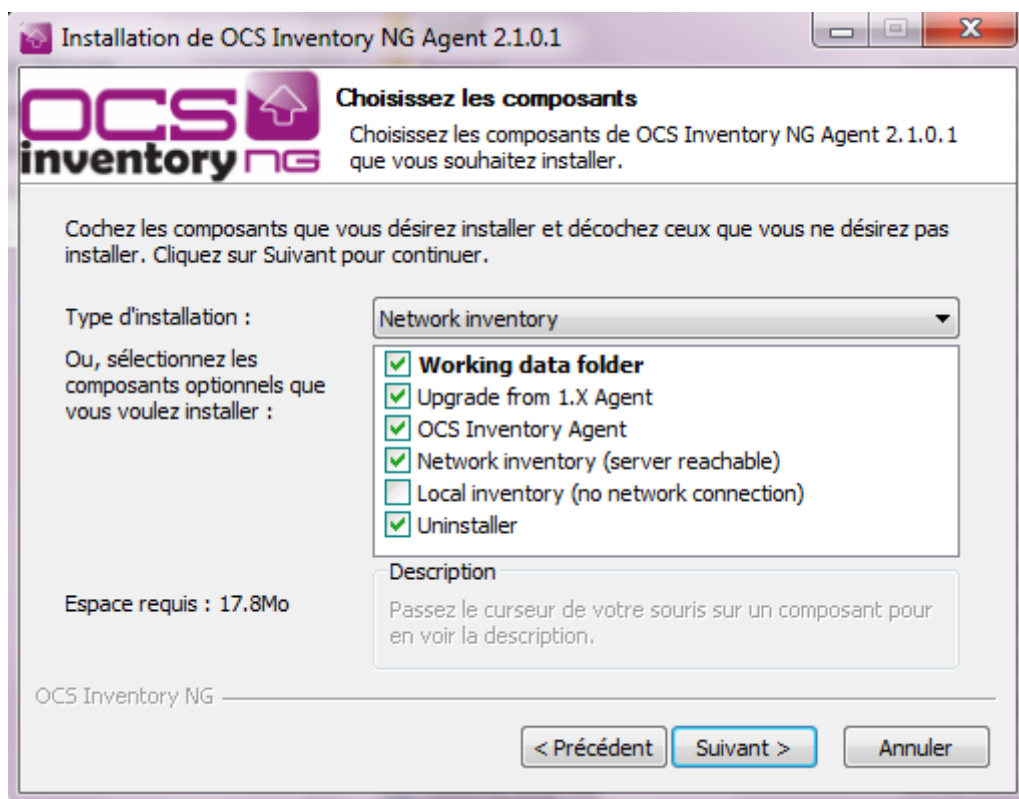
Vous allez installer le client sur le même poste que le serveur.

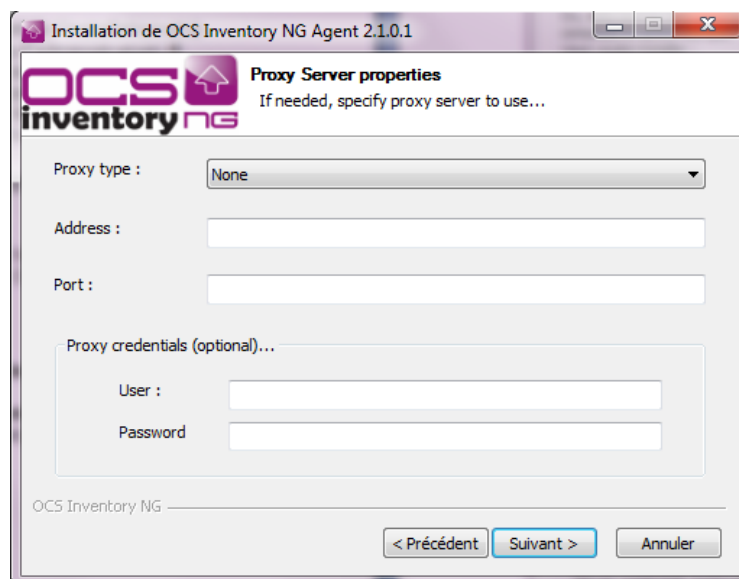
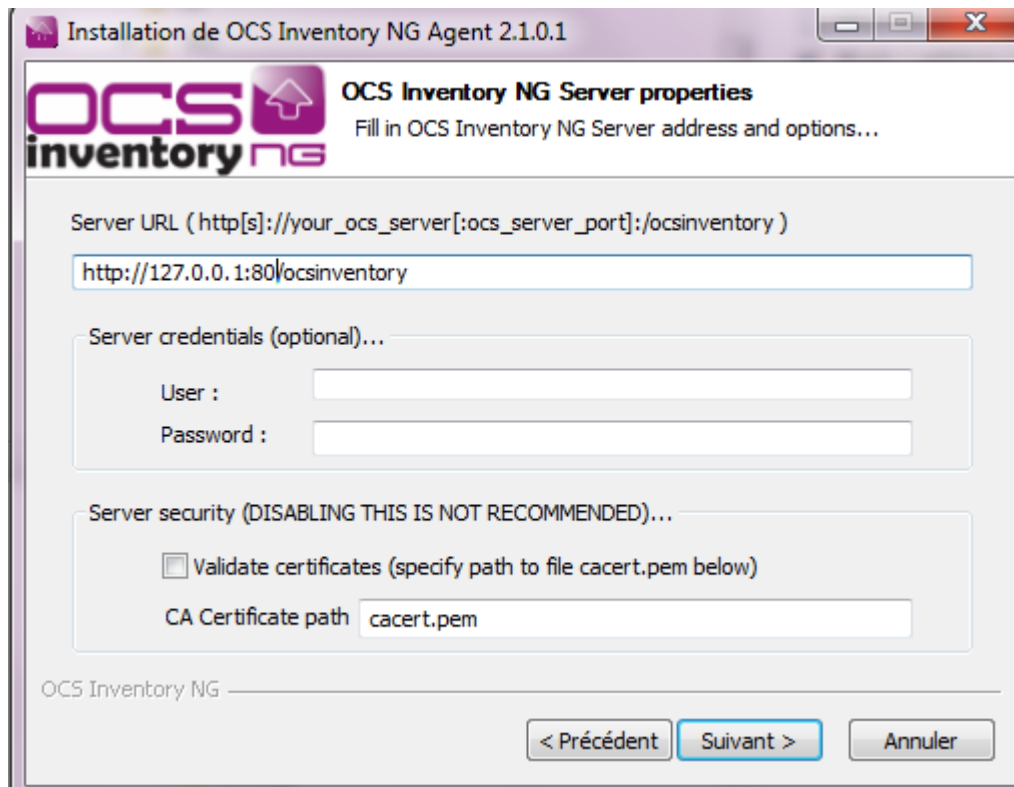
2. Décompressez l'agent Windows. Vous obtiendrez 2 fichiers exécutables :

- **OCS-NG_Windows_Agent_Setup.exe**: installe l'agent Windows, soit en tant que service Windows, soit en tant qu'application tierce.
- **OcsLogon.exe**: installe l'agent en téléchargeant les binaires depuis le serveur de communication (ocsagent.exe), ou lance l'agent si ce dernier est déjà installé sans utilisation du service Windows. OcsLogon installera l'agent en tant que service ou en tant qu'application en se basant sur les commutateurs de ligne de commande.

La version en service Windows communique automatiquement avec le système OCS-NG et enregistre les inventaires et les paquets de déploiement en se basant sur les paramètres définis au niveau du serveur.

3. Lancer **OCS-NG_Windows_Agent_Setup.exe** en tant qu'administrateur et renseignez les options suivantes :



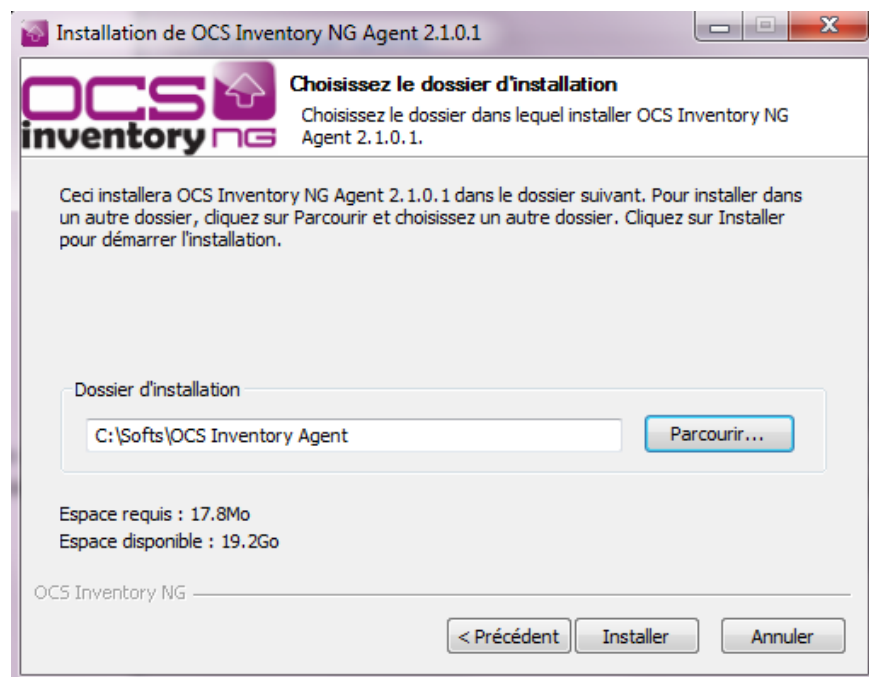
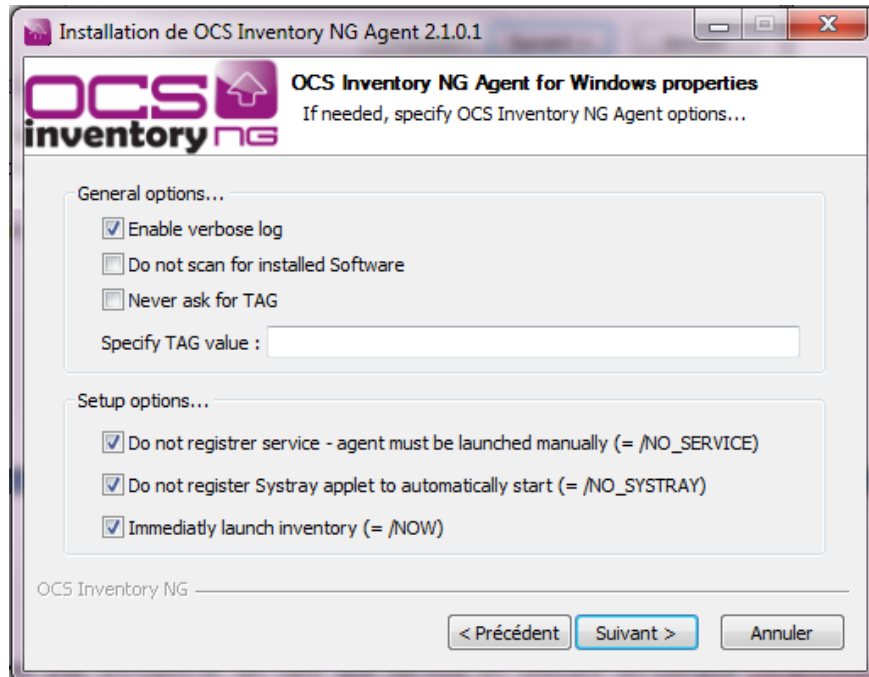


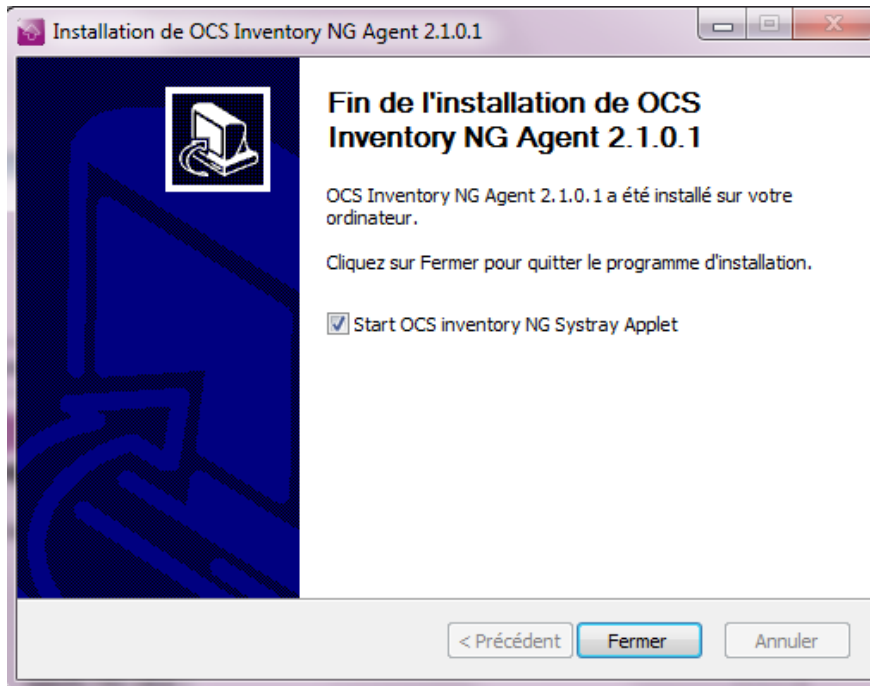
Par défaut, l'agent OCS Inventory écrit quelques informations dans les fichiers de log. Vous pouvez améliorer la verbosité des logs en activant l'option "Verbose log". Vous pouvez aussi désactiver la demande d'un TAG, qui permet de définir une valeur de TAG. Pour finir, indiquez quel niveau d'intégration du système vous avez besoin :

- Ne pas enregistrer en tant que service en utilisant un compte LocalSystem (i.e, utilisez l'agent autonome, qui doit être lancé manuellement ou via un script d'ouverture de session).
- Ne pas configurer l'applet OCS Inventory NG Systray à démarrer automatiquement quand l'utilisateur ouvre une session. Cette applet permet à l'utilisateur de lancer l'agent manuellement, ou de visualiser les informations

concernant l'inventaire. Si cette option est désactivée, aucun lien ne sera créé dans le "Menu Démarrer" de "All users".

- Lance l'inventaire à la fin de l'installation.





Le déroulement de l'installation a été enregistré dans un fichier LOG situé dans le même répertoire que celui contenant l'installateur.

4. Consulter ce fichier LOG et déterminer quelle instruction a permis de lancer l'inventaire ?

```
[/NOW] used, so launching "C:\Softs\OCS Inventory Agent\ocsinventory.exe"...Result: 0
[/NO_SYSTRAY] used, so removing systray applet startup menu shortcut <C:\ProgramData\Microsoft
Checking if service OCS Inventory Service is registered into windows Service Manager...No
[/NO_SERVICE] used, so no need to register OCS Inventory Service into windows Service Manager.
SUCCESS: OCS Inventory NG Agent 2.1.0.1 successfully installed on 18/06/2013 at 14:54:20
;-)
```

5. Visualisation de l'inventaire d'installation

Lors de l'installation du client un 1^{er} inventaire a été lancé et remonté auprès du serveur. Vous allez vous connecter au serveur OCS pour le visualiser.



5. Lancer **OCS Inventory NG Reports** et constatez dans la fenêtre d'accueil la remontée effectuée lors de l'installation de l'agent.

ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Machines en base				1
Machines vues				1
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
Nombre d'interfaces réseau non inventoriées				0

6. Cliquer sur le lien de la machine "vue" et observez les informations recueillies par l'agent.

Nom:	VG-PC	Domaine:	WORKGROUP
Adresse IP:	127.0.0.1 WOL	Utilisateur:	VG
Espace de Swap:	7996	Nom du système:	Microsoft Windows 7 Professionnel
Version du système:	6.1.7601	Service pack:	Service Pack 1
Utilisateur Windows:	VG	Licence Windows:	
Clé Windows:		Type agent:	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.1.0.1
Mémoire:	4096	Dernier inventaire:	18/06/2013 14:54:12
Dernier contact:	18/06/2013 14:54:12	Uuid:	3EE12500-F92A-81E0-2868-5404A61AB0E3
Architecture:	x86 64 bit	Exporter:	XML

TAG

7. Promenez-vous dans les différents onglets pour voir comment sont classées les informations relatives aux inventaires présents dans votre serveur.

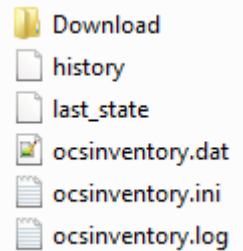
ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Processeurs différents				1
Résolutions différentes				1
Machine avec un processeur \geq 3000 MHz				0
Machine avec un processeur \leq 1000 MHz				0
Machine avec un processeur entre 1000 MHz et 3000 MHz				1
Machine avec RAM \geq 512 MB				1
Machine avec RAM \leq 128 MB				0
Machine avec RAM entre 128 MB et 512 MB				0
Nombre disque dur avec taille restante $>$ 4000 MB				1
Nombre disque dur avec taille restante $<$ 500 MB				0
Nombre disque dur avec taille restante entre 500 MB et 4000 MB				0

- Supprimer l'inventaire de votre poste pour la suite du TP puis **déconnectez-vous** du serveur OCS.

6. Etude des fichiers générés

Chaque fois qu'un inventaire est effectué, l'agent utilise et écrit dans les fichiers stockés dans le répertoire "%ProgramData%\OCS Inventory NG\Agent". Ces fichiers sont :

- **ocsinventory.ini**: tous les paramètres de configuration de l'agent (l'adresse du serveur et ses paramètres d'authentification, l'adresse du proxy et ses paramètres d'authentification, les propriétés du service...),
- **ocsinventory.dat**: le fichier d'identité unique de l'ordinateur, basé sur l'adresse MAC et le nom d'hôte,
- **last_state**: l'état du dernier inventaire afin de détecter les changements entre deux inventaires,
- **history**: l'historique des paquets déployés,
- Tous les fichiers de log créés par l'agent OCS Inventory NG.



- Consultez le fichier **ocsInventory.ini** et le fichier **LOG** de ce 1^{er} inventaire.

```

[OCS Inventory Agent]
ComProvider=ComHTTP.dll
Debug=1
Local=
NoSoftware=0
HKCU=0
NoTAG=0
IpDisc=
[HTTP]
Server=http://127.0.0.1:80/ocsinvent
SSL=0
CaBundle=cacert.pem
AuthRequired=0
User=
Pwd=
ProxyType=0
Proxy=
ProxyPort=0
ProxyAuthRequired=0
ProxyUser=
ProxyPwd=
[OCS Inventory Service]
PROLOG_FREQ=24

INVENTORY => Inventory changed since last run
INVENTORY => Generating XML document with Device properties
INVENTORY => XML Update BIOS
INVENTORY => XML Update 1 CPU(s)
INVENTORY => XML Update 4 Memory slot(s)
INVENTORY => XML Update 6 Input Device(s)
INVENTORY => XML Update 41 System Port(s)
INVENTORY => XML Update 5 System Controller(s)
INVENTORY => XML Update 10 System Slot(s)
INVENTORY => XML Update 3 Sound Device(s)
INVENTORY => XML Update 1 Storage Peripheral(s)
INVENTORY => XML Update 1 Logical Drive(s)
INVENTORY => XML Update 0 Modem(s)
INVENTORY => XML Update 2 Network Adapter(s)
INVENTORY => XML Update 1 Video Adapter(s)
INVENTORY => XML Update 1 Monitor(s)
INVENTORY => XML Update 8 Printer(s)
INVENTORY => XML Update 352 Software
INVENTORY => XML Update 0 Registry Value(s)
INVENTORY => XML Update Administrative Information(s)
INVENTORY => XML Update common Device properties
COM SERVER => Initializing cURL library for sendRequest
COM SERVER => Using cURL without server authentication
COM SERVER => Disabling cURL proxy support
COM SERVER => Disabling cURL SSL server validation support
COM SERVER => Sending HTTP Post request to URL <http://127.0.0.1:80/ocsinventory>
COM SERVER => HTTP Post response received <HTTP Status Code #200>
COM SERVER => Cleaning cURL library
ADMIN INFOS => Couple ( TAG <=> NA ) added to configuration file
AGENT => Inventory successfully sent

```

NB : un code retour (http Status Code) à 500 signifie une erreur de communication avec le serveur.

```

COM SERVER => HTTP Post response received <HTTP Status Code #500>
COM SERVER => Cleaning cURL library
ERROR *** AGENT => Failed to send Prolog <HTTP Status Code #500>

```

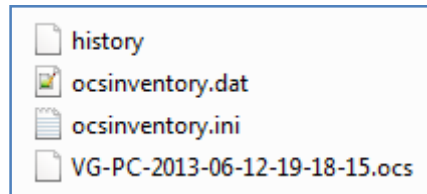
7. Inventaire sans remontée

Vous allez lancer manuellement un inventaire sans remontée auprès du serveur.

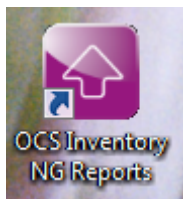
10. Exécuter la commande suivante :


```
C:\Softs\OCS Inventory Agent>ocsinventory /work_dir="c:\temp" /local
C:\Softs\OCS Inventory Agent>
```

La commande génère les fichiers suivants dans le répertoire **temp**. L'inventaire sera contenu dans le fichier OCS.



Vous allez vous connecter sur le serveur et importer le fichier d'inventaire généré précédemment.



11. Lancer puis rapatrier votre fichier OCS depuis le menu **Import Local**

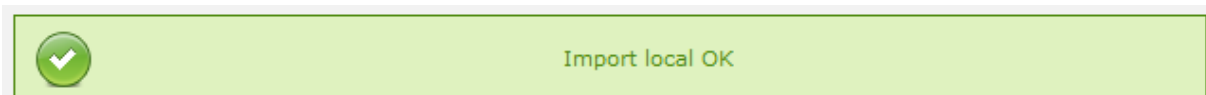


Vers serveur:

Ajouter un fichier:

NB : En cas d'erreur d'importation , mettre **Satisfy All** dans C:\xampp\apache\conf\extra\ocsinventory-server.conf

```
282 <Location /ocsinventory>
283     order deny,allow
284     allow from all
285     Satisfy Any
286     # If you protect this area you have to deal with http_auth_* agent's parameters
287     # AuthType Basic
288     # AuthName "OCS Inventory agent area"
289     # AuthUserFile "APACHE_AUTH_USER_FILE"
290     # require valid-user
291     SetHandler perl-script
292     PerlHandler Apache::Ocsinventory
293 </Location>
```



12. Visualiser les caractéristiques de votre poste depuis le menu **Toutes les machines**



Afficher: 20

Restreindre l'affichage: [dropdown] [Filter] X

Ajouter colonne: [dropdown] X

1 Résultat(s) (Télécharger)

Account info: TAG X	Dernier inventaire X	Machine	Utilisateur X	Système X	RAM(MB) X	CPU(MHz) X	Sélectionner <input type="checkbox"/>	Supprimer
NA	2013-06-12 19:42:13	VG-PC	VG	Microsoft Windows 7 Professionnel	4096	1701	<input type="checkbox"/>	X

13. Importer l'OCS du poste de votre voisin et consulter ses caractéristiques.

OCS inventory NG

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
Nombre d'interfaces réseau non inventoriées	0

14. Supprimer les inventaires de votre poste pour la suite du TP puis **déconnectez-vous** du serveur OCS.

8. Inventaire avec remontée

Vous allez lancer manuellement un inventaire avec remontée auprès du serveur.

15. Exécuter la commande suivante :

```
C:\Softs\OCS Inventory Agent>OCSInventory.exe
```



16. Lancer [OCS Inventory NG Reports] puis constatez la remontée d'inventaire.

ACTIVITE	LOGICIEL	MATERIEL	DIVERS	MESSAGES
Machines en base				1
Machines vues				1
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
Nombre d'interfaces réseau non inventoriées				0

17. Cliquer sur le lien **Machines ayant pris contact** aujourd'hui, on voit que l'inventaire a été remonté automatiquement par l'agent.

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	2013-06-18 15:55:57	2013-06-18 15:55:57	Microsoft Windows 7 Professionnel	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.1.0.1	VG	VG-PC	[X]	[]

Choisissez un paramètre: ... Choisissez ... [X]

OCS: Dernier contact APRES 18/06/13 []

Recherche

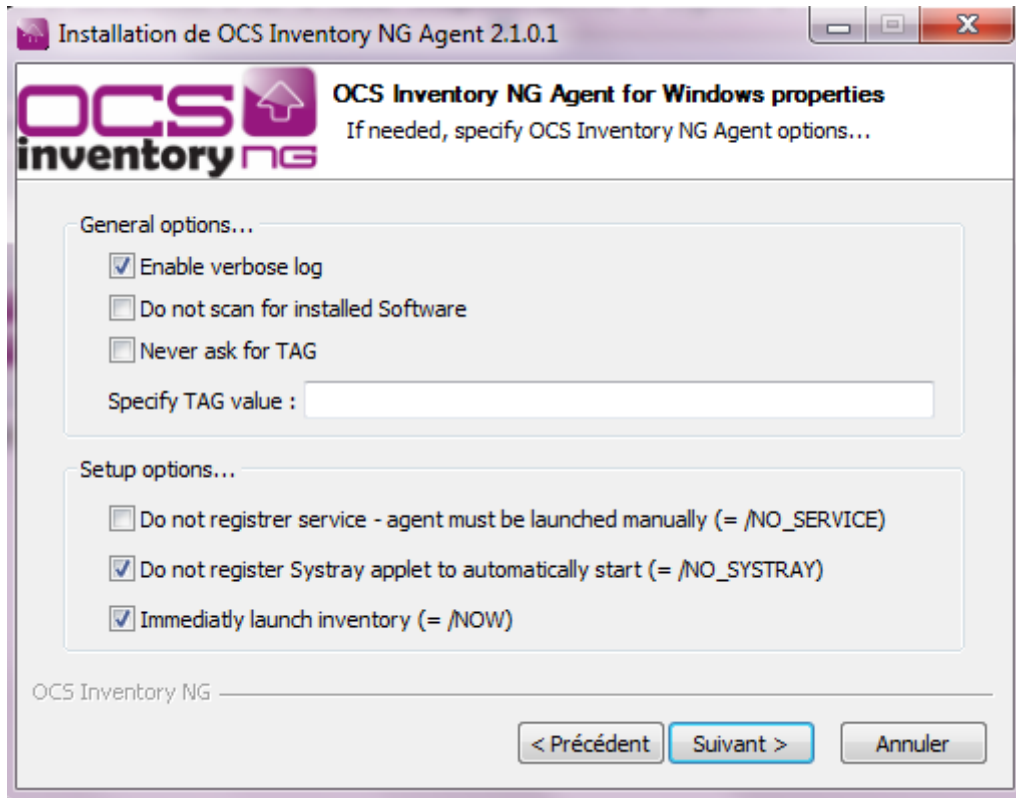
18. Modifier votre fichier **ocsInventory.ini** de manière à saisir comme adresse de serveur celui de votre voisin. Avec votre voisin, lancer réciproquement un inventaire de votre agent vers son serveur.

19. Supprimer les inventaires de votre poste pour la suite du TP puis **déconnectez-vous** du serveur OCS.

9. Installation du client en tant que service

20. Désinstaller votre agent puis supprimer le répertoire Agent de c:\Program Data\OCS Inventory NG.

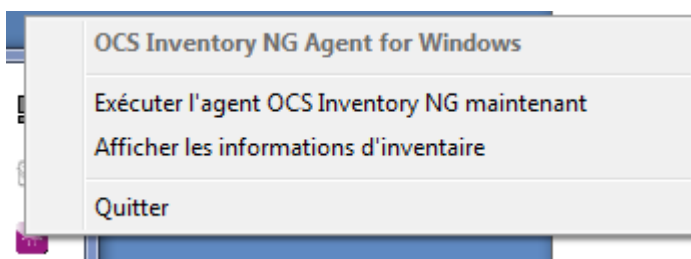
21. Réinstaller l'agent en tant que service (dans cette version, vous pourrez utiliser l'agent via une applet Windows).

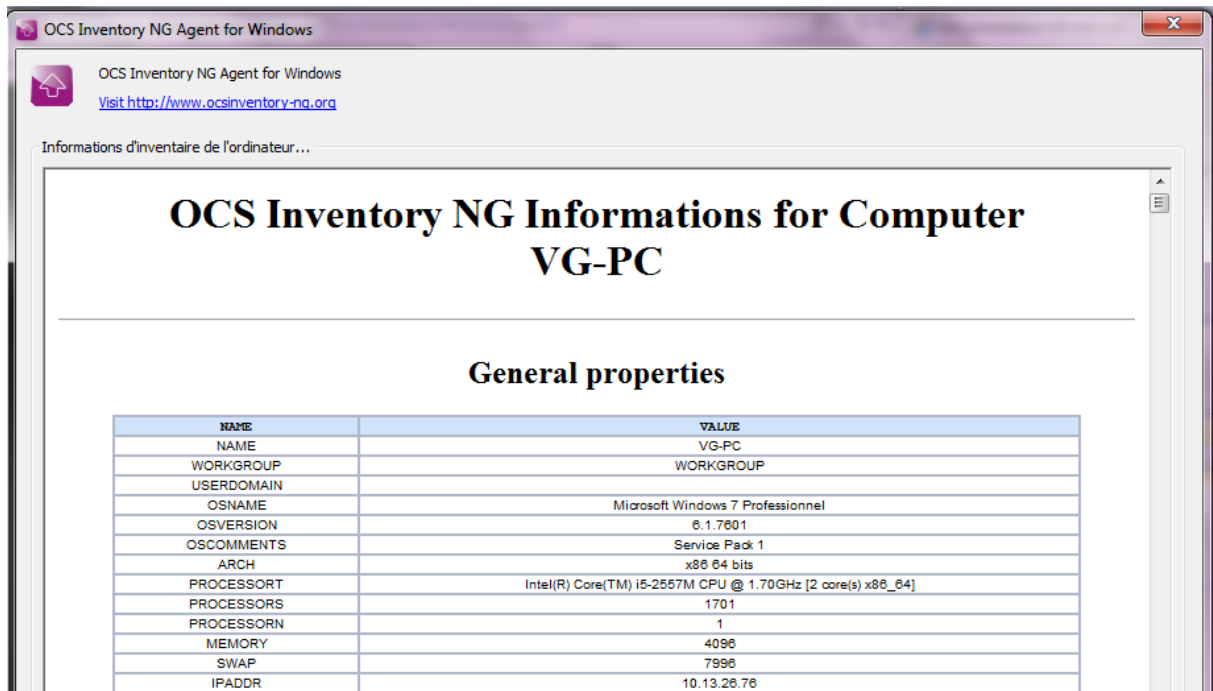


22. Lancer l'icône puis constatez la remontée d'inventaire effectuée lors de l'installation (cela permet de vous assurer que votre agent est bien configuré).

10. Utilisation de l'applet OCS

23. Utiliser l'applet OCS (située dans la barre des tâches de Windows) pour afficher les informations de ce 1^{er} inventaire.





OCS Inventory NG Agent for Windows

Visit <http://www.ocsinventory-ng.org>

Informations d'inventaire de l'ordinateur...

OCS Inventory NG Informations for Computer VG-PC

General properties

NAME	VALUE
NAME	VG-PC
WORKGROUP	WORKGROUP
USERDOMAIN	
OSNAME	Microsoft Windows 7 Professionnel
OSVERSION	6.1.7601
OSCOMMENTS	Service Pack 1
ARCH	x86_64 bits
PROCESSORT	Intel(R) Core(TM) i5-2557M CPU @ 1.70GHz [2 core(s) x86_64]
PROCESSORS	1701
PROCESSORN	1
MEMORY	4096
SWAP	7996
IPADDR	10.13.26.76

24. Sur l'interface d'administration, supprimer l'inventaire de votre poste pour la suite du TP puis **déconnectez-vous** du serveur OCS.

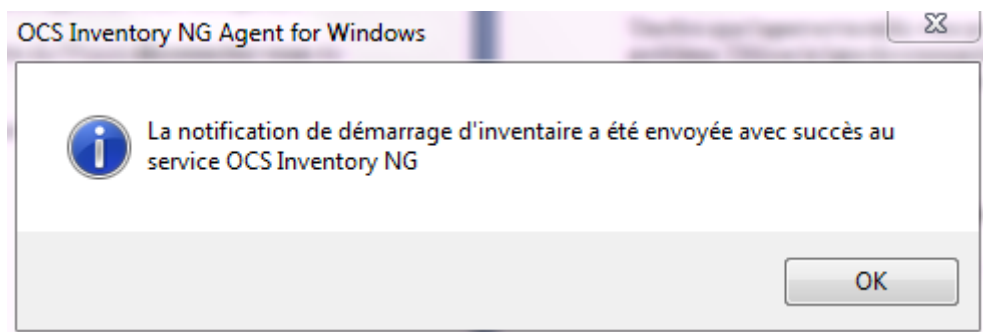
11. Utilisation du service OCS

L'agent Windows n'envoie pas son rapport immédiatement contrairement à l'agent Linux. Le premier inventaire se fera dans les 24 heures, mais il est toujours possible de forcer cet inventaire. Il existe deux méthodes:

- Soit lancer l'opération manuellement
- Soit utiliser sur la configuration en jouant avec l'horloge du service. Cette méthode est la plus sûre puisqu'elle permet de réellement tester l'installation.

Vous allez tout d'abord tester l'utilisation du service par un lancement manuel.

25. Utiliser l'applet OCS (située dans la barre des tâches de Windows) pour exécuter manuellement l'agent OCS.





26. Lancer puis constatez la remontée d'inventaire faite par l'agent.

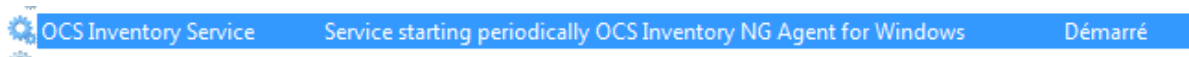
Account info: TAG	Machine(s): Dernier contact	Machine(s): Dernier inventaire	Machine(s): Système	Machine(s): Type agent	Machine(s): Utilisateur	Machine	Supprimer	Sélectionner
NA	2013-06-18 16:27:34	2013-06-18 16:27:34	Microsoft Windows 7 Professionnel	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.1.0.1	VG	VG-PC	X	<input type="checkbox"/>



27. Supprimer l'inventaire de votre poste pour la suite du TP puis **déconnectez-vous** du serveur OCS.

Vous allez tout d'abord tester l'utilisation du service par un lancement automatique.

28. Stopper le service OCS Inventory Agent.



29. Modifier la valeur TTO_WAIT à 5 (pour signifier que la remontée doit avoir lieu 5 secondes après le lancement du service).

Quand le service lance l'agent, il est appelé sans paramètres, et l'agent utilise les paramètres spécifiés dans le fichier "ocsinventory.ini".

*L'agent OCS "OCSInventory.exe" est lancé par le service "OcsService.exe" à chaque heure du **PROLOG_FREQ**. Il conserve une trace du compte à rebours en secondes dans le fichier "ocsinventory.ini" (valeur **TTO_WAIT**), c'est donc le temps effectif avant son lancement.*

Le nombre d'heures à attendre est aléatoire au moment de l'installation et à chaque fois PROLOG_FREQ est modifié dans la console d'administration.

Cela permet de ne pas avoir tous les contacts entre le serveur de communication et les agents à la même heure. La randomisation est comprise entre 0 et la fréquence du prologue (PROLOG_FREQ: 10 heures par défaut). Vous pouvez ajuster ces paramètres en fonction de la charge du serveur.

La valeur TTO_WAIT correspond à un compteur de secondes décrémenté par le service après son chargement en mémoire toutes les secondes. Modifier cette valeur alors que le service fonctionne est inutile puisqu'elle n'est plus consultée une fois le service démarré.

Comme vous pouvez le voir, le Service Windows est uniquement un lanceur qui pourra exécuter l'agent régulièrement, même si personne se connecte sur l'ordinateur.

```

[OCS Inventory Agent]
ComProvider=ComHTTP.dll
Debug=1
Local=
NoSoftware=0
HKCU=0
NoTAG=0
IpDisc=
[HTTP]
Server=http://127.0.0.1:80/ocsinventory
SSL=0
CaBundle=cacert.pem
AuthRequired=0
User=
Pwd=
ProxyType=0
Proxy=
ProxyPort=0
ProxyAuthRequired=0
ProxyUser=
ProxyPwd=
[OCS Inventory Service]
PROLOG_FREQ=24
OLD_PROLOG_FREQ=24
TTO_WAIT=85740
    
```

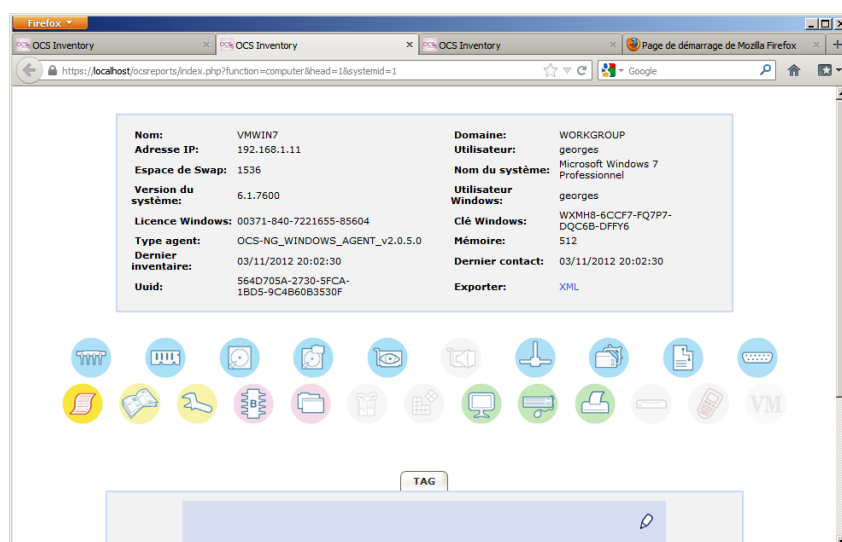
30. Relancer le service OCS Inventory Agent.



31. Lancer puis constatez la remontée d'inventaire faite par l'agent.

Account info: TAG	Machine(s): Dernier contact	Machine(s): Dernier inventaire	Machine(s): Système	Machine(s): Type agent	Machine(s): Utilisateur	Machine	Supprimer	Sélectionner
NA	2013-06-18 16:49:56	2013-06-18 16:49:56	Microsoft Windows 7 Professionnel	OCS-NG_WINDOWS_AGENT_v2.1.0.1	VG	VG-PC	X	<input type="checkbox"/>

32. Dans la console d'administration d'OCS et sélectionnez « Toutes les machines ». Votre poste client apparaît dans la liste. Si vous passer la souris sur le nom de la machine, ce dernier s'affiche alors en rouge. Faites un clic. Vous obtenez alors la page suivante :



- Vous allez ajouter une information concernant votre client : son lieu géographique. Vous allez donc rajouter un TAG c'est-à-dire 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 (c'est ce que vous devez faire). Dans le cadre du TP, ce lieu géographique sera constitué du numéro de la salle et du numéro correspondant à votre poste de travail dans la salle (de 01 à 16). Exemple : N°Salle_N°Poste (C354_01).

12. Annexe

L'agent OCS Inventory NG 2.0 et supérieur intègre certaines options de commande pour permettre de détecter d'éventuelles erreurs.

Une fois que l'agent est installé, vous pouvez le lancer manuellement pour diagnostiquer un problème. Utilisez la ligne de commande **C:\Program Files\OCS Inventory Agent\OCSInventory.exe [options]** où [options] peut être une ou plusieurs des options de ligne de commande suivantes :

Options de ligne de commande:	Signification:
<code>/work_dir="chemin du répertoire"</code>	Agent doit utiliser "chemin du répertoire" comme répertoire de travail (this directory may included configuration file). Default is "%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\OCS Inventory NG\Agent" or "%PROGRAMDATA%\OCS Inventory NG\Agent"
<code>/local[="chemin du dossier"]</code>	L'agent ne contacte pas le serveur de communication et stocke l'inventaire XML en le compressant au format .ocs dans "chemin du dossier".
<code>/debug[=level]</code>	Génère un log plus parlant "ocsinventory.log" dans le dossier d'installation de l'agent.

/notag	<ul style="list-style-type: none"> • 0 => désactive le mode "parlant" (default) • 1 => active le mode "parlant" • 2 => active le mode "debug" <p>Agent ne demande pas à l'utilisateur de définir un TAG</p>
/tag="ma valeur"	L'agent doit définir "ma valeur" comme valeur du TAG
/xml=["chemin du dossier"]	L'agent doit stocker l'inventaire au format non compressé xml dans le répertoire "chemin du dossier".
/force	Envoie toujours l'inventaire, même si le serveur ne le demande pas (à utiliser uniquement pour déboguer !)
/ipdisc="network number"	L'agent doit lancer l'ipdiscover sur le réseau "network number" (à utiliser uniquement pour déboguer !)
/ipdisc_lat="nombre de millisecondes"	Définir le temps de latence entre 2 requêtes IP Discover à "nombre de millisecondes"
/fastip	Ne jamais attendre le temps de latence entre 2 requêtes IP Discover (à utiliser uniquement pour déboguer !)
/hkcu	Search also for software under HKEY_CURRENT_USER registry hive (do not work with service as LocalSystem !)
/uid	Agent must generate a new unique device ID
/server=http[s]://server.domain.tld[:port]/ocsinventory	Agent try to connect to Communication Server address and port Listening on http[s]://server.domain.tld[:port]/ocsinventory
1	When usng SSL connections:
/ssl=0 1	<ul style="list-style-type: none"> • 0 => SSL without certificate validation, • 1 => SSL with server certificate validation required (needs CA certificate)
/ca="path_to_cabundle.pem"	Path to CA certificate chain file in PEM format, for server certificate validation
/user=username /pwd=password	Communication Server authentication credentials
1 2 3 /proxy_type=0 1 2 3	Utilisation du proxy par l'agent <ul style="list-style-type: none"> • 0 => non, • 1 => HTTP proxy, • 2 => Socks 4 proxy, • 3 => Socks 5 proxy)
/proxy=proxy_address	Proxy server address (without protocol !)

/proxy_port=port	Proxy server port
/proxy_user=username /proxy_pwd=password	Proxy authentication credentials
/D=<répertoire d'installation>	indiquer le répertoire où installer l'agent (par défaut %PROGRAMFILES%\ocs inventory agent)

Exemple de fichier OcsInventory.ini

[OCS Inventory Agent]

```
; OCS Inventory NG Agent features
; Enable debugging mode (0 => disabled, 1 => enabled, 2=> trace all)
Debug=1
; Enable local inventory mode (path to folder to store .ocs file => enabled,
; empty => disabled)
Local=
; Enable agent scanning HKEY_CURRENT_USER hive for printers and software
; (0 => disabled, 1 => enabled)
HKCU=0
; Disable prompting user for TAG value (0 => prompt allowed, 1 => disabled)
NoTAG=0
; Force agent launching IpDiscover on specified network (network address => enabled,
; empty disabled)
IpDisc=
; Which communication provider to use
; Name of communication DLL and configuration section to use
; DLL must be in "com" sub directory
ComProvider=ComHTTP.dll
```

[HTTP]

```
; OCS Inventory NG Communication Server address and port
; Listening on http[s]://server[:port]/ocsinventory
Server=http://localhost/ocsinventory
; Using SSL connections (0 => SSL without certificate validation,
; 1 => SSL with server certificate validation required)
SSL=0
; Path to CA certificate chain file in PEM format, for server certificate
; validation
CaBundle=D:\Developp\OCS Inventory NG\cacert.pem
; Using authentication on Communication Server (0 => no, 1 => yes)
AuthRequired=0
; Communication Server authentication credentials (encrypted)
User=
Pwd=
; Using proxy (0 => no, 1 => HTTP proxy, 2 => Socks 4 proxy, 3 => Socks 5 proxy)
ProxyType=0
; Proxy address and port
Proxy=
ProxyPort=
; Using proxy authentication (0 => no, 1 => yes)
ProxyAuthRequired=
; Proxy authentication credentials (encrypted)
ProxyUser=
ProxyPwd=
```

[OCS Inventory Service]

; Time to wait in minutes before next agent start
TTO_WAIT=1020
; Number of hour between 2 agent runs
PROLOG_FREQ=5
; Old value of PROLOG_FREQ
OLD_PROLOG_FREQ=10

Commande de désinstallation de l'agent en tant que service :

Quand l'agent est installé en tant que service, il est également installé en tant qu'application.

```
C:\Softs\OCS Inventory Agent>sc delete "OCS Inventory Service"  
[SC] DeleteService réussite(s)
```